1208 (2021-2022) – Nr. 1
ingediend op 28 maart 2022 (2021-2022)

Ontwerp van decreet

over vervangende eindtermen
en vervangende specifieke eindtermen
in de tweede en derde graad
van het secundair onderwijs,
op initiatief van
de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw

Vlaams Parlement

verzendcode: OND

INHOUD

Memorie van toelichting 3

Bijlagen bij de memorie van toelichting:

– Bijlage 1: Herwerkt aanvraagdossier 'Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen' zoals ingediend door de Federatie Steinerscholen vzw 37

– Bijlage 2: Lijst met errata aanvraagdossier 'Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen' zoals ingediend door de Federatie Steinerscholen vzw 287

– Bijlage 3: Advies aan de Vlaamse Regering, opgesteld door de commissie van deskundigen 293

– Bijlage 4: Advies aan de Vlaamse Regering, opgesteld door de Onderwijsinspectie 299

Ontwerp van decreet..... 307

Bijlagen bij het ontwerp van decreet:

– Bijlage 1: Vervangende eindtermen voor de tweede en derde graad..... 311

– Bijlage 2: Vervangende specifieke eindtermen voor de derde graad 477

MEMORIE VAN TOELICHTING

Samenvatting

De decreetgever heeft op 12 februari 2021 de (specifieke) eindtermen voor de tweede en derde graad van het gemoderniseerd secundair onderwijs goedgekeurd.

De decreetgever voorziet de mogelijkheid voor schoolbesturen om de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen of specifieke eindtermen aan te vragen.

Op basis van wat voorafgaat diende de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw in augustus 2021 een aanvraag tot gelijkwaardigheid in van vervangende (specifieke) eindtermen voor de tweede en de derde graad van het secundair onderwijs.

Op basis van de adviezen van een commissie van deskundigen en van de onderwijsinspectie besliste de Vlaamse Regering op 10 december 2021 dat de vervangende onderwijsdoelen niet gelijkwaardig zijn aan de onderwijsdoelen van laatst vermeld decreet. Om de continuïteit en eigenheid van het Steineronderwijs te waarborgen, kreeg de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw de mogelijkheid om het aanvraagdossier bij te werken en uiterlijk 31 januari 2022 opnieuw in te dienen bij de bevoegde dienst.

Op basis van de nieuwe adviezen van een commissie van deskundigen en van de onderwijsinspectie worden de vervangende onderwijsdoelen gelijkwaardig verklaard en kunnen ze progressief door de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw worden ingevoerd vanaf 1 september 2022.

I. ALGEMENE TOELICHTING

A. Situering

De vervangende (specifieke) eindtermen van de tweede en derde graad secundair onderwijs, uitgaande van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw, passen binnen het hieronder geschetste juridische kader.

Met het decreet van 26 januari 2018 tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel voorziet de decreetgever de mogelijkheid voor schoolbesturen om de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen aan te vragen. Die bepalingen zijn, wat het secundair onderwijs betreft, ingeschreven in artikel 146 van de Codex Secundair Onderwijs.

De mogelijkheid op vervangende eindtermen moet tegemoetkomen aan de situatie waarin een schoolbestuur oordeelt dat de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen onvoldoende ruimte laten voor zijn eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen of ermee onverzoenbaar zijn. Daartoe moet ze bij de Vlaamse Regering een aanvraag indienen, uiterlijk op 1 september van het voorafgaand schooljaar.

De aanvraag is slechts ontvankelijk indien precies wordt aangegeven waarom de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen of de specifieke eindtermen voor zijn eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen onvoldoende ruimte laten of waarom ze ermee onverzoenbaar zijn. Het schoolbestuur stelt in dezelfde aanvraag vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen voor. Alleszins kan voor

eindtermen die als basisgeletterdheid zijn aangeduid, geen gelijkwaardigheid worden aangevraagd.

De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en derhalve toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. De Vlaamse Regering hanteert daarbij de volgende criteria:

1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;
2° de vereiste inhoud, in functie van de decretaal vastgelegde sleutelcompetenties;
3° de formulering:
   a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;
   b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd.

Voorafgaand aan zijn beslissing wint de Vlaamse Regering het advies in enerzijds van een commissie van deskundigen en anderzijds van de onderwijsinspectie die elk de aanvrager horen. Finaal wordt het dossier met vervangende onderwijsdoelen ter goedkeuring ingediend bij het Vlaams Parlement.

In aansluiting op voormelde decretale rechtsgrond legt het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2018 de procedure vast voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid van onderwijsdoelen. Vermeldenswaard uit dit besluit zijn de bepalingen met betrekking tot de samenstelling van de adviesorganen, namelijk de commissie van deskundigen en de leden van de onderwijsinspectie. De deskundigen mogen maximaal voor de helft in ontwikkelcommissies van de onderwijsdoelen hebben gezeteld waarvoor vervangende onderwijsdoelen zijn ingediend. Minstens één lid van de onderwijsinspectie is geen lid van de valideringscommissie van de onderwijsdoelen waarvoor vervangende onderwijsdoelen worden voorgesteld. Op deze wijze worden de objectiviteit en onpartijdigheid in het te adviseren dossier bewaakt.

B. Motivering

De schoolbesturen van de secundaire steinerscholen, verenigd in de Federatie van Steinerscholen vzw, hebben geoordeeld dat de (specifieke) eindtermen zoals vastgelegd in de bijlage bij het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs van 12 februari 2021 onvoldoende ruimte laten voor hun eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen en er onverzoenbaar mee zijn.

In de aanvraag tot gelijkwaardigheid heeft de Federatie Steinerscholen uitvoerig gemotiveerd waarom deze eindtermen volgens haar onvoldoende ruimte laten voor en onverzoenbaar zijn met een onderwijsverstrekking die uitgaat van ‘de bijzondere pedagogische en onderwijskundige opvattingen van het steineronderwijs’.

Belang van een procedure tot afwijkingen en gelijkwaardigheid

Naast een verwijzing naar de formeel-juridische grondslag voor het voorzien in een afwijking, illustreerde de aanvrager tevens waarom de door het Vlaams Parlement bepaalde onderwijsdoelen onvoldoende ruimte kunnen laten of onverzoenbaar kunnen zijn met specifieke pedagogische en onderwijskundige opvattingen en wel op zo’n wijze dat de onderwijsvrijheid erdoor geschonden wordt.

Zo wezen ze erop dat de onderwijsvrijheid niet gereduceerd kan worden tot een vrijheid van methode, maar dat de door de Grondwet gewaarborgde onderwijsvrijheid impliceert dat "de mogelijkheid voor privépersonen om – zonder voorafgaande toestemming en onder voorbehoud van de eerbiediging van de fundamentele rechten en vrijheden – naar eigen inzicht onderwijs in te richten en te laten verstrekken, zowel naar de vorm als naar de inhoud, bijvoorbeeld door scholen op te richten die hun eigenheid vinden in bepaalde pedagogische of onderwijskundige opvattingen" moet blijven bestaan.

De Federatie Steinerscholen stelt op grond hiervan dat de overheid enkel het minimale 'wat' dient vast te leggen en niet de hele inhoud van het onderwijs.

Onvoldoende ruimte door omvang en impact eindtermen

De Federatie Steinerscholen is echter van oordeel dat de bij decreet van 12 februari 2021 vastgelegde eindtermen geen minimumdoelen zijn en te omvangrijk en gedetailleerd zijn: naarmate onderwijsdoelen omvangrijker en gedetailleerder geformuleerd worden, waardoor hun impact op de onderwijspraktijk en onderwijstijd stelselmatig vergroot, wordt de ruimte voor het vormgeven van onderwijs op basis van de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen kleiner. Het kunnen vormgeven van eigen inhoud en het aanwenden van pedagogische of onderwijskundige methodes zijn twee onderscheiden aspecten van de onderwijsvrijheid.

Om dit standpunt te verduidelijken wees de federatie op het nieuwe format, op het nieuwe statuut van eindtermen die allemaal te bereiken zijn (met uitzondering van de attitudinale doelen), op het gebruik van de taxonomie van Bloom en op het comprehensieve karakter van de studierichting Rudolf Steinerpedagogie.

Er blijken dus voor hen voldoende aanwijzingen te bestaan om te stellen dat de nieuwe onderwijsdoelen voor de tweede en de derde graad geen reductie inhouden van de impact op school- en klasniveau, wel integendeel.

Onverzoenbaarheid met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen

In haar motivering stelde de Federatie Steinerscholen dat er op verschillende wijzen sprake kan zijn van onverzoenbaarheid en dat dit onderscheid belangrijk is om haar beroep op de gelijkwaardigheidsprocedure juist te begrijpen:

1° Zo zou men kunnen veronderstellen dat bepaalde eindtermen een inhoud bevatten die op ideologisch of levensbeschouwelijk vlak strijdig is met de eigen ideologische of levensbeschouwelijke overtuiging. De aanvrager stelt echter dat deze mogelijke grond voor onverzoenbaarheid voor de steinerscholen feitelijk niet aan de orde is, aangezien de steinerscholen geen bepaalde levensbeschouwelijke of ideologische overtuigingen willen overdragen.

2° Er kan ook sprake zijn van onverzoenbaarheid doordat een eindterm op basis van de eigen onderwijsopvattingen pedagogisch of onderwijskundig in plaats van in de tweede graad, beter in de derde graad, of omgekeerd wordt gerealiseerd. Dit toont zich dan doordat bepaalde onderwijsdoelen en inhouden later in het curriculum aan bod komen (en mogelijks net eerder).

3° De derde mogelijkheid is voor de steinerscholen echter de belangrijkste. De onderwijsdoelen werden geselecteerd en geformuleerd per sleutelcompetentie. Het is onvermijdelijk dat de selectie en formulering van onderwijsdoelen in meer of mindere mate op arbitraire keuzes berust. Het is per definitie mogelijk dat alternatieve, evenwaardige keuzes gemaakt worden. Vanuit andere pedagogische en onderwijskundige opvattingen ten aanzien van de sleutelcompetenties (in samenhang met onder meer een andere visie op mens en samenleving) zou telkens een andere set van onderwijsdoelen kunnen geselecteerd worden. Het is dan de gemaakte selectie die onverzoenbaar kan zijn met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen met betrekking tot de

relevante inhoud van het geboden onderwijs. In de mate dat de geselecteerde onderwijsdoelen dermate gedetailleerd en omvangrijk zijn, vergroot dit het onverzoenbaar karakter van de betrokken onderwijsdoelen met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen. Beide gronden (onvoldoende ruimte en onverzoenbaarheid) komen hier samen.

Met betrekking tot de pedagogische en onderwijskundige opvattingen waar de steinerscholen zich op willen baseren, situeert de onverzoenbaarheid zich ten aanzien van de tweede en derde mogelijkheid.

Gelijkwaardigheid in globo

Met betrekking tot de gelijkwaardigheid stelt het kaderdecreet in artikel 146, §3: "De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en derhalve toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren."

Volgens de Federatie Steinerscholen manifesteert de belangrijkste onverzoenbaarheid zich niet op het niveau van individuele eindtermen, maar op het niveau van de gemaakte keuzes met betrekking tot de referentiekaders, bouwstenen of uitgangspunten die aan de selectie en formulering van deze concrete eindtermen ten grondslag liggen. Dit vraagt, zoals decretaal bepaald, dat de beoordeling van de gelijkwaardigheid gebeurt ten aanzien van het geheel van de vervangende eindtermen. Een vergelijking eindterm per eindterm gaat voorbij aan de aard van de onverzoenbaarheid.

C. Inhoud

Hier volgt de inhoudelijke motivering bij het dossier, zoals opgenomen in het aanvraagdossier van de Federatie van Steinerscholen vzw, bladzijde 50 tot en met 64.

1. Inhoudelijke motivering: onvoldoende ruimte voor en onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

1.1. De architectuur van het curriculum is een wezenlijk kenmerk van de steinerpedagogie

De steinerpedagogie kan niet gereduceerd worden tot een onderwijsmethode waarmee om het even welke leerinhouden didactisch kunnen worden onderwezen. Een essentieel element van het pedagogisch vormingsconcept bestaat immers uit een genuanceerde visie op de inhoud van de lessen.[1]

Doordachte keuzes van leerinhouden volgens leeftijd zorgen voor een samenhangend coherent geheel. De architectuur van dit bouwwerk heeft niet alleen oog voor de verticale dimensie (de leerlijnen binnen een competentiegebied doorheen de leerjaren), maar ook voor de horizontale dimensie (kruisbestuiving tussen verschillende competentiegebieden binnen hetzelfde leerjaar) én de diagonale dimensie (waardoor leervorderingen in één gebied ook voor later in andere competentiegebieden vruchten afwerpen).

[1] In 2016 heeft het Internationale Forum voor steineronderwijs (IF) de herwerkte versie van de 'Wezenlijke kenmerken van de steinerpedagogie' herbevestigd als bindend richtsnoer voor de schoolbeweging wereldwijd. De relevante passage daaruit klinkt als volgt: "Het curriculum of leerplan is geen willekeurig kader, maar een fundamenteel element van de steinerpedagogie. Het benadrukt wezenlijke en inhoudelijke leidraden die steeds rekening houden met de leeftijd. Ze versterken de ontwikkeling van kinderen en jongeren door de inherente spiegeling en vakoverschrijdende opbouw van de inhoud, gespreid over meerdere jaren, waardoor samenhangende spanningsbogen ontstaan."

Enkele fundamentele standpunten die onlosmakelijk verbonden zijn met de identiteit van de steinerpedagogie geven aanleiding tot deze architectuur. 'Wat' de leerlingen 'wanneer' onderwezen moeten krijgen, is verweven met 'hoe' men hun ontwikkeling pedagogisch-didactisch wil ondersteunen. In de steinerpedagogische praktijk vallen deze facetten vaak niet te scheiden.

1.2. Opsomming van de knelpunten

Enerzijds kan men stellen dat de geschiedenis van de gelijkwaardig verklaarde eindtermen een officiële erkenning van de eigenheid van de pedagogie inhoudt. De in het verleden aangevoerde argumenten om afwijkingen toe te staan zijn nog steeds van kracht.[2] Deze werden o.a. opgenomen in de memorie van toelichting bij het decreet over vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands in de eerste graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.[3]

Anderzijds geldt duidelijk de actuele opgave om na te gaan of deze erkende eigenheid ook haar bedding vindt binnen de nieuwe context van het decreet van 12 februari 2021 betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs. Dit blijkt niet het geval te zijn. Bij het nieuwe decreet komen de steinerscholen tot de hierna volgende opsomming van bezwaren. Dit hangt samen met – zoals in deel 1 werd uiteengezet – de grote impact van de nieuwe eindtermen en de uitgesproken keuzes bij de uitgangspunten van hun ontwerp.

In het onderstaande schema lijsten we de knelpunten op. Op deze punten creëren de eindtermen van de overheid een regelgevende context waarin het steinerpedagogisch project onvoldoende ruimte krijgt en/of tegen onverzoenbare elementen aanloopt.

Knelpunt	onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie	onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie
1. De steinerpedagogie hecht bijzonder veel waarde aan een leeftijdsgerichte keuze van bepaalde leerinhouden en houdt daar ook eigen pedagogische opvattingen op na.		x
2. De steinerpedagogie wil alternatieve, vaak niet-lineaire wegen openhouden ter verwerving van kennis en inzicht.	x	x
3. Persoonsontwikkeling, een belangrijke component binnen de steinerpedagogie, heeft nood aan voldoende procesmatige curriculumontwikkeling naast de gerichtheid op vooraf vastgelegde doelen.	x	

[2] Voor een uitvoerige inleiding bij een van de vorige eindtermendossiers van de steinerscholen, zie: besluit van de Vlaamse Regering van 16 september 2005 tot ontvankelijkheid en gelijkwaardigheid van een aanvraag tot afwijking op de decretale specifieke eindtermen voor het algemeen secundair onderwijs, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 5 december 2005. De basisargumentatie tot het verkrijgen van een recht op afwijking werd door het Arbitragehof samengevat in zijn arrest van 18 december 1996 (Belgisch Staatsblad, 21 januari 1997, p. 1754), beschikbaar: https://www.const-court.be (naar 1996 gaan en klikken bij arrest nr. 76).

[3] Decreet van 19 juni 2020, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 16 juli 2020.

4. De steinerpedagogie heeft, als comprehensief onderwijstype, een brede ambitie en beoogt in haar curriculum een verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten.	x	
5. Binnen de ervaringsgerichte traditie van de steinerpedagogie neemt de fenomenologie een belangrijke plek in, als aanvulling op de klassieke natuurwetenschappelijke methode.	x	

In de volgende paragrafen worden de bovenstaande vijf knelpunten, meteen ook de vijf motieven voor deze gelijkwaardigheidsaanvraag, verduidelijkt.

1.3. Leeftijdsgerichte keuze van leerinhouden

1.3.1. Een specifiek ontwikkelingsmodel

Niemand zal betwisten dat ook de overheid bij haar ontwerp van nieuwe eindtermen leeftijdsgericht te werk is gegaan. Alleen: de keuze wélke leerinhouden de ontwikkeling van vermogens bij een bepaalde leeftijdsgroep het best ondersteunen gaat (uiteraard) uit van een pedagogische visie.

Nu houdt de steinerpedagogie er op dit vlak een specifiek ontwikkelingsmodel op na.

Elke pedagogie is afhankelijk van het mensbeeld dat men hanteert. Het steinerpedagogisch mensbeeld knoopt aan bij het eeuwenoude inzicht dat de mens een wezen is met drie onderscheiden facetten: lichaam, ziel en geest. Rudolf Steiner onderzocht hoe deze facetten zich in onderlinge wisselwerking binnen het menselijk organisme ontwikkelen. Hij verfijnde dit mensbeeld. In 1917 formuleerde hij, na 35 jaar lange nauwkeurige observatie, bijvoorbeeld het inzicht dat het lichaam van de mens zowel in het groot als in het klein drieledig opgebouwd is. Maar ook in de ziel kan men drie krachten (willen, voelen en denken) onderscheiden.

Binnen de steinerpedagogie streeft men ernaar om bij de opvoeding van de jonge mens gepaste zorg te besteden aan de begeleiding van elk van deze drie componenten. Hoe deze vermogens zich in 'golven' ontwikkelen, maakt deel uit van het steinerpedagogisch mensbeeld.[4] De steinerpedagogie heeft, uitgaande van dit mensbeeld, een lange traditie in het bestuderen van de algemene fenomenen en de individuele verschillen die men doorheen de ontwikkeling van kinderen en jongeren kan waarnemen. Deze pedagogische waarnemingen zijn in overeenstemming met wetenschappelijke bevindingen. De laatste decennia wint de neurocognitieve benadering, die steunt op onderzoek naar de rijping van het brein met behulp van MRI (neuro-imaging), aan belang. Door de snelle ontwikkeling van de hersenscanningstechnieken komt men tot interessante inzichten.[5] Deze recente neurocognitieve onderzoeken bevestigen dat het brein blijvend in ontwikkeling is, ook na de leeftijd van 18 jaar. Ze bevestigen eveneens dat er kwalitatieve verschillen zijn tussen de manier waarop kinderen en volwassenen denken. Inzichten in de complexe samenhang tussen hersenen, omgeving en gedrag bij tieners leiden tot belangrijke aanwijzingen voor het onderwijs.[6] Bepaalde denkvermogens zijn bij

[4] Zie LEBER, S., Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1993.
[5] CRONE, E., Het puberende brein. Over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam, 2009. – VAN CAMP, T., VLOEBERGHS, L., TIJTGAT, P., Krachtig leren, cognitief neurowetenschappelijk benaderd, Acco, Leuven, 2015.
[6] JOLLES, J., Het tienerbrein. Over de adolescent tussen biologie en omgeving, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2016.

een leerling van de eerste graad secundair nog niet voorhanden en het werkt alleen demotiverend om jongeren al te vroeg rechtstreeks op dat vlak te stimuleren.[7] Dat besef is ook buiten het steineronderwijs aanwezig: "(…) het je realiseren dat het niet aansluiten bij een ontwikkelingspsychologische leeftijd schade kan berokkenen is minstens of misschien veel belangrijker dan het 'wat'."[8]

Een basisprincipe van de steinerpedagogie is: forceer niets te vroeg, stimuleer niets te laat. Kennis van de natuurlijke ontwikkelingsfasen is dus essentieel. Het spreekt voor zich dat er binnen een leerlingenpopulatie variatie optreedt aangaande de leeftijd waarop bepaalde ontwikkelingen zich doorzetten, maar er gelden ook algemeen menselijke aandachtspunten voor een gezonde harmonieuze ontwikkeling.[9]

1.3.2. Onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

Zoals in deel 1 werd toegelicht, ontstaat de onverzoenbaarheid hier omdat bepaalde eindtermen van de tweede graad volgens de steinerpedagogische onderwijsopvattingen (nog) niet aan de orde zijn. Het gaat hier om in totaal een eerder beperkt aantal eindtermen, behalve dan voor sleutelcompetentie 9 (ruimtelijk bewustzijn), waar de in functie van de innerlijke ontwikkeling van de leerlingen geselecteerde leerinhouden en doelen een grote afwijking vertonen van wat de eindtermen voorschrijven.

Verder valt in de eindtermen vast te stellen dat in sleutelcompetentie 6 (STEM) in de tweede graad heel veel eindtermen te bereiken zijn, terwijl er dan in de derde graad juist opvallend veel minder zijn. Een evenwichtigere spreiding van deze doelen over de twee graden is voor de steinerpedagogie van groot belang, omdat anders wezenlijke pedagogische doelstellingen in de tweede graad niet kunnen gerealiseerd worden.

1.3.3. Alternatieve ordening

Wat het antwoord betreft van de vervangende eindtermen op dit specifieke knelpunt, is het belangrijk om in te zien dat het voorgestelde alternatief vaak neerkomt op een verschuiving van bepaalde doelen en de eraan gekoppelde leerinhouden van de tweede naar de derde graad en van de derde naar de tweede graad. Soms situeert zich dat op het niveau van volledige eindtermen, soms situeert zich dat op het niveau van individuele leerstofonderdelen.

Deze alternatieve timing van leerinhouden vormt geen probleem voor jongeren die overstappen naar scholen die leerplannen gebruiken gebaseerd op de reguliere eindtermen. Concreet: de ontwikkeling van (cognitieve en andere) vermogens die nodig zijn om te kunnen overgaan van de tweede naar de derde graad (van gelijk welke school of studierichting) is in de visie van de steinerpedagogie niet afhankelijk van het kennen van specifieke leerinhouden.

De reden waarom dit geen probleem stelt, is dat de ontwikkeling van (cognitieve, creatieve, sociale enzovoort) vermogens veel minder afhankelijk is van specifieke leerinhouden dan doorgaans wordt aangenomen. De keuze van die leerinhouden is nu juist afhankelijk van de visie die men heeft op een optimale, menselijke ont-

[7] LAMBRECHTS, W., MEYVIS, H., Zeker weten, denken loont! De weg naar een rijk oordeelsvermogen in puberteit en adolescentie, Via Libra, Antwerpen, 2015.
[8] MOL, P. De leraar centraal. Beginselen van de provocatieve pedagogiek, Lannoo Campus, Amsterdam, 2019, p. 83.
[9] CAMARATA, S., The intuitive parent. Why the best thing for your child is you, Portfolio/Penguin, N.Y., 2017.

wikkeling. Daarin verschilt de visie van de steinerpedagogie[10] ten opzichte van de visie die aan de reguliere eindtermen ten grondslag ligt.

Uiteraard is het van belang dat leerlingen een aantal inhouden uit de cultuur- en natuurwetenschappen kennen, maar de schikking van deze leerinhouden over het hele secundaireschoolcurriculum kan duidelijk op een andere, gelijkwaardige wijze worden gekozen.

1.4. Niet-lineaire wegen ter verwerving van kennis en inzicht

1.4.1. Een taxonomie bedoeld voor de klaspraktijk

De eindtermen fungeren als minimumdoelen voor een heel diverse leerlingenpopulatie. De leerplannen moeten helpen om de leerdoelen te operationaliseren in een realiseerbare en hanteerbare vorm waarbij differentiatie een didactische opgave wordt.[11] Niet alleen de variatie aan talenten en interesses is hierbij een uitdaging, ook de verschillende leerwegen worden best gelijkmatig geactiveerd. Taxonomieën zijn instrumenten om structuur aan te brengen in deze context van uiteenlopende leerplandoelen en gedifferentieerde evaluatiepraktijk. Ook het Vlor-advies[12] (Vlor: Vlaamse Onderwijsraad) van september 2018 haalt dit punt aan bij haar bespreking van de taxonomie van Bloom: "De eindtermen worden geoperationaliseerd aan de hand van de herwerkte taxonomie van Bloom. De Vlor erkent de voordelen van deze taxonomie, onder meer doordat ze cognitieve kennis niet verengt tot feitenkennis, maar wijst ook op haar beperktheden. Ze is in de eerste plaats ontwikkeld voor een concrete klaspraktijk, niet voor de beschrijving van doelen op systeemniveau. Een taxonomie als dusdanig raakt noodzakelijkerwijze aan mens- en maatschappijvisies en aan pedagogische en didactische keuzes. Ze is ook altijd ruimte- en tijdgebonden. Deze taxonomie staat ook op gespannen voet met een competentiegerichte formulering van doelen." In zijn advies over het voorontwerp van decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs herhaalt de Vlor dat de taxonomie van Bloom de eindtermen bijzonder complex maakt. Daarom doet de Vlor, samen met de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV) de suggestie: "De taxonomie van Bloom kan beter vervangen worden door een glossarium van (evalueerbare) werkwoorden."[13]

Bloom ontwierp zijn taxonomie om categorieën van evaluatievragen op te stellen. Zoals Shulman[14] opmerkt, begon men Blooms model al snel te gebruiken als heuristisch kader voor het ontwerp van cursussen en curricula. En vaak sluipt daar een waardeoordeel in: de heuristiek wordt dan een soort ideologie, een vorm van collectief bewustzijn. Men gaat vragen stellen naar evenwichten tussen categorieën en bepaalde categorieën hoger inschatten. Bovendien gaat men er op den duur van uit dat zij een theoretisch bewijs leveren voor de sequentiële opeenvolging van taxonomische categorieën tijdens een leerproces en voor een hiërarchie daarbinnen. Men moet hierbij opletten voor vereenvoudigingen die niet overeenkomen met wat de cognitieve psychologie leert. In het hoofdstuk 'Is de taxonomie van Bloom een mythe?' van het boek 'Juffen zijn toffer dan meesters' van De Bruyckere,

[10] Deze visie wordt uitvoerig uitgewerkt in: LEBER, S., Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1993.

[11] Hiermee zijn vier criteria genoemd uit SIMONS, M., & KELCHTERMANS, G. (2016). De actuele werking en doeltreffendheid van de eindtermen als beleidsinstrument in Vlaanderen (Onderzoek in opdracht van de Vlaamse Overheid). Geraadpleegd op https://data-onderwijs.vlaanderen.be/onderwijsonderzoek/?nr=204.

[12] Vlor, Algemene Raad, 27 september 2018, 1819-ADV-15194, Nieuwe eindtermen voor de eerste graad van het secundair onderwijs, Advies over het voorontwerp van decreet over de onderwijsdoelen.

[13] Vlor, Algemene Raad, 27 augustus 2020, Eindtermen 2de en 3de graad secundair onderwijs, Advies over het voorontwerp van decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs en diverse andere verwante maatregelen.

[14] SHULMAN, L.S., 'Making Differences: A Table of Learning, Change', in: The Magazine of Higher Learning, 34(6), 36-44.

Kirschner en Hulshof wordt gewaarschuwd voor verbastering en vereenvoudiging van het werk van Bloom en zijn collega's.[15]

Een taxonomie is een tool om de werkelijkheid beter te begrijpen. Als men de taxonomie gebruikt om een nieuwe pedagogische werkelijkheid te creëren, zoals dat bij eindtermen het geval is, kan men maar beter een taxonomie gebruiken waarin beweeglijkheid en variatie zijn ingebouwd. In punt 2.6 van de aanvraag stellen de steinerscholen een alternatief model voor waarbij naar hun mening op een soepele wijze competentiegerichte leerdoelen kunnen worden geordend.

1.4.2. Onvoldoende ruimte voor, en onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

De taxonomie van Bloom krijgt op basis van haar toepassing en uitwerking binnen de eindtermen van de overheid een erg dwingende rol. Haar tweedimensionale hiërarchie (van concrete feitenkennis tot abstracte metacognitie en van eenvoudige denkvaardigheden zoals onthouden tot complexere zoals creëren) laat onvoldoende ruimte voor niet-lineaire leerwegen. Er zijn tal van praktijkvoorbeelden waarbij inzicht ontstaat door eerst praktische klussen te klaren, zodat inzicht in de concepten via het handelen rijpt en benoeming van feiten pas later aan de orde is. Creëren kan voorafgaan aan de bewuste toepassing van methodieken of conceptuele inzichten of het onthouden van kenniselementen. In het steineronderwijs wil men ruimte laten voor zulke alternatieve leerwegen. In haar visie kan men het leren, laat staan de ontwikkeling van de jonge mensen, niet puur instrumenteel in stappenplannen ordenen. Leren en zeker ontwikkelen is afhankelijk van een zeer complex geheel aan factoren dat niet in schema's te vatten is.

Bij de precisering en classificering van de kennisverwerving heeft de overheid uitgesproken pedagogische keuzes gemaakt. Door de hoge mate van detaillering van de kennisopbouw volgens de herziene taxonomie van Bloom legt het eindtermendecreet een strikt kader op, waardoor er onvoldoende ruimte blijft voor de steinerpedagogische aanpak. Omdat kennisopbouw volgens niet-lineaire leerwegen een wezenlijk bestanddeel van het steinerpedagogisch project is, geldt hier tegelijk het argument van de onverzoenbaarheid. Het gehanteerde hiërarchische en sequentiele model verhindert in zijn eenzijdigheid de variatie aan leerstrategieën die in het steinerpedagogisch project aanwezig zijn.

1.5. Procesmatige curriculumontwikkeling ten dienste van persoonsvorming

1.5.1. Vrije creativiteit en morele verantwoordelijkheid

De vrije creatieve, scheppende vermogens laten groeien en bloeien is een delicate pedagogische uitdaging die tot de kern van het steineronderwijs behoort. Vrije creativiteit is noodzakelijk voor het volwassen leven in een toekomstige, niet-voorspelbare maatschappij. Het gaat hier om veel meer dan artistieke expressie, die ook naar waarde wordt geschat. Een nauwgezette observatie en empathische inschatting van de omgeving, het met elkaar in verband brengen van essentiële aspecten in een op til zijnde dynamiek, de uitrijping van eigen idealen en biografische verlangens, de ontdekking van innovatieve mogelijkheden, de verzameling van de nodige inspiratie, kennis en expertise om een droom handen en voeten te geven in de sociale of materiële werkelijkheid, de veerkracht om hindernissen te nemen bij de realisatie van een project enzovoort: het zijn allemaal aspecten van deze vrije, scheppende competentie. De autonome, vrije en creatieve handeling leidt tot grotere voldoening als zij plaatsvindt in verbinding met de noden en wen-

[15] DE BRUYCKERE, P., KIRSCHNER, P., HULSHOF, C., Juffen zijn toffer dan meesters en nog meer mythes over leren en onderwijs. Lannoo Campus, Leuven, 2019, p. 33 e.v.

sen van de gemeenschap.[16] De afstemming van de eigen wensen op wat sociaal wenselijk is, kan men als een aspect van volwassenheid beschouwen. Het belang van de morele ontwikkeling werd doorheen de geschiedenis van het onderwijs door vele pedagogen erkend.[17] Hartmut von Hentig beschrijft de bereidheid om verantwoordelijkheid op te nemen voor zichzelf en de ander, en om aan de maatschappij verantwoording af te leggen voor eigen keuzes, als een hoeksteen van opvoeding tot menselijkheid.[18] Kortom, de ontwikkeling van de vrije creativiteit en de morele verantwoordelijkheid zijn componenten van de persoonsvorming waaraan ook de opvoeding op school dient bij te dragen.

Gert Biesta verwoordt het als volgt: "Ik zou er hier voor willen pleiten, analoog aan de 'flipped classroom', om het curriculum op zijn kop te zetten. Een pleidooi dus voor een 'flipped' curriculum dat begint bij aandacht voor het persoon-willen-zijn van de leerling, en dat niet beschouwt als iets extra's voor als er nog tijd over is. Volwassen-in-de-wereld-willen-zijn vindt niet plaats in een vacuüm maar vereist ontmoeting met de wereld in haar veelzijdigheid. Dat is werk van de socialisatie: het tonen van de wereld en het verschaffen van oriëntatie in die wereld. Volwassen-in-de-wereld-willen-zijn vereist daarnaast ook toerusting, en dat is het werk van de kwalificatie. Maar kwalificatie en socialisatie verkrijgen pas hun pedagogische en humane betekenis wanneer ze verbonden zijn met subjectificatie, de vorming tot persoon-willen-zijn."[19]

1.5.2. Pedagogische processen ontsnappen aan het productiedenken

Gert Biesta[20] wijst erop dat opvoedkundige systemen 'open' zijn (d.w.z. onderhevig aan vele factoren), 'semiotisch' (d.w.z. bestaande uit interacties die gebaseerd zijn op interpretatie en betekenisverlening) en 'recursief' (d.w.z. constant bijgestuurd door feedback van leraren en leerlingen). Daarom is het paradigma van causaliteit niet gepast. De ontwikkeling van menselijke kwaliteiten kan niet afgedwongen, opgelegd of veroorzaakt worden. Derhalve is persoonlijke creatieve en morele ontwikkeling niet afdwingbaar via eindtermen. Zij ontsnapt aan een productiedenken. "We kunnen als onderwijzers tenslotte niet beweren, en we zouden dit ook niet moeten willen beweren, dat we onze leerlingen produceren. We onderwijzen ze, en we onderwijzen ze in vrijheid en voor vrijheid."[21]

Udo Hermannstorfer[22] legt uit hoe anders we moeten nadenken bij pedagogische processen over kwaliteitsnormen dan bij economische processen. Enkele van de verschilpunten tussen 'werken met mensen' en materiële productieprocessen kunnen als volgt worden geformuleerd:

1° Het verloop van pedagogische processen kan men niet definitief bepalen, omdat ze meestal interactief gebeuren. Effecten worden door het verloop van de handelingen zelf bepaald. Wat "zou moeten" ontstaan, kan slechts in zeer algemene, intentionele vorm verwoord worden.
2° Pedagogische processen zijn open. Hun effect moet afgewacht worden.
3° Terwijl bij goederenproductie de herhaalbaarheid van de handeling beklemtoond wordt, komt hier de originaliteit van de handeling als kwaliteitsparameter

[16] De beleving van autonomie, verbondenheid en competentie geldt overigens als cruciaal voor het persoonlijk welbevinden. Zie VANSTEENKISTE,M., SOENENS, B., Vitamines voor groei, Ontwikkeling voeden vanuit de Zelf-Determinatie Theorie, Acco, 2015.
[17] Zie HERSH, R., Promoting Moral Growth from Piaget to Kohlberg, Longman, London, 1979.
[18] VON HENTIG, H., Bildung. Ein Essay, Hanser, München, Wien, 1996.
[19] BIESTA, G., Tijd voor pedagogiek, Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming, Universiteit voor Humanistiek, Utrecht, 2018.
[20] BIESTA, G.J.J., 'Improving education through research? From effectiveness, causality and technology to purpose, complexity and culture', in: Policy Futures in Education, 14(2) 194-210, 2016.
[21] BIESTA, G., Het prachtige risico van Onderwijs, Phronese, Culemborg, 2015, p. 195.
[22] Zijn project 'Wege zur Qualität' is te volgen op http://www.wegezurqualitaet.info/home. Verder ook: HERMANNSTORFER, U., Die Arbeit am Menschen: ein Produktionsvorgang? Zur Charakteristik von Beziehungsdienstleistungen, http://www.sozialimpulse.de/selbstverwaltung.html of http://www.wegezurqualitaet.info/home/deutschland/wegezurqualitaet/publikationen.html

naar voren. Ontwikkelingsprocessen verlopen trouwens niet lineair, maar kennen ook periodes van stilstand en crisis, die niet als kwaliteitsverlies bestempeld mogen worden.

4° Omdat de vrijheid van de pedagoog een essentiële component is in het individualisatieproces, kan men de kwaliteit niet verzekeren door reproduceerbare standaarden en normen.

1.5.3. Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

Leerdoelen schragen de systematische opbouw van een pedagogisch project, maar naast de gerichtheid op vooraf vastgelegde doelen willen de steinerscholen binnen de onderwijsleerpraktijk voldoende ruimte en tijd openlaten voor pedagogische initiatieven en interacties die niet vooraf geprogrammeerd zijn. Het steinerpedagogisch project gunt de school, de leraar en de leerlingen in het bijzonder, voldoende vrijheid om een deel van het daadwerkelijke curriculum door procesonderzoek[23] vorm te geven, zodat de hierboven besproken open pedagogische praktijk kan bloeien ten voordele van een persoonsvorming in creatieve vrijheid en morele verantwoordelijkheid. Onderzoekers wijzen al jaren op het belang van deze vrije ruimte voor de school en de pedagogische wisselwerking tussen leraar en leerlingen.[24] De eigenheid van het schoolse leren moet worden beschermd. "Geef het lesgeven terug aan het onderwijs" vraagt Gert Biesta.[25] Maarten Simons en Jan Masschelein maken de vergelijking tussen de school en de democratie. Inperking van de eigenheid van de school vormt een bedreiging van haar fundamentele onderwijspedagogische uitgangspunten: vrijheid, gelijkheid en vorming.[26]

Door de grote omvang en impact van het totale eindtermenpakket in het decreet dreigt alle aandacht in de klaspraktijk naar vooraf vastgelegde doelen te gaan. Zo blijft er onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogische klemtoon op procesmatige curriculumontwikkeling, broodnodig voor de begeleiding van de persoonsontwikkeling. Er rest te weinig tijd voor de situationele pedagogische interactie en de creatieve aanpassing van het curriculum aan de feitelijke leerprocessen. Dankzij een speelruimte in het curriculum kan de leraar zijn pedagogische acties afstemmen op de concrete didactische context (de actualiteit, de concrete onvoorzienbare pedagogische interacties, de persoonlijke leerlingenprofielen, de dynamiek in een klasgroep of schoolgemeenschap). Daarom zijn de vervangende onderwijsdoelen zo opgesteld dat de impact ervan gedoseerd blijft.

1.6. Verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten

1.6.1. Comprehensief onderwijs

Steineronderwijs staat voor een breed comprehensief onderwijs. Enerzijds is het de bedoeling om alle leerlingen een stevige basis te geven van algemene vakken en anderzijds hechten steinerscholen groot belang aan zowel praktisch-technische als kunstzinnige activiteiten. Theorie zonder praktijk riskeert wereldvreemd te worden en kunstzinnige activiteiten helpen bij de ontwikkeling van een hele scala aan vermogens (zie 1.6.2). Het belang hiervan stopt niet na de eerste graad. Ook in de tweede en derde graad is het belangrijk dat leerlingen uitgedaagd worden om vele leergebieden te verkennen. Naast de persoonsontwikkeling heeft dit ook een maatschappelijke component, namelijk een grondige kennismaking met en het leren waarderen van zeer uiteenlopende menselijke activiteiten, interesses, loopbanen enzovoort. De bedoeling is dat gepoogd wordt om te vermijden dat

[23] MCKERNAN, J., Curriculum and Imagination. Process Theory, Pedagogy and Action Research, Routledge, London & New York, 2008.
[24] Bv. MASSCHELEIN, J., SIMONS, M., Apologie van de school, een publieke zaak, Acco, Leuven/Den Haag, 2012.
[25] BIESTA, G., Het prachtige risico van Onderwijs, Phronese, Culemborg, 2015, p. 73.
[26] SIMONS, M., MASSCHELEIN, J., De leerling centraal in het onderwijs? Acco, Leuven/ Den Haag, 2017.

leerlingen hun leermotivatie te veel baseren op voorbijgaande sympathie en antipathie. Het overwinnen van een antipathie kan zelfs leiden tot het ontdekken van onvermoede talenten.

De combinatie van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten vinden we niet alleen terug binnen het steineronderwijs, maar binnen elke vorm van comprehensief onderwijs.[27] Steineronderwijs hoort namelijk tot de zogenaamde 'late tracking'-systemen zoals in de Scandinavische landen met succes wordt toegepast. Dat botst met de Belgisch-Nederlandse traditie van 'early tracking' waarbij goede presteerders een ambitieuzer leerprogramma krijgen dan zwakke presteerders.

Uiteraard zijn er veel jongeren die reeds op betrekkelijk jonge leeftijd, na de eerste graad bijvoorbeeld, inzicht hebben in hun eigen talenten en in functie daarvan een (pre)specialiserende studierichting kiezen. De studierichting Rudolf Steinerpedagogie vraagt dit niet. De jongeren die hiervoor kiezen, voelen zich ofwel innerlijk nog niet klaar voor deze keuze, ofwel kiezen zij expliciet voor een comprehensieve studierichting, om pas op de leeftijd van 17 of 18 jaar, dat wil zeggen ná het secundair onderwijs, een definitieve maar ongetwijfeld bewustere keuze te maken voor een vervolgopleiding en verdere professionele toekomst.

Internationale vergelijking van schoolsystemen[28] laat zien dat comprehensief onderwijs voordelen biedt: bij de afbouw van sociale ongelijkheid, bij het detecteren van kwaliteiten en interesses, bij de voorbereiding op de arbeidsmarkt. Mieke Van Houtte[29] argumenteert in eigen land voor de afbouw van onderwijsschotten en de verzorging van een brede eerste graad. Onderzoek van Jeroen Lavrijsen en Ides Nicaise[30] geeft aan dat vroeg opsplitsen zwakke presteerders benadeelt zonder dat het een aantoonbare meerwaarde heeft voor goede presteerders, maar ook dat een heterogene samenstelling van de klasgroep wel een duidelijk positief effect heeft op de sociale rechtvaardigheid binnen het onderwijs. Tenminste op voorwaarde dat de leerlingen, naast een gemeenschappelijk basisprogramma, ook genoeg individuele ondersteuning krijgen als dat nodig is, en er dus oog is voor de uiteenlopende leerbehoeften in de heterogene leerlingenpopulatie.[31]

Onderzoek toont verder dat er in landen met 'late tracking' een grotere deelname is aan levenslang leren.[32] Levenslang leren bevorderen was precies wat fabrieksseigenaar Emil Molt honderd jaar geleden voor ogen had met de eerste Waldorfschool die hij samen met Rudolf Steiner heeft gesticht. Rudolf Steiner en Emil Molt wilden een gedifferentieerde eenheidsschool voor leerlingen uit alle lagen van de bevolking met een curriculum dat de algemene vorming en de 'goesting' om te blijven leren bevordert. Dit basisprincipe wordt al honderd jaar vastgehouden in het steineronderwijs en wordt steeds belangrijker naarmate de toekomstige uitda-

[27] Zie bijvoorbeeld Hervormingen in het secundair onderwijs. Visietekst werkgroep Metaforum Leuven, voorgesteld op het symposium van 20 januari 2012, beschikbaar op https://www.kuleuven.be/metaforum/docs/pdf/wg_16_n.pdf: "Een comprehensief onderwijscurriculum is een curriculum dat aan álle jongeren, in principe tot op de leeftijd van 15 à 16 jaar, een brede gemeenschappelijke opleiding biedt, met een evenwicht tussen algemeen vormende, technische, praktische en artistieke vaardigheden."

[28] VAN DE WERFHORST, H.G., MIJS, J.J.B., Achievement Inequality and the Institutional Structure of Educational Systems: A Comparative Perspective, in Annu. Rev. Sociol. 2010. 36:407–28 en VAN DE WERFHORST, H. G. (2018). Early tracking and socioeconomic inequality in academic achievement: Studying reforms in nine countries. Research in Social Stratification and Mobility, 58, 22-32. https://doi.org/10.1016/j.rssm.2018.09.002

[29] VAN HOUTTE, M., 'Waarom het afbouwen van onderwijsvormen een goed idee is', Basis Schoolwijzer, COV, 4 oktober 2014

[30] LAVRIJSEN, J., NICAISE, I., 'Discussie: Comprehensief onderwijs: een bedreiging voor kwaliteit? Een heranalyse van Rindermann en Ceci (2009)', in: Pedagogische Studiën (91), 2014, p. 270-279.

[31] Zo wordt er bijvoorbeeld op steinerscholen (in Nederland 'vrije scholen' genoemd) aandacht aan besteed dat ook sterke en hoogbegaafde leerlingen optimaal begeleid worden. Zie bijvoorbeeld https://www.vrijhoog.nl/vrijhoog en https://www.hsleiden.nl/waarden-van-vrijeschool-onderwijs/over-het-lectoraat/kenniskring

[32] LAVRIJSEN, J., NICAISE, I., (2015) Systemic Obstacles to Participation in Lifelong Learning. Research Papers Steunpunt Studie- en Schoolloopbaan, Leuven.

gingen groeien. Eigen onderzoek binnen de steinerschoolbeweging, bijvoorbeeld naar de levensloop van voormalige steinerschoolleerlingen[33], geeft aan dat dit doel inderdaad behaald lijkt te worden.

Ook het wetenschappelijk bewijs voor een positieve invloed van fysieke activiteit op de cognitieve prestaties groeit. Hersenonderzoeker Manfred Spitzer[34] bijvoorbeeld heeft door neurologisch onderzoek aangetoond hoe het cognitieve leren wordt bevorderd door het praktische leren (door lichamelijke zowel als kunstzinnige activiteit), tenminste als dit kan gebeuren in een positieve atmosfeer, vrij van angst. Dit sluit aan bij de praktijk van het steineronderwijs. In die praktijk spelen naast praktisch-technische activiteiten met name de kunstzinnige activiteiten een bijzondere rol. Dat kunstonderricht wel eens minstens zo belangrijk zou kunnen worden als wiskunde, is een stelling die ook Andreas Schleicher (OESO-topman (OESO: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling)) verwoordt[35]: "I would say, in the fourth industrial revolution, arts may become more important than maths. (…) We talk about 'soft skills' often as social and emotional skills, and hard skills as about science and maths, but it might be the opposite. (…) The modern world doesn't reward you for what you know, but for what you can do with what you know."

1.6.2. Verwevenheid binnen de steinerpedagogie

De steinerpedagogie vraagt van een toekomstgericht curriculum dat het ruimte en aandacht heeft voor niet-puur-cognitieve activiteiten. In het steineronderwijs gaat het daarbij niet zomaar om een evenwicht in de lessentabel tussen cognitieve, kunstzinnige en praktische vakken. In de meeste lessen vindt men een verwevenheid van deze drie types activiteiten. Ook de leraar van algemeen vormende vakken integreert deze variëteit in de lessen. In meerdere vakken worden aan de leerlingen praktische of artistieke opgaven gesteld, met aandacht voor een bepaalde aanpak. Dat leidt tot een bijzondere lescultuur waarin men de volgende elementen kan waarnemen:

- Praktisch-technische activiteiten zorgen voor een link tussen wat men in gedachten kan uitdenken en de realiteit, die zich niet zomaar aan banden laat leggen door een intellectueel plan of een kunstzinnig idee. Het oefenen van vaardigheden op dit gebied veronderstelt het zich onderwerpen aan bepaalde wetmatigheden van de materie en de werktuigen waar men mee werkt.[36] Dit volhouden tot men er ook echt vaardig in wordt, werkt ook door tot in de persoonsvorming.[37] Door het volledige technische proces keer op keer te doorlopen

[33] Bijvoorbeeld: GERWIN, D., MITCHELL, D., Standing Out without Standing Alone: Profile of Waldorf School Graduates, Research Bulletin – Spring 2007 – Volume 12 # 2, Beschikbaar: https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/ . Meer recent ook: RANDOLL, D., PETERS, J. (Hrsg.), 'Wir waren auf der Waldorfschule' Ehemalige als Experten in eigener Sache, Belt-Juventa, Weinheim Basel, 2021.

[34] Zie bijvoorbeeld SPITZER, M., Medizin für die Bildung: ein Weg aus der Krise, Spektrum Akad. Verl., Heidelberg, 2010 https://www.youtube.com/watch?v=iVBaJGGMbTA, https://www.youtube.com/watch?v=vujELzwcdpQ,

[35] https://www.thestage.co.uk/news/2019/arts-teaching-become-important-maths-tech-based-future-education-expert/?fbclid=IwAR1Y-ChGSY7cefyNLdKU2hCDSuwhDSfwIBN4mtxjqcZ4OMkjD-7HSMmMqWEk

[36] Interessant in dit verband is het doctoraat van Jan Ardies van de UIA over lessen techniek op school. Hij zegt o.m. "Theorie en praktijk hebben mekaar nodig: ze kunnen mekaar, in de zoektocht naar antwoorden op interessante vragen, voortdurend verrijken, en moeten dat ook doen om theoretische inzichten te doen beklijven en praktische vaardigheden te verdiepen." ARDIES, J., Students attitudes towards technology International Journal of Technology and Design Education February 2015, Volume 25, Issue 1, p. 43–65.

[37] BRATER, M., BÜCHELE, U., HERZ, G., Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1988 en recente werken van de medewerkers van GAB München www.gab-muenchen.de die op dit pionieronderzoek gebaseerd zijn.

en enige ambachtelijke vaardigheid te verwerven in bepaalde gebieden leren de leerlingen:
  - geduld en uithouding;
  - concentratie;
  - zelfbeheersing;
  - discipline om de vastgelegde wetmatigheden te volgen;
  - voorzichtigheid en naleven veiligheidsvoorschriften;
  - zorg voor het materiaal onder meer door orde en netheid.
- Kunstzinnige activiteiten[38] (die dus niet alleen in de expliciete kunstvakken aan bod komen) zorgen ook voor de ontwikkeling van heel diverse vermogens. Door kunstzinnig oefenen leren de leerlingen:
  - omgaan met open processen;
  - waarnemingsgestuurd handelen;
  - geweldloos communiceren;
  - anderen ontmoeten in een werk- of processituatie;
  - adequate, aan de situatie aangepaste keuzes maken;
  - moeilijkheden overwinnen en mislukkingen accepteren;
  - hun uithoudingsvermogen vergroten;
  - esthetisch oordelen.

Met name de kunstzinnige vermogens zullen van steeds groter belang worden om de toekomstige uitdagingen aan te kunnen. De grote uitdaging voor de mens is leren omgaan met alles wat onvoorspelbaar en onberekenbaar is. De loopbaanopbouw is evenzeer aan die veranderingen onderhevig. Ontwikkelen van competenties (disposities voor het zelforganiserend handelen) betekent kennis en vaardigheden kunnen inzetten in veranderende situaties. Die competentie heeft twee componenten: ik moet ze kunnen inzetten en ik moet daarbij kunnen inspelen op de veranderende situatie. En dit wordt bij uitstek geoefend in kunstzinnige processen waarbij het doel niet op voorhand vastligt.

Kunstzinnigheid is dus bovenal een grondtoon doorheen de volledige didactiek. In de steinerscholen wordt van de leraren uitdrukkelijk gevraagd dat ze het kunstzinnig creëren ook toepassen in het lesgeven, door steeds opnieuw scheppend te handelen binnen de situatie zoals ze zich voordoet, door de dynamiek van de leerlingen waar te nemen, door in de realiteit van de klaspraktijk ruimte te laten voor het onverwachte en door oog te hebben voor de totaalcompositie van het reële lesverloop waarvoor de lesvoorbereiding als inspiratiebron en soepele leidraad dient. Het is deze manier van werken die ook in niet-kunstvakken een les tot een kunstzinnig proces kan maken. Het voorbeeld van de leraar kan zo, naast de kunstzinnige praktijk zelf, bij de leerlingen het vermogen tot kunstzinnig handelen wekken.

Het samenspel van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten vormt in die zin een absoluut basisingrediënt van de steinerpedagogische benadering die de moderne eisen aangaande cognitieve competenties in gezond evenwicht wil brengen met een harmonieus gevoelsleven, een krachtige wil en een praktisch handelingsvermogen.

1.6.3. Specifieke eindtermen – onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

De eindtermen van de overheid beklemtonen heel sterk de cognitieve component van de menselijke ontwikkeling. De steinerscholen kunnen zich op vele terreinen

[38] Uit onderzoek van Michael Brater blijkt dat in het kunstzinnig handelen vier fases herkend kunnen worden: BRATER, M., FREYGARTEN, S., RAHMANN, E., RAINER, M., Kunst als Handeln–Handeln als Kunst: Was Unternehmen und die berufliche Bildung von Künstlern und Kunst lernen können (Beiträge zu Arbeit–Lernen–Persönlichkeitsentwicklung), W. Bertelmanns Verlag, Bielefeld, 2011 en BRATER, M., Wirtschaftlicher Wandel und künstlerisches Handeln. Impulse der Bewußtseinseele in der Durchdringung von Arbeitswelt und Kunst, Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung e.V., München, 1999.

wel vinden in de selectie van de leerinhouden, maar als alle aspecten van de voorgeschreven feiten-, conceptuele en procedurele kennis met de vooropgestelde cognitieve diepgang moet worden opgenomen, dan blijft er te weinig ruimte voor hun comprehensieve project. De verwevenheid van cognitieve, kunstzinnige en praktische activiteiten zorgt ervoor dat niet enkel expliciet ruimte wordt gevraagd voor kunst- of praktijklessen, maar dat ook de hoeveelheid kennis binnen de cognitieve vakken afgestemd moet kunnen worden op de praktische en kunstzinnige processen die tegelijk plaatsvinden. Zij zorgen er immers voor dat die kennis beklijft. Het is deze ruimte voor verdiepende verwerking van de leerstof die tot duurzame ontwikkeling van vermogens leidt, nodig voor hoger onderwijs en het verdere leven.

Een apart probleem stellen de specifieke eindtermen die door het decreet van 12 februari 2021 voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie worden opgelegd. De opgelegde specifieke eindtermen drukken de specificiteit van de comprehensieve studierichting Rudolf Steinerpedagogie niet uit.

Daarenboven vormen de specifieke eindtermen voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie eveneens een overladen pakket waarin heel wat wellicht nuttige maar daarom niet noodzakelijke doelen en kenniselementen zijn vervat. De specifieke eindtermen zijn aldus geen minimumdoelen zoals in de memorie van toelichting wordt gestipuleerd.

Gelet op deze elementen worden in bijlage 2 vervangende specifieke eindtermen ingediend die het de steinerscholen mogelijk maken om onderwijs te verstrekken volgens hun specifieke pedagogische en onderwijskundige opvattingen, waarbij alleen de indeling in wetenschapsdomeinen wordt bewaard, maar niet de onderliggende niveaus van de specifieke eindtermen die door het decreet van 12 februari 2021 voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie worden voorzien. Tevens werd ervoor gekozen om alleen die eindtermen te voorzien die noodzakelijke minimumdoelen bevatten en af te zien van eventuele 'nuttige' eindtermen. Vanwege de comprehensiviteit die kenmerkend is voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie vallen een heel aantal van de voorstellen onder wetenschapsdomein van de algemene doorstroomcompetenties.

Voor de cesuurdoelen voor de tweede graad is het niet voorzien dat er een gelijkwaardigheid kan worden aangevraagd. Deze cesuurdoelen zullen bijgevolg met de overheid worden afgesproken nadat er duidelijkheid is over de vervangende specifieke eindtermen voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie.

1.7. Fenomenologie

1.7.1. De meerwaarde van de fenomenologische benadering

De fenomenologische benadering vindt haar historische wortels bij Goethe[39] en werpt haar vruchten af in tal van disciplines.[40] Edmund Husserl, die net als Rudolf Steiner een leerling was van Franz Brentano, werkte de fenomenologie grondig uit.[41] Na hem ontstond een brede pedagogische stroming die fenomenologie als

[39] Zie bijvoorbeeld: SEAMON, D., ZAJONC, A., Goethe's Way of Science. A Phenomenology of Nature, State University of New York Press, New York, 1998.

[40] Zie bijvoorbeeld: *KRANICH, E.-M., 'Welche Wissenschaft braucht der Lehrer? Gedanken zu einem heiklen Thema', in: KERN, H., ZDRAŽIL, T., GÖTTE, W.M.(Hrsg.), Lehrerbildung für Waldorfschulen. Erziehungskünstler werden, Beltz Juventa, Weinheim Basel, 2018. – *SEAMON, D., Life Takes Place. Phenomenology, Lifeworlds, and Place Making, Routledge (Taylor & Francis), 2018. – *VAN DER BIE, G., Anatomy. Morphological Anatomy from a Phenomenological Point of View, Louis Bolk Instituut, Driebergen, 2002.

[41] Over de verschillen tussen de fenomenologie van Husserl en de goetheanistische fenomenologie zoals Rudolf Steiner die voorstaat, zie: BÜCHENBACHER, H., 'Philosophie der Freiheit' und die Gegenwart, Philosophisch-anthroposophischer Verlag am Goetheanum, Dornach, 1962.

wetenschappelijke methode inzet bij de beschrijving van de pedagogische praktijk.[42]

Bij een fenomenologische beschouwingswijze van de werkelijkheid gaan we uit van de verschijnselen zoals deze zich aan ons voordoen. Overgeleverde of aangeleerde opvattingen, concepten, modellen, constructies of oordelen spelen bij de waarneming een zo klein mogelijke rol en worden pas naderhand aangevoerd. Waarheidsgetrouwe oordelen of opvattingen worden immers pas gevormd op basis van een onbevangen waarneming van de verschijnselen.

Het belang van de fenomenologie baseert zich op drie aspecten die we hierna verder verdiepen:
1° Er is een stevig kennistheoretisch fundament.
2° De fenomenologische aanpak heeft een uitgesproken pedagogische meerwaarde.
3° Dankzij talrijke didactische aanwijzingen en praktijkervaringen kan de fenomenologische onderzoeksmethode professioneel in onderwijs geïntegreerd worden.

(1) Kennistheorie wijst ons op de beperkingen van de dualistische scheiding tussen object en subject. De fenomenologie tracht betrouwbare en valide kennis te verzamelen, niet vanuit het abstracte concept van een onpersoonlijk observerend standpunt, maar vanuit een reëel participerend standpunt, waarbij de onderzoeker zichzelf openstelt voor datgene wat zich aan hem ontvouwt.

(2) De meerwaarde van de fenomenologische benaderingswijze binnen de steinerpedagogie is in meerdere opzichten merkbaar:
- Het menselijke bewustzijn zoekt niet enkel abstracte verklaringen, het wil ook weten welke betekenis we aan de werkelijkheid kunnen verlenen. Om het menselijk handelen als zinvol te ervaren is inbedding nodig in een begrijpbare werkelijkheid. Het kunnen ervaren van deze zelf voortgebrachte betekenis en zin vormt een voorwaarde opdat de mens zich als vrij en verantwoordelijk individu zou kunnen begrijpen.
- Door een fenomenologische benadering van de werkelijkheid kan men gemakkelijk op leeftijdgebonden wijze de wereld onderzoeken (cf. bijvoorbeeld de verschillende leeftijdsgerelateerde 'wijzen van begrijpen' van Kieran Egan[43]). De wijze waarop een kind zich tot de wereld verhoudt, is naargelang de leeftijd kwalitatief anders, zoals ook hierboven reeds is beschreven. Een fenomenologische benaderingswijze biedt de ruimte om deze specifieke aard tot zijn recht te laten komen en vermijdt dat concepten 'a priori' worden geponeerd.
- De fenomenologische benadering kleurt ook de wijze waarop de steinerpedagoog de ontwikkeling en de opvoeding van kinderen en jongeren opvolgt. Zij laat toe om eenzijdigheden te vermijden zoals een te nauwe focus op leerresultaten of persoonlijkheidskenmerken op basis van een vooraf geconcipieerde classificatie.

(3) Auteurs zoals Jost Schieren[44] en Wilfried Sommer[45] beschrijven hoe in de fenomenologisch-didactische werkwijze drie fasen worden onderscheiden. In de eerste fase worden de leerlingen uitgedaagd om zich wakker en onbevangen te verbin-

[42] Zie onder meer: *VAN MANEN, M., Weten wat te doen wanneer je niet weet wat te doen. Pedagogische sensitiviteit in de omgang met kinderen, Nivoz, Driebergen, 2014. – *BRINKMANN, M. (Hrsg.), Phänomenologische Erziehungswissenschaft von ihren Anfängen bis heute. Eine Anthologie, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2019.
[43] EGAN, K., An Imaginative Approach to Teaching, Jossey-Bass, San Francisco, 2005.
[44] Zie: SCHIEREN, J., 'Schluss, Urteil, Begriff – Die Qualität des Verstehens', in: Research on Steiner Education, Vol 1, n° 2, 2010.
[45] Zie: SOMMER,W., 'Zur Rolle der Allgemeinen Didaktik in der Waldorfpädagogik', in SCHIEREN, J., (Hrsg.), Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016.

den met aangeboden lesmateriaal, dat zij verstandig leren waarnemen. Op deze wijze ontmoeten zij de wereld. In een tweede fase gaat het erom dat de leerlingen zich het waargenomene op individuele wijze eigen maken: de afloop wordt in herinnering genomen, er wordt bewust gekeken hoe het ene uit het andere voortvloeide en door persoonlijke oordelen en meningen verhoudt de leerling zich tot de leerstof. In de derde fase worden de wezenlijke samenhangen, de verbanden en wetmatigheden blootgelegd. Bedoeling is dat de leerlingen daar via open vragen zelf toe komen. De leraar ondersteunt dit proces door in gesprek te gaan en de gedachtegangen kritisch te bevragen. Op die manier wordt de lesinhoud met begrippen doordrongen. Deze werkwijze kan in tal van vakken worden toegepast en leent zich ideaal voor het steinerpedagogisch concept van het periodeonderwijs.

De fenomenologische beschouwingswijze, zoals die in het steineronderwijs wordt nagestreefd, beïnvloedt de wijze waarop lesinhouden worden geselecteerd en gepresenteerd. Zij beïnvloedt de lesdoelstellingen in meerdere vakken, en is wellicht het meest opvallend in de lessen natuurwetenschappen, waar het wetenschappelijke experiment een vanzelfsprekende plek heeft. De fenomenologie heeft niet de ambitie om de hedendaagse natuurwetenschappelijke benadering te vervangen. Wel is zij een belangrijke en noodzakelijke aanvulling daarbij.

Het onbevangen waarnemen en het bevragen van wat men waarneemt, wordt eveneens sterk geoefend in de kunstvakken. Het legt een goede basis voor een leven lang leren waarbij ervaringen met een open geest en een gezond kritisch oordeelsvermogen verwerkt kunnen worden. Wie geleerd heeft de fenomenen te zien zoals ze zijn in plaats van hoe men denkt dat ze zijn, kan situaties aanpakken op een creatieve manier en aangepast aan de noden.

1.7.2. Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

Vooral bij de sleutelcompetentie van wiskunde, wetenschappen en technologie ontstaat een knelpunt. Als aanvulling op de klassieke natuurwetenschappelijke methode biedt de fenomenologische aanpak immers een sterke meerwaarde binnen het steineronderwijs. Resultaten uit PISA-onderzoek[46] (PISA: Programme for International Student Assessment) bevestigen dit. De fenomenologie, zoals bijvoorbeeld bedreven in de studie van de kleurenleer van Goethe, is een essentiële component van het natuurwetenschappelijk onderricht op de steinerscholen. Door het grote aandeel abstracte kennis binnen de eindtermen van sleutelcompetentie 6 van de overheid laat het decreet te weinig ruimte voor dit wezenlijke aspect van de steinerpedagogie.

(Dit geldt bijvoorbeeld ook voor de projectieve meetkunde: wiskunde biedt een kans om los te komen van het concrete materiële. De uitdaging waarbij ons denken zo moet voortvloeien dat concrete voorstellingen niet meer volstaan om de leerstof te bevatten, wordt binnen de steinerpedagogie naar waarde geschat. De projectieve meetkunde is de leerstof die bij uitstek leerlingen de kans biedt om te werken rond het ontastbare en het oneindige en hierbij staat het handhaven van wiskundige exactheid binnen het denken over begrippen die niet meer voorstelbaar zijn, centraal.)

Hier volgen de uitgangspunten van de vervangende eindtermen, zoals opgenomen in het aanvraagdossier van de Federatie van Steinerscholen vzw, bladzijde 64 tot en met 79.

[46] Zie https://www.erziehungskunst.de/artikel/pisa-belegt-die-naturwissenschaftliche-kompetenz-der-waldorfschule/

2. Uitgangspunten van de vervangende eindtermen

2.1. Zicht op de finaliteit

2.1.1. Aansluiting bij maatschappelijke verwachtingen en 'begintermen' van hoger onderwijs

De steinerscholen onderschrijven ten volle de noodzaak om jongeren in de doorstroomrichtingen op te leiden tot voldoende gekwalificeerde jonge burgers die hogere studies kunnen aanvatten. Voor de arbeidsmarktgerichte opleidingen en opleidingen met dubbele finaliteit is het belangrijk dat de jongeren naast elementaire beroepsgerichte vaardigheden ook genoeg algemene competenties kunnen ontwikkelen om zich goed te handhaven in de toekomstige maatschappij. De vervangende onderwijsdoelen beogen aansluiting bij gangbare maatschappelijke verwachtingen, zoals de dertien thema's die het publieke debat in het voorjaar van 2016 heeft voortgebracht.[47] [48] Verder wil het steineronderwijs zich ook richten op internationale referentiekaders voor onderwijsdoelstellingen.

De 'begintermen' van hoger onderwijs zijn minstens zo relevant. De Raad Hoger Onderwijs van de Vlor boog zich reeds in 2012 over deze materie.[49] De volgende algemene instapcompetenties worden expliciet vernoemd: keuzevermogen, werkhouding, cognitief vermogen, probleemoplossend vermogen, communicatief vermogen en omgang met ICT. Deze brede vermogens helpen ontwikkelen is ook een doelstelling van het steineronderwijs, en dat niet alleen in doorstroomrichtingen maar ook, in aangepaste vorm, voor richtingen waarin leerlingen voorbereid worden op de arbeidsmarkt.

2.1.2. Levenslange ontwikkeling

Het steinerpedagogisch project heeft de ambitie om jongeren ondersteuning te geven voor hun levenslange ontplooiing (zie ook 1.6). Daarvoor zijn kennis en vaardigheden onmisbaar, maar niet voldoende. Duurzame ontwikkeling is pas mogelijk als ruimere vermogens expliciet betrokken worden in het opvoedingstraject. Daarbij horen zelfregulatie, keuzebekwaamheid, oordeelsvermogen, zelfsturing, empathie en veerkracht.

Het Europese Lifelong Learning Programme vraagt bijzondere aandacht voor de ontwikkeling van zelfregulatie, waardoor leerlingen in uiteenlopende domeinen in hun kracht komen en hun prestaties, motivatie en welbevinden ondersteund worden.[50] De zogenaamde 'soft skills' of 'transversal skills' zoals communicatievaardigheden, onderhandelingsbekwaamheid, conflicthantering, leiderschap, teammanagement, creativiteit, projectmanagement en het vermogen om persoonlijk welzijn te versterken, krijgen hierbij een sleutelpositie.

---

[47] GOVAERTS, S., 13 dingen die we op school willen leren (online), Beschikbaar: https://www.klasse.be/41955/debat-eindtermen-13-clusters/ (13 mei 2016, geraadpleegd op 11 maart 2019): "Wat moeten kinderen en jongeren op school leren om mee te kunnen in de maatschappij van morgen? Daarover woedde in het voorjaar van 2016 een publiek debat. De uitkomst: een lijst met 13 verwachtingen van de samenleving ten aanzien van het onderwijs. Wat moeten kinderen en jongeren leren op school? (1) zelfvertrouwen, (2) op eigen benen staan, (3) creatief problemen oplossen, (4) engagement opnemen in de samenleving, in de wereld, (5) graag leren, (6) filosoferen, (7) functioneren op een werkvloer, (8) talen gebruiken, (9) denken als een wetenschapper, (10) genieten van kunst en cultuur, (11) mediawijsheid, (12) duurzaam leven, (13) respectvol omgaan met elkaar."

[48] Vlaamse Scholierenkoepel, 'Van LeRensbelang, Scholierenrapport, wat 17.000 leerlingen in de nieuwe eindtermen willen', raadpleegbaar bij www.scholierenkoepel.be

[49] Vlor, Raad Hoger Onderwijs, 12 juni 2012, RHO-RHO-ADV-010, Advies instapprofiel van de student hoger onderwijs.

[50] Zie ook: PINTRICH, P. R., 'The role of goal orientation in self-regulated learning', in: BOEKAERTS, M., PINTRICH, P.R., ZIEDNER, M. (Eds.), Handbook of Self-Regulation, Academic Press, 2000.

2.1.3. Begrensde en onbegrensde vaardigheden

Aan de hand van het onderzoek van S.G. Paris[51] inzake de ontwikkeling van leesvaardigheid, verbreden K. Bransby and M. Rawson in hun waldorfcurriculum-onderzoek[52] dit gezichtspunt tot dat van de 'constrained' en 'unconstrained' skills, hier vertaald als begrensde en onbegrensde vaardigheden. Het gaat over een spectrum: zeer begrensde vaardigheden zijn vaardigheden die men volledig onder de knie kan krijgen, terwijl onbegrensde vaardigheden 'open-ended' en in principe nooit voltooid zijn. Een voorbeeld (van Paris) is het leren lezen: daarvoor heeft een kind een reeks specifieke begrensde vaardigheden nodig, maar zodra een persoon deze heeft geleerd, hangt de verdere ontwikkeling af van gelegenheid, motivatie, begeleiding, feedback enzovoort waarbij er geen theoretische grens is aan wat een persoon kan lezen.

Het leren op (de steiner)school is in grote mate gericht op het leren van begrensde vaardigheden, maar onderwijs dat 'levenslang leren' écht belangrijk vindt, moet steeds het perspectief houden op het leren van onbegrensde vaardigheden. Daarvoor is niet alleen een methodische didactiek nodig die daarmee rekening houdt, maar ook een formulering van leerdoelen die voldoende 'open-ended' is om leraren en leerlingen te motiveren om zich niet te beperken tot de instructie van wat in afbakeningen bij 'eindtermen' geformuleerd staat.[53] Dat is namelijk het grote gevaar van die afbakeningen, zeker als ze in zo grote getale als in de eindtermen van de Vlaamse overheid worden uitgeschreven.

Een deel van de oplossing die de steinerscholen met onderhavige voorstellen indienen, bestaat erin het aantal attitudes gevoelig te verhogen (zie ook 2.7.3). Verder werd ervoor geopteerd om zoveel mogelijk de gedetailleerde opsommingen van leerinhouden in de afbakening te vermijden, precies om aan te geven dat de essentie van het leren niet de begrensde maar wel de onbegrensde vaardigheden zijn. En daar waar het ter verduidelijking van de doelzin toch nodig was om kennis- of leerinhouden mee op te nemen, werd daar vaak het woord 'zoals' bij geplaatst, ook hier met als doel het onderwijsdoel in de eerste plaats 'onbegrensd' te maken. Onderwijsdoelen die op competenties gericht zijn, zouden eigenlijk allemaal 'onbegrensd' moeten zijn: bij een echte competentie worden immers nieuwe vaardigheden verworven, precies bij en door het in uitvoering brengen van die competentie.

2.1.4. Ontwikkeling van vermogens als basis voor gelijkwaardigheid

Net zoals de door de overheid vastgelegde eindtermen, zijn de vervangende onderwijsdoelen van de steinerscholen competentiegericht opgesteld. Competenties zijn een geheel van kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes. Deze onderwijsdoelen waarborgen dat de ermee ontwikkelde vermogens bij de jongeren gelijkwaardig zijn met de vermogens die jongeren moeten ontwikkelen om de reguliere eindtermen te behalen. Dat is ook de basis waarop het mogelijk is dat er in de steinerscholen zijinstroom is vanuit andere scholen en studierichtingen, alsook omgekeerd.

2.1.5. Over de explicitering van 'kennis'

De eindtermen van de Vlaamse overheid expliciteren bij elke eindterm kennis, opgesplitst in feitenkennis, conceptuele kennis, procedurele kennis en metacognitieve kennis. Een dergelijke compartimentering van het begrip kennis sluit niet aan

[51] PARIS, S.G., 'Reinterpreting the development of reading skills', in: Reading Research Quarterly, 2005, 40 (2), blz. 184-202.

[52] BRANSBY, K., RAWSON, M., Waldorf Education for the Future: A framework for curriculum practice, feb. 2021, nog niet gepubliceerd, beschikbaar op: https://www.steinerwaldorf.org/steiner-resources/academic-articles/

[53] Het woord 'eindterm' impliceert dat er iets tot een 'einde' gebracht wordt, wat nu juist in tegenspraak is met de onbegrensdheid van de belangrijkste leerdoelen. Beter is het dus om van leer- of onderwijsdoelen te spreken dan van eindtermen.

bij de aanpak in het leerplan van de steinerscholen (zie verder). Uiteraard hebben de steinerscholen geen enkel bezwaar tegen het expliciteren van kennis, zij het niet gecompartimenteerd, maar wel integraal als 'kennis', teneinde de beoogde geïntegreerde aanpak van kennis, vaardigheden en attitudes die eigen is aan de steinerpedagogie, niet tegen te spreken.

Aangezien de steinerscholen ervoor kiezen om hun voor gelijkwaardigverklaring ingediende onderwijsdoelen onder te brengen in de hoofdstukken 'kennis', 'vaardigheden' en 'attitudes', is er voor elke sleutelcompetentie te bereiken kennis geëxpliciteerd.

Aangezien er een gradueel verschil is tussen deze drie hoofdstukken, waarbij ervan uitgegaan moet worden dat de doelen onder 'kennis' het eenvoudigst te bereiken zijn en die onder 'attitudes' het moeilijkst, moeten we er ook van uitgaan dat:
- de inhouden die bij 'kennis' worden geëxpliciteerd, nodig zijn om de doelen onder 'vaardigheden' en 'attitudes' te bereiken – men moet dus de bij 'kennis' geëxpliciteerde inhouden impliciet ook bij 'vaardigheden' en 'attitudes' aanwezig achten binnen de sleutelcompetentie;
- het omwille van overzichtelijkheid is dat de kennisinhouden bij 'vaardigheden' en 'attitudes' niet (overal) worden herhaald.

Ter wille van de sobere formulering en de overzichtelijkheid werd er tevens voor gekozen om de kennis zoveel mogelijk te integreren in de doelzin. Alleen waar dit niet mogelijk was, is gekozen voor formuleringen zoals 'met inbegrip van', 'gebruik makend van' of 'met aandacht voor'.

2.2. Eigenheid van een volgroeide internationale schoolbeweging

2.2.1. Legitimiteit door erkenningen en internationale evaluatie

Tot op de dag van vandaag hebben de Vlaamse steinerscholen aangetoond dat zij daadwerkelijk een gelijkwaardig verklaarbaar curriculum kunnen opbouwen dat beantwoordt aan de kwaliteitscriteria die de overheid vooropstelt. De praktijk toont dat leerlingen tijdens hun schoolloopbaan met kleine moeite overstappen kunnen maken van reguliere scholen naar steinerscholen en omgekeerd. De oud-leerlingen maken de overgang naar het hoger onderwijs of de arbeidsmarkt. Wereldwijd kunnen de steinerscholen steunen op honderd jaar ervaring met hun ontwikkelingsgerichte aanpak waarvan het effect door bevraging van oud-leerlingen wordt geëvalueerd.[54] De veelzijdigheid van het curriculum wordt door hen als overwegend positief ervaren.[55] Er is ook onderzoek voorhanden naar de mening van ouders

[54] BARZ, H., RANDOLL, D., Absolventen von Waldorfschulen. Eine empirische Studie zu Bildung und Lebensgestaltung, VS Verlag für Sozialwissenschaften (Springer), Wiesbaden, 2007. Recent werd dit onderzoek opnieuw uitgevoerd; de resultaten ervan zijn gepubliceerd in: RANDOLL, D., PETERS, J. (Hrsg.), 'Wir waren auf der Waldorfschule' Ehemalige als Experten in eigener Sache, Belt-Juventa, Weinheim Basel, 2021.
RANDOLL, D., BARZ, H. (Hrsg.), Bildung und Lebensgestaltung ehemaliger Schüler von Rudolf Steiner Schulen in der Schweiz. Eine Absolventenbefragung, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2007.
GERWIN, D., MITCHELL, D., 'Standing Out without Standing Alone: Profile of Waldorf School Graduates', in: Research Bulletin, Spring 2007,Volume 12 # 2, Beschikbaar: https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/
RIBEIRO, W., JESUS PEREIRA, J.P., 'Seven 'myths' about the social participation of Waldorf graduates', Beschikbaar: https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/

[55] Zo lezen we bijvoorbeeld bij het eerder geciteerde werk omtrent Zwitserse oud-leerlingen (RANDOLL, D., BARZ, H. (Hrsg.), o.c.): "63.5% (N=734) aller positiven Stellungnahmen beziehen sich auf verschiedene Aspekte des Bildungsangebots, auf das Lernen und den Unterricht sowie auf die dadurch wahrgenommene Förderung der eigenen Persönlichkeit." en bij een gelijkaardig onderzoek onder Amerikaanse oud-leerlingen (GERWIN, D., MITCHELL, D., o.c.): "But most respondents felt the full range of subjects required of all students served them well." "It is the well-rounded approach that stands out the most," wrote one graduate. "For me, exposure to the arts and music, and learning by doing, are the characteristic traits of Waldorf education."

over dit onderwijs in Duitsland en Zwitserland.[56] Deze recente studies geven ook aan waar verbetering mogelijk is en kunnen inspiratie bieden voor actualiseringen.

Naast bevragingen bij ouders en scholieren is er in de internationale Steiner-/Waldorfbeweging een kritisch bevragen van de eigen kwaliteit gestart. Enerzijds ligt heel wat wetenschappelijk onderzoek voor uit verschillende universiteiten en onderzoeksinstituten die zich in het bijzonder voor deze pedagogie interesseren.[57] Anderzijds wordt er hard gewerkt aan interne kwaliteitscontrole. De Duitse Bund der Waldorfschulen heeft sinds 2011 een eigen procedure voor het vaststellen van de kwaliteit van een school ontwikkeld dat in 2013 een DIN/EN 45001 productcertificaat kreeg.[58] Dit heeft mede met het Vlaamse Referentiekader Onderwijskwaliteit de Pedagogische Begeleidingsdienst van de steinerscholen geïnspireerd om zijn eigen visie daaromtrent te ontwikkelen (zie 3.5).

2.2.2. Toekomstgerichte actualisering

De voorliggende vernieuwing van de eindtermen speelt in op de vraag naar blijvende kwaliteitsontwikkeling en actualisering van het curriculum, aangepast aan de veranderende maatschappij. De vernieuwingsbeweging die de overheid heeft geïnitieerd, is op zich een goede zaak, waaraan ook de steinerscholen willen deelnemen. Het lijdt geen twijfel dat de momenteel geldende vervangende eindtermen van de steinerscholen als gevolg van maatschappelijke evoluties aan vernieuwing toe zijn. Het honderdjarig jubileum van de steinerpedagogie in 2019 wordt trouwens internationaal als aanleiding genomen tot verdere ontwikkelingen op dat gebied.[59]

2.2.3. Eigentijdse inbedding in de internationale waldorfbeweging

De laatste decennia heeft de internationale steiner- (of 'waldorf')beweging, onder meer naar aanleiding van haar honderdste verjaardag[60], extra inspanningen geleverd om vanuit haar pedagogische inzichten in dialoog te komen met het ruimere pedagogisch-wetenschappelijke en maatschappelijke forum.[61] Er wordt kennis genomen van moderne inzichten omtrent de belangrijke invloeden op de jeugdige ontwikkeling van de menselijke vermogens. Deze inzichten worden geïntegreerd in een transparante visie op moderne onderwijsthema's zoals wilsopvoeding, breed evalueren en media-educatie. Op die wijze vernieuwt de pedagogie zichzelf en toont zich hoeveel potentieel de oorspronkelijke impuls in zich draagt voor opvoeding in de 21e eeuw. Voor de samenstelling van dit eigentijdse voorstel voor vervangende onderwijsdoelen zijn leerplannen van buitenlandse zusterbewegingen

---

[56] KOOLMANN, S., PETERSEN, L., EHRLER P. Waldorf-Eltern in Deutschland: Status, Motive, Einstellungen, Zukunftsideen, Beltz Juventa, Weinheim-Basel, 2018.
BRODBECK, H. Rudolfsteiner Schule im Elterntest. Lob-Kritik-Zukunf, Verlag PubliQation – Academic Publishing, Norderstedt bei Hamburg, 2018.

[57] Zoals de Alanus Hochschule in Duitsland (https://www.alanus.edu/de/home/), de Auckland University of Technology in Nieuw Zeeland (http://www.aut.ac.nz), de Hogeschool Leiden in Nederland (https://www.hsleiden.nl/waarden-van-vrijeschool-onderwijs/over-het-lectoraat/kenniskring), Faculdade Rudolf Steiner in Brazilië (http://faculdaderudolfsteiner.edu.br), Freie Hochschule Stuttgart in Duitsland (https://www.freie-hochschule-stuttgart.de), Rudolf Steiner University College in Noorwegen (https://www.steinerhoyskolen.no), Waldorf Research Institute in de Verenigde Staten van Amerika (https://www.waldorfresearchinstitute.org)

[58] https://www.waldorfschule.de/waldorfpaedagogik/qualitaet/verfahren-zur-qualitaetsentwicklung/#main-content

[59] 'Lokal handeln, global wirken – Act locally, affect globally', Beschikbaar: https://www.waldorf-100.org/

[60] Zie https://www.waldorf-100.org/

[61] Zie bijvoorbeeld: SCHIEREN, J. (Hrsg.), Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016, of: WIEHL, A., ZECH, M.M., Jugendpädagogik in der Waldorfschule. Studienbuch, Bildungswerk Beruf und Umwelt, Kassel, 2017.

geraadpleegd. Naslagwerken[62] binnen de internationale steinerschoolbeweging helpen bij de actualisering van het Vlaamse curriculum en inspireren door hun accreditatievormen.[63]

2.3. Breed en ambitieus

2.3.1. Aandacht voor brede onderwijsdoelen

Het curriculum is een instrument dat dienstbaar is aan ruimere onderwijsdoelen. "Waartoe dient ons onderwijs?" is een centrale vraag binnen de wetenschap van de pedagogiek, die in de loop van de geschiedenis verschillende stromingen heeft gekend.[64] Gert Biesta[65] ordent onderwijsdoelen in drie (overlappende) domeinen van kwalificatie, socialisatie en subjectwording, die we alle drie aandacht willen schenken bij het ontwerp van een curriculum. Deze ordening is in overeenkomst met de 'three old ideas' omtrent onderwijskundige processen, zoals Kieran Egan[66] uitvoerig bespreekt.

2.3.2. Maatschappijgericht

Ook de maatschappijgerichte dimensie van het steineronderwijs[67] is merkbaar in het voorstel van vervangende eindtermen. Vanuit inzicht in de algemeen menselijke ontwikkeling ondersteunt de steinerpedagogie op leeftijdsgerichte wijze de individuele unieke ontwikkeling van elk kind. Zo kan het haar/zijn competenties ontwikkelen en haar/zijn vrije wil mobiliseren om bij te dragen aan maatschappelijk betekenisvolle acties. Vrijheid en verantwoordelijkheid tonen zich immers in het handelen. Handelingscompetentie is een kernbegrip in de steinerpedagogie.

2.3.3. Iedereen handelingscompetent

Sinds het competentiedenken zijn intrede heeft gedaan in de pedagogische wereld zijn meerdere auteurs op zoek gegaan naar een verfijning van het concept 'competentie'. Gabriele Lehmann en Wolfgang Nieke stellen hun competentiemodel als volgt schematisch voor[68]:

---

[62] RICHTER, T. (Red.), Pädagogischer Auftrag und Unterrichtsziele – vom Lehrplan der Waldorfschule, 4., erweiterte und aktualisierte Auflage, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016. – GÖTTE, W.M, LOEBELL, P., MAURER, K.M., Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen. Zum Bildungsplan der Waldorfschule. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016. En de aanvullingen die via een website ter beschikking worden gesteld: https://www.forschung-waldorf.de/lehrplan/ – AVISON, K., RAWSON, M., The tasks and content of the Steiner-Waldorf Curriculum (2e ed.), Floris Books, Edinburgh, 2014. – SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M., Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen, Beltz Juventa, Weinheim, 2018.

[63] Zie bijvoorbeeld het New Zealand Certificate of Steiner Education (opvolger van het Steiner School Certificate or SSC) https://sedt.co.nz/sscintl en kwalificaties ontwikkeld door het Britse Accreditatiebureau Crossfields Institute voor steinerscholen bijv. https://www.crossfieldsinstitute.com/level-2-integrated-education-extended-diploma/. Maar ook het eerder geciteerde onderzoeksrapport van K. Bransby en M. Rawson: 'Waldorf Eduation for the Future: A framework for curriculum practice'.

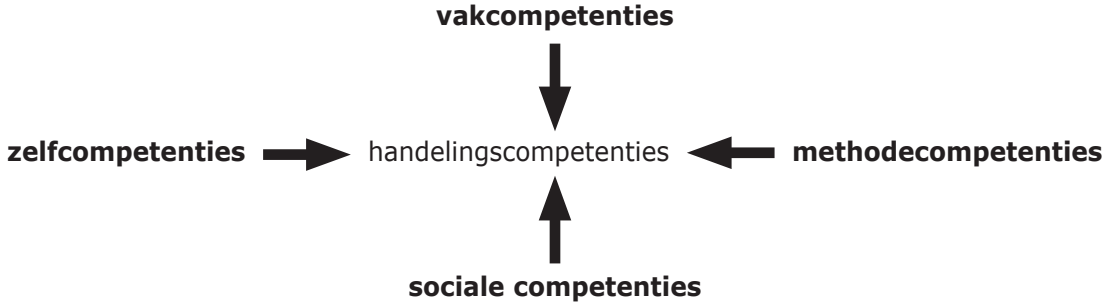
[64] Zie bijvoorbeeld: SMEYERS, P., RAMAEKERS, S., VAN GOOR, R., VANOBBERGEN, B., Inleiding in de pedagogiek, Grondslagen en stromingen, Boom, Amsterdam, 2016. – VAN RUYSKENSVELDE, S., VERSTRAETE, P., SIMONS, M., VAN DOOREN, W., 'Historisch overzicht van de pedagogiek en het onderzoek naar leren', in: ELEN, J., THYS, A. (red.), Leren in maatschappelijk betrokken onderwijs, Universitaire Pers Leuven, 2020.

[65] BIESTA, G.J.J., Goed onderwijs en de cultuur van het meten. Boom/Lemma, Den Haag, 2012. – BIESTA, G., Tijd voor pedagogiek, Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming, Universiteit voor Humanistiek, Utrecht, 2018.

[66] EGAN, K., The Educated Mind. How Cognitive Tools Shape Our Understanding, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1997.

[67] STEINER, R., Opvoeden en onderwijzen als sociale opgave, Nearchus, Hemrik, 2001.

[68] ENGGRUBER, R., BLECK, C., Modelle der Kompetenzfeststellung im beschäftigungs- und bildungstheoretischen Diskurs – unter besonderer Berücksichtigung von Gender Mainstreaming, Dresden, 2005, S. 8. – LEHMAN, G., NIEKE, W., Zum Kompetenz-Modell, 1999/2000, S. 2 ff, beschikbaar op www.uni-rostock.de/bildung/unterricht/Unterrichtsentwicklung/unterrichts entwicklung. htm, (Stand vom 13.3.2006)



Götte, Loebell en Maurer verduidelijken met dit model de opbouw van de steinerpedagogie.[69]

Vakcompetenties hebben betrekking op talenten om verstandelijk op eigen kracht te handelen, d.w.z. met vakkennis en vakbekwaamheid creatief problemen op te lossen, kennis doelgericht te ordenen en te evalueren. Dit is het domein van het inhoudelijk-vakgericht leren.

Methodecompetenties hebben betrekking op talenten om instrumenteel op eigen kracht te handelen, d.w.z. werk, opdrachten en oplossingen methodisch creatief vorm te geven en van daaruit ook het verstandelijke gebeuren te structureren. Via methodisch-strategisch leren (een uittreksel zoeken, opzoeken, structureren, organiseren, plannen enzovoort) worden deze methodecompetenties ontwikkeld.

Sociale competenties hebben betrekking op talenten om op eigen kracht communicatief en coöperatief te handelen, d.w.z. creatief met anderen van gedachten wisselen, samenwerken, zich te richten op de groep en op de sociale relaties om nieuwe plannen en doelen te ontwikkelen. Het sociaal-communicatieve leren (luisteren, motiveren, argumenteren, vragen enzovoort) is hier aan de orde.

Zelfcompetenties hebben betrekking op talenten om op eigen kracht reflexief te handelen, d.w.z. zelfinschatting, een productieve ingesteldheid, eigenwaardering, motieven en zelfbeelden ontwikkelen, eigen talenten, motivaties, plannen ontplooien en zich in het kader van het werk en daarbuiten creatief ontwikkelen en bijleren. Dit is het domein van het affectieve leren, nodig om vanuit kennis en inzicht tot daadwerkelijk handelen te komen. Belangstelling (zie 2.6.2) en mobilisatie van de wil (zie 2.4.3) zijn cruciale aspecten in dit verband.

Wie handelingscompetent is, kan op eigen kracht vanuit de totaliteit handelen door integratie van voorgaande deelcompetenties. Men zou deze onderliggende deelcompetenties voorwaarden kunnen noemen om tot competent handelen te kunnen komen. In een dynamisch samenspel van de vier deelaspecten wordt de handelingscompetentie bereikt. Het is duidelijk dat toetsen en testen ontoereikend zijn om de ontwikkeling van sociale competenties en zelfcompetenties afdoende in kaart te brengen en te bevorderen. Hier is de pedagogische interactie tussen leraar en leerling cruciaal. De leraar begeleidt, erkent en stimuleert de ontwikkeling op deze gebieden. Een brede evaluatie is aan de orde om deze ontwikkeling te spiegelen aan de leerling en haar/zijn ouders, zie 2.5.

2.3.4. Iedereen taalcompetent

Steineronderwijs is een talig onderwijs. In de eerste jaren van het secundair onderwijs – daarmee is niet alleen de eerste graad bedoeld, maar zeker ook nog het

[69] GÖTTE, W. M., LOEBELL, P., MAURER, K. M., Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen, Zum Bildungsplan der Waldorfschule, Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016. – MAURER, K. M., 'Kompetenzbeschreibung und Bildungsstandards', in: Erziehungskunst, 2006, 11, 1165-1174.

eerste jaar van de tweede graad – is een degelijke grammaticale onderbouwing van belang en wordt veel nadruk gelegd op het zelfstandig leren notities nemen. De didactische aanpak maakt minder gebruik van handboeken dan gemiddeld. In de hogere jaren, vanaf de tweede graad (het eerste jaar van de tweede graad is wat dat betreft een overgangsjaar), staat de literatuur centraal. Hiermee wordt slechts in ondergeschikte orde cultuur- en/of literair-historische kennis bedoeld, maar in de eerste plaats heeft het literatuuronderwijs in de steinerscholen een pedagogische dimensie die de persoonswording en identiteitsvinding van de leerlingen moet ondersteunen. Een andere belangrijke functie van het literatuuronderwijs is de verrijking van de taal en het uitdrukkingsvermogen van de leerlingen, door hen via de literatuur in contact te brengen met genuanceerde en gedifferentieerde vormen om uitdrukking te geven aan belevenissen, gevoelens en gedachten.

De eigen schriftelijke verwerking van de leerstof ondersteunt het proces van de verinnerlijking. Door deze aanpak ligt ook een grote klemtoon op de mondelinge uiteenzetting in de klas, de communicatie tussen leraar en leerling en het klasgesprek. Het gesproken en geschreven woord nemen elk een belangrijke plek in. Leerlingen worden vaak uitgenodigd om hun beleving, redeneringen, beweegredenen en standpunten onder woorden te brengen. De expliciete plek van toneel en voordrachtkunst in het steinerschoolcurriculum versterkt dit accent dat in alle vakken aanwezig is. De klemtoon die de Taalunie legt op taal en identiteit komt in de vervangende onderwijsdoelen heel sterk tot uiting. In die zin sluit het hele steinerpedagogisch project aan bij de aanbevelingen uit 'Iedereen taalcompetent'.[70]

2.4. De impliciete werking van het steinercurriculum

2.4.1. Indirecte educatie

Omdat heel wat menselijke vermogens zich via niet-lineaire wegen, met sprongen en via metamorfoses ontwikkelen, is het vaak pedagogisch raadzaam om bij het ontwerp van tussenstappen in leerlijnen alternatieven te zoeken voor directe, rechtlijnige vereenvoudiging van de finale doelstelling. Een typisch voorbeeld vindt men bijvoorbeeld in de media-educatie waar het belangrijk is dat het jonge kind stevigheid ontwikkelt in de reële wereld en analoge media leert gebruiken om later competenter gebruik te maken van de toepassingen in de digitale media en de virtuele wereld.[71] Heel veel van de kunstzinnige en de ervaringsgerichte aanpak binnen het steinerpedagogisch project kan vanuit de optiek van indirecte educatie worden begrepen.

2.4.2. Het reële curriculum

Breder kan men stellen dat het geheel van een curriculum ook impliciet zijn impact heeft. Het samenspel van de vakken en de afwisseling tussen de verschillende activiteiten (met onder meer ook practica, stages en individuele werkstukken) leidt tot een compositie die meer is dan de som der delen. Onderwijsdoelen kan men overigens enkel als het skelet van een curriculum beschouwen. Zij geven richting, structuur en samenhang. Maar voor de levendige realisatie van het curriculum is uiteraard meer nodig. De didactische aanpak, de stijl, de bezieling, de relatievaardigheid, de morele uitstraling en zoveel andere professionele en persoonlijkheidskenmerken van de leerkracht zullen het verschil maken. Ook de steinerscholen kunnen met hun eigen compositie van vervangende onderwijsdoelen onmogelijk

[70] Algemeen secretariaat Nederlandse Taalunie, visietekst: Iedereen taalcompetent. Visie op de rol, de positie en de inhoud van het onderwijs Nederlands in de 21ste eeuw. Zie www.taalunie.org

[71] Zie bijvoorbeeld: HÜBNER, E., Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien, Grundlagen einer anthroposophisch, anthropologischen Medienpädagogik, edition waldorf, Stuttgart, 2015.

de volledigheid van het reële curriculum in kaart brengen. Opvolging van de effecten van het steinerpedagogisch project is hoe dan ook noodzakelijk (zie ook 2.5).[72]

2.4.3. Wilsopvoeding

De grootste uitdaging van elke opvoeder ligt in het gebied van de wilsopvoeding. Hoe krijgt de leraar de leerlingen enthousiast en gemotiveerd om aan de slag te gaan met de uitdagingen in zijn vak? Hoe vindt hij/zij aansluiting bij de natuurlijke leergierigheid en de ontwikkelingsvreugde bij de leerlingen? Hoe kunnen leerlingen in zichzelf de kracht vinden om eigen wensdromen waar te maken?

De wil heeft vele uitwerkingen, zoals daadkracht, volharding, zelfsturing en wendbaarheid. Wilsopvoeding is een belangrijk aspect in de steinerpedagogie. Valentin Wember[73] somt enkele invalshoeken op, zoals: (a) sympathie, (b) herhaling, (c) verbinding van kennis met bezielde idealen, kleurrijke gevoelens, actie en beweging (denken en wil samenvoegen) en (d) kunst.

De vervangende onderwijsdoelen kunnen, zoals gezegd, enkel een bijdrage hiertoe leveren. Hoe dan ook kan men bepaalde facetten van het voorstel vanuit de optiek van de wilsopvoeding begrijpen. De gehanteerde 'table of learning' van Lee Shulman (zie 2.6) biedt de mogelijkheid hier voldoende aandacht aan te besteden. Verder kan hier bijvoorbeeld de aandacht voor kunstzinnige verwerking van opgedane indrukken (zie sleutelcompetenties 14 en 16) en de nadruk op het leren via het handelen (zie sleutelcompetentie 15) genoemd worden.

2.4.4. Begrip en inzicht als springplank

Ook de inzichtelijke ontwikkeling heeft eigenlijk een impliciete bijbedoeling. Vorming[74] is een springplank tot het hogere doel van medemenselijkheid. Biesta beschrijft de kracht die een leraar nodig heeft om hooggestemde pedagogische doelstellingen een kans te geven tot slagen.[75] Jan Masschelein en Michael Wimmer schenken aandacht aan de vorming van het 'geweten' – om een wat oudere term voor het morele kompas te gebruiken.[76] Masschelein roept op om 'de pijn wakker te houden en het verlangen (tot medemenselijkheid) te wekken'.[77] Opvoeding tot begrip en inzicht is een voorwaarde om in de pluraliteit van onze samenleving onze volle medemenselijkheid te kunnen ontplooien. Biesta[78] verwijst hiervoor naar Hannah Arendt[79] die "stelt dat begrijpen "als verschillend van correcte informatie en wetenschappelijke kennis, (…) een oneindige activiteit is waarin, in constante verandering en variatie, we in het reine komen met, ons verzoenen met, de realiteit, oftewel proberen om thuis te zijn in de wereld.”."

---

[72] Internationaal uiteraard ook een thema, zie LIEBENWEIN, S., BARZ, H., RANDOLL, D., Bildungserfahrungen an Waldorfschulen. Empirische Studie zu Schulqualität und Lernerfahrungen, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2012.

[73] WEMBER, V., Wilsopvoeding, Pentagon, Amsterdam, 2016.

[74] Vorming wordt door Maarten Simons en Jan Masschelein als één van de drie uitgangspunten van het onderwijspedagogisch perspectief genoemd, naast vrijheid en gelijkheid. Het vormingsaspect verwoorden zij als volgt: "Wat in het onderwijs aan bod komt, heeft altijd een of andere band met de maatschappij of de wereld. Inhouden op school komen altijd – hoe kan het ook anders – uit de dagelijkse wereld. Maar de school is de plaats waar jonge mensen de kans krijgen zich daartoe te verhouden." – Zie: SIMONS, M., MASSCHELEIN, J., De leerling centraal in het onderwijs?, Acco, Leuven/Den Haag, 2017, p. 126.

[75] BIESTA, G., Het prachtige risico van Onderwijs, Phronese, Culemborg, 2015.

[76] MASSCHELEIN, J., WIMMER, M., Alterität, Pluralität, Gerechtigkeit – Randgänge der Pädagogik, Academia, Leuven, 1996.

[77] MASSCHELEIN, J., 'De pijn wakker houden, het verlangen wekken'. Enkele bedenkingen bij de nood aan waardenopvoeding. Deel 1. Karakteropvoeding als alternatief?' in: Comenius, 16, 1996, 289-301.

[78] BIESTA, G., Het prachtige risico van Onderwijs, Phronese, Culemborg, 2015, blz. 167

[79] ARENDT, H., 'Understanding and politics (the difficulties of understanding)', in: ARENDT, H., KOHN, J. Kohn (Eds), Essays in understanding 1930-1954, Harcourt, Brace and Company, New York, 1994.

Het steineronderwijs wil jongeren voorbereiden op dit soort levenslang leren, als een 'oneindige activiteit', om steeds opnieuw vanuit verwondering begrip en inzicht te verwerven. Om het mogelijk te maken dat deze verwondering blijft bestaan, is het belangrijk om kennis aan te bieden op een manier waarop deze niet 'afgesloten' en alleen maar 'te verwerven' is, maar steeds opening laat om die kennis levenslang verder te verdiepen en te verruimen. Deze verwondering is een springplank tot levenslang leren.

2.4.5. De schoolcultuur

Naast de impact van het curriculum, de vernoemde professionaliteit en uitstraling van de leraar heeft ook de gehele schoolcultuur zijn impact.[80] Zeker in aspecten zoals burgerschapseducatie en ontplooiing van zelfbewustzijn kan de cultuur van de school als minisamenleving een groot effect hebben op de ontwikkeling van de jongeren.[81]

2.5. Visie op kwaliteitszorg

In samenwerking met hun pedagogische begeleidingsdienst zorgen steinerscholen voor een eigen invulling en professionele opvolging van hun onderwijskwaliteit, met het Referentiekader Onderwijskwaliteit[82] als toetssteen. Zoals de Vlor in zijn advies van 20 december 2018 in herinnering brengt: "Dat (OK-kader) bevat 37 kwaliteitsverwachtingen die duidelijk maken wat onderwijskwaliteit kan betekenen. Deze verwachtingen gaan over veel meer dan het bereiken van resultaten en effecten."

Waarneming, evaluatie, terugkoppeling en opvolging van de leervorderingen van leerlingen maken uiteraard deel uit van kwaliteitsvol onderwijs, naast andere facetten die in deze aanvraag minder ter zake doen. En zoals de Vlor ook in hetzelfde advies opmerkt: "Metingen van leerprestaties (zoals peilingen en internationaal vergelijkend onderwijsonderzoek) geven een te enge kijk wanneer ze niet naast andere informatiebronnen geplaatst worden en binnen een ruimere analyse passen. Bovendien richten ze de aandacht op leeruitkomsten die relatief eenvoudig te meten zijn. Daardoor blijven andere leeruitkomsten buiten beeld."

Binnen het comprehensieve onderwijs, gericht op de brede ontwikkeling van menselijke vermogens, zijn brede evaluatievormen duidelijk aan de orde. Naast de meer gebruikelijke toetsen werken de steinerscholen ook meer en meer met andere, brede evaluatievormen.

Martin Valcke[83] maakt een onderscheid tussen drie aspecten van het evalueren, namelijk meten en testen, waarderen en evalueren en scoren of grading. Er moet tussen deze drie aspecten van evaluatie een duidelijk onderscheid gemaakt wor-

[80] Het feit dat niet zozeer het formele curriculum, maar andere schoolkenmerken (zoals bespreekbaarheid van regels, kwaliteit van relaties, tolerantie bij de leraren enzovoort) een positief effect hebben op democratische waardenbeleving in de houding van de leerlingen is in onderzoek aangetoond. In Vlaanderen: ELCHARDUS, M., KAVADIAS, D., SIONGERS, J., Hebben scholen een invloed op de waarden van jongeren? Samenvatting van het onderzoek naar de doeltreffendheid van waardevorming in het secundair onderwijs, VUB, TOR-Rapport 1999/4. In Zweden: DAHLIN, B., 'A state-independent education for citizenship? Comparing beliefs and values related to civic and moral issues among students in Swedish mainstream and Steiner Waldorf schools', in: Journal of Beliefs & Values, 2010, 31:2, 165-180.

[81] Zie bijvoorbeeld het besluit in de Executive Summary van het ICCS 2016 Rapport Vlaanderen
Een onderzoek naar burgerschapseducatie in Vlaanderen, Eindrapport november 2017: "Een aandachtspunt voor Vlaamse scholen ligt bij een ambitieuzere aanpak van burgerschapseducatie op school. De klemtoon mag niet enkel liggen bij kennisoverdracht of concrete en eenmalige burgerschapsinitiatieven. Naast deze initiatieven is er ook nood aan een verankering van burgerschap in het DNA van de school. (…)"

[82] https://onderwijs.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Referentiekader%20OK.pdf

[83] VALCKE, M. Onderwijskunde als ontwerpwetenschap. Een inleiding voor ontwikkelaars van instructie en voor toekomstige leerkrachten, Academia Press, Gent, 2010.

den. Onder meten wordt het verzamelen van informatie verstaan. Waarden of evalueren slaat op het nagaan van de waarde van deze informatie. Scoren tot slot is het toekennen van een score aan die waarde. Het is dit laatste aspect dat verzameld kan worden om te bepalen of een kwalificatie is bereikt. Maar naast een uiteindelijke score is het vooral van belang dat evaluatie een deel van het leren kan worden in plaats van een eindpunt.

Beoordelen of een competentie verworven is, vraagt om een scala aan instrumenten en zelfs meerdere beoordelaars. De traditionele schriftelijke bevraging die de kennis wil toetsen, is daar een belangrijk onderdeel van, maar vraagt om aanvulling om een totaalbeeld te krijgen. Om goed te meten of een competentie bereikt is, moet men informatie verzamelen. De steinerschool heeft een lange traditie van schriftelijke feedback in woordrapporten. Maar de laatste tien jaar wordt dit aangevuld met meer gestructureerde methodes om die feedback te objectiveren. Er wordt gewerkt aan 'rubrics' die evaluatiecriteria en niveaus/standaarden weergeven. Dit helpt om te evalueren volgens de methode van het vaststellen van natuurlijk optredend bewijs van het behalen van een competentie in de lespraktijk ('naturally occuring evidence'[84]). Ook de lerende moet betrokken worden bij het totaalbeeld van de beoordeling om werkelijk een competentie te kunnen vaststellen. De portfoliomethode[85] en het op waarneming gestoelde dialogische leren[86] zijn vruchtbare methodes gebleken om dit te doen op een gestructureerde wijze.

Met de vervangende eindtermen willen de steinerscholen eigen leerplannen ontwerpen waarmee de leerkrachten in de dagelijkse klaspraktijk en hun leerlingenevaluatie aan de slag kunnen.

2.6. Een taxonomie van ontwikkelingsaspecten

2.6.1. Inspiratie bij Lee Shulman

Bij het formuleren van de criteria werd in eerste instantie gebruikgemaakt van een taxonomie die minder ver van de steinerpedagogie staat dan de hiërarchisch en lineair gestructureerde taxonomie van B.S. Bloom. De veel recentere taxonomie[87] voorgesteld door Lee S. Shulman[88] is beter combineerbaar met de visie op leren en ontwikkelen van Rudolf Steiner. In deze taxonomie zijn beweeglijkheid en variatie van ontwikkelprocessen ingebouwd ("(…) taxonomies exist to be played with, not to be read devotionally"[89]). Het mag dan ook niet verwonderlijk heten dat deze taxonomie door R. Kemper e.a.[90] en door M. Ruijters[91] circulair wordt voorgesteld:

---

[84] HIPKINS, R., 'Assessment of naturally occurring evidence of literacy', in: Assessment Matters, 2012, 95-109.

[85] Zie: KRIJGER, A., Contemplatieve reflectie, voor portfolio en actieonderzoek, Via Libra, Antwerpen, 2016 en BRATER, M., HASELBACH, D., STEFER, A., Kompetenzen sichtbar machen. Zum Einsatz von Kompetenzportfolios in Waldorfschulen, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2010.

[86] RUF, U., KELLER, S., WINTER F. (Hg.), Besser lernen im Dialog. Dialogisches Lernen in der Unterrichtspraxis, Klett / Kallmeyer, Erhard Friedrich Verlag, Seelze-Velber, 2008. https://lerndialoge.ch/herzlich-willkommen.html

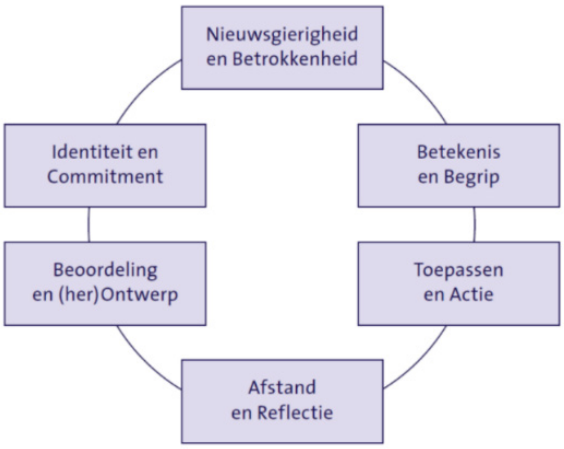
[87] SHULMAN, L.S., 'Making Differences: A Table of Learning, Change', in: The Magazine of Higher Learning, 34(6), 2002, pp. 36-44.

[88] Lee S. Shulman is Charles E. Ducommon Professor of Education and professor (by courtesy) of psychology at Stanford University, Stanford, CA, USA. His research interests include the role of knowledge of subject-matter and pedagogy in the preparation of teachers and the cognitive psychology of practice in teaching.

[89] SHULMAN, L.S., o.c., p. 42.

[90] KEMPER, R., VAN SPRONSEN-ZEVERING, W., ZEGWAARD, S., 'Omgaan met verschillen', in: Schoolleidersregister PO, 2017.

[91] RUIJTERS, M. (n.d.). 'Taxonomie–Canon van het leren'. Beschikbaar: www.academia.edu/32802306/Taxonomie_-_Canon_van_het_leren_-_2012.pdf



Geen enkel corpus van onderwijsdoelen kan waardenvrij zijn. Achter elk geheel van onderwijsdoelstellingen zit een 'verborgen' curriculum; 'verborgen' in die zin dat het hooguit in de introductie geëxpliciteerd wordt, maar nooit rechtstreeks uit elk doel afzonderlijk af te leiden is. Het geheel van het onderwijs heeft echter als onvermijdelijk resultaat dat jongeren zich ook ontwikkelen inzake moraliteit, mensbeeld en persoonswording. Voor de steinerpedagogie staan deze doelen voorop, in die zin dat ze in zeker opzicht zelfs belangrijker zijn dan de beoogde (deel)competenties. In het steineronderwijs hanteert men een open en positief mensbeeld, waarbij leerstof en leerdoelen de persoonlijke ontwikkeling ondersteunen. Van bij het begin, dat wil zeggen van in de lagere school, is het expliciet de bedoeling dat leerlingen (op termijn) vrij leren omgaan met het geleerde. In Shulmans woorden: "An educated person, I would argue, is someone whose commitments always leave open a window for sceptical scrutiny, for imagining how it might be otherwise." Misschien is dat wel een goede formulering voor wat steinerscholen met 'kunstzinnig' onderwijs bedoelen.

Een ander voordeel van deze taxonomie is dat ze niet uitgaat van een a priori vooronderstelde belangstelling van de leerlingen, maar deze belangstelling als een belangrijke constituent en dus ook doelstelling van het leerproces onderscheidt. Shulman baseert zich op het onderzoekswerk van Russ Edgerton[92] om te stellen dat het de verantwoordelijkheid van de leraar is om het voor leerlingen mogelijk te maken zich te interesseren, zich betrokken te voelen, nieuwsgierig te worden, en dat het bijgevolg een doelstelling op zich is om dat te bereiken.

2.6.2. Differentiatiemogelijkheden

De steinerscholen hanteren het begrip differentiatie niet alleen in functie van capaciteiten en belangstellingsgebieden, maar ook in functie van innerlijke aanleg. Zo heb je leerlingen die vanuit zichzelf voor heel veel dingen (vakken) geïnteresseerd zijn; anderen hebben het dan weer heel makkelijk om iets wat ze geleerd hebben, toe te passen in eenzelfde of andere context. Vandaar dat de steinerscholen het belangrijk vinden dat verschillende categorieën uit deze taxonomie van Shulman in de doelstellingen aan bod komen. In de niet-lineaire en niet-constructivistische visie op leren die de steinerscholen hanteren, is er geen nood aan een taxonomie van sequentieel opgebouwde doelstellingen. Zo is het heel goed mogelijk dat een doelstelling uit de categorie 'identiteit en commitment' bereikt wordt vooraleer bijvoorbeeld 'toepassen en actie' werd bewezen. Shulman zelf legt hier de nadruk

[92] EDGERTON, R., Education White Paper, 2001, zie: https://nsee.memberclicks.net/assets/docs/KnowledgeCenter/BuildingExpEduc/BooksReports/12.%20education%20white%20paper.pdf

op: "My point is that the directionality of the taxonomy is situational; it isn't always the same."[93]

2.6.3. Communicatie en interactie

Shulman bespreekt zelf enkele mogelijke tekorten van zijn model. Hij vermeldt zich er bewust van te zijn dat het element 'collaboration' in zijn 'table of learning' ontbreekt. Om de steinerpedagogische visie op ontwikkeling te kunnen beschrijven springt vooral het ontbreken van samenwerking en sociaal-communicatief leren in het oog. Zoals besproken in punt 2.3.3 is de sociale interactie cruciaal binnen de steinerpedagogie, zowel in het model van de handelingscompetentie als in de pedagogische processen tussen leraar en leerlingen. Voor elke sleutelcompetentie is dit facet aan de orde. In de steinerpedagogische visie op ontwikkeling mag deze component niet vergeten worden. Niet alleen jonge kinderen ontwikkelen zich dankzij de interactie met andere mensen. Spiegelneuronen blijven de neurofysiologische component vormen bij de beleving van empathie en imitatie.[94] Vanuit filosofische hoek hebben onder meer Martin Buber en Emmanuel Levinas onderlijnd hoe belangrijk de relatie tot de ander is voor ons menselijk bestaan.

2.6.4. Evalueerbaarheid

Na het indienen van het dossier vervangende onderwijsdoelen voor de eerste graad, dat in eerste instantie van beide commissies een negatief advies kreeg, bleek dat een van de belangrijkste opmerkingen was dat in heel wat doelzinnen werkwoorden gebruikt werden die zogezegd 'niet evalueerbaar' zijn. Daar is vervolgens ad hoc eindterm per eindterm een oplossing voor gezocht.

In deze aanvraag werd daarom in zekere mate afgestapt van de werkwoorden die bij de taxonomie van Shulman horen. In de plaats daarvan hebben we gezocht naar doelen die een observeerbaar gedrag beschrijven, waarbij in aanmerking moet genomen worden dat observeren hier toch ruimer op te vatten is dan evalueerbaar of meetbaar. Het observeren van leerlingen gebeurt namelijk niet alleen op evaluatiemomenten of bij toetsen; het gebeurt doorlopend en het is een van de cruciale opdrachten van steinerschoolleraren om zich daarin voortdurend verder te bekwamen.

2.7. Architectuur van de voorgestelde vervangende eindtermen

2.7.1. Steinerpedagogische benadering van de sleutelcompetenties

In navolging van de decretale onderwijsdoelen werd een indeling gevolgd in functie van de zestien sleutelcompetenties die zijn bepaald in het reeds genoemde decreet. Bij elke sleutelcompetentie wordt omschreven hoe de steinerpedagogie daar invulling aan geeft, met name welke ontwikkeling van de jongere via dit competentiegebied ondersteund wordt. De indeling van de sleutelcompetentie in deelaspecten wordt besproken, zoals die bij de opsomming van de onderwijsdoelen verderop wordt gehanteerd. Per sleutelcompetentie worden onderwijsdoelen voor de drie finaliteiten geformuleerd:
- finaliteit doorstroom;
- dubbele finaliteit;
- finaliteit arbeidsmarkt.

[93] SHULMAN, L.S., o.c., p. 41. Wat verder in de tekst wordt het als volgt geformuleerd: "One way to forestall premature cementing and misuse of the categories is to recognize from the beginning that there is no single 'first stage'. For example, while the Table of Learning lists commitment as the terminal stage of a sequence, the closing chapter of the narrative as it were, it's possible to imagine a situation in which commitment is itself the starting point for new learning."

[94] Zie bijvoorbeeld: LACOBONI, M., Het spiegelende brein. Over inlevingsvermogen, imitatiegedrag en spiegelneuronen, Nieuwezijds, Amsterdam, 2008.

2.7.2. Vormelijke opbouw van de vervangende eindtermen

Per sleutelcompetentie komen per deelaspect kennis-, vaardigheids- en attitude-eindtermen voor.

Ter illustratie:

SLEUTELCOMPETENTIE II
Finaliteit doorstroom
Deelaspect 1
a. Kennis
IV.1
IV.2
IV.3

b. Vaardigheden
IV.4
IV.5
IV.6

c. Attitude
IV.7
IV.8
IV.9

Deelaspect 2
a. Kennis
IV.10
IV.11
IV.12

b. Vaardigheden
IV.13
IV.14
IV.15

c. Attitude
IV.16
IV.17
IV.18

Dubbele finaliteit
Deelaspect 1
a. Kennis
IV.1
IV.2
IV.3
enzovoort

Finaliteit arbeidsmarkt
a. Kennis
IV.1
IV.2
IV.3
enzovoort.

(Het cijfer vooraan is het nummer van de sleutelcompetentie. Het cijfer achteraan is het nummer van het onderwijsdoel.)

2.7.3. Attitudinale eindtermen

Vanuit steinerpedagogisch standpunt bekeken zijn attitudinale onderwijsdoelen van cruciaal belang, ook al zijn ze alleen na te streven. Wat baten kennis, inzicht en vaardigheden als de bereidheid ontbreekt om op afgestemde en betrokken wijze actie te ondernemen en deze kennis en vaardigheden constructief aan te wenden? Het belang van attitudinale onderwijsdoelen is merkbaar in de aandacht die persoonsvorming (zie 2.1.5), onbegrensde vaardigheden (zie 2.1.3), zelfcompetenties (zie 2.3.3), wilsontwikkeling (zie 2.4.3) en medemenselijkheid (zie 2.4.4) binnen het steinerpedagogisch project krijgen. Deze accenten beïnvloeden ook de keuze voor de 'table of learning' van Lee Shulman (zie 2.6).

Hiermee moge duidelijk zijn gemaakt dat de plaats of rangschikking van de attitudinale onderwijsdoelen binnen het bouwwerk van de vervangende onderwijsdoelen niet mag suggereren dat ze bijkomstig zijn. Een competentie kan echter maar ten volle bereikt zijn als ook de daarbij horende attitude(s) behaald worden. Het zal duidelijk zijn dat het behalen van een attitude nooit kan opgevat worden als een 'begrensde' vaardigheid (zie 2.1.3), maar moet gesitueerd worden op een spectrum van 'beginnend' tot 'expert'.

Zoals ook eerder uiteengezet (zie 2.1.5) is de ontwikkeling van een houding niet vanzelfsprekend. Deze ontwikkeling ontsnapt aan een klassiek productiedenken. Een houding is ook sterk afhankelijk van de context. Het is daarom niet gemakkelijk om het bereiken van attitudinale onderwijsdoelen op valide wijze vast te stellen, laat staan te meten. Bovendien is een attitude afhankelijk van de innerlijke gesteldheid van de leerling en die kan ook in de puberteit en de adolescentie sterk wisselen. Men heeft in elk geval kwalitatieve data, zoals het observeren van gedrag, nodig om attitudes te evalueren. Aangezien een attitude een persoonlijke, innerlijke houding is van een persoon, speelt zelfevaluatie een belangrijke rol. Al kan het waarnemen van het uiterlijke gedrag een aanwijzing zijn van de verwerving van een bepaalde attitude, toch geeft dat geen zekerheid zonder de bevestiging van de persoon zelf. Tom Luken omschrijft het begrip attitude als het 'onzichtbare onderwaterdeel van de competentie-ijsberg' (Luken, 2006, p. 10).[95] De voornaamste manieren voor het meten van attitudes zijn dan ook zelfbeschrijvende technieken en het observeren van gedrag.

De vakoverschrijdende eindtermen die vanaf 2009 in voege waren, bevatten veel attitudinale eindtermen. Deze waren na te streven, maar door het ontbreken van een resultaatsverplichting en het gebrek aan een traditie van evalueren als onderdeel van het leren zelf, zouden deze attitudinale eindtermen te weinig impact hebben gehad.[96] De steinerscholen hebben echter een lange traditie om sterk in te zetten op attitudes en willen dit verder zo kunnen doen. Het feit dat het nu eenmaal lang duurt om attitudes te vormen en er een goed leerklimaat voor moet geschapen worden, vraagt om een volgehouden inspanning. In het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad secundair onderwijs werden weinig attitudes opgenomen. De ambitie is immers om de eindtermen te bereiken, en zogenaamde na te streven en niet meetbare eindtermen werden geweerd.

Voor de steinerpedagogie zijn attitudes echter van een hogere orde dan onderwijsdoelen uit de hoofdstukken 'kennis' of 'vaardigheden'. Het feit dat ze niet verplicht 'te bereiken' zijn volgens het Vlaamse kaderdecreet, doet er geen afbreuk aan dat attitudes voor steinerscholen wel van hogere orde zijn en bijkomende verplichtingen in hoofde van de steinerscholen creëren.

---

[95] LUKEN, T., 'Zijn competenties meetbaar? Dilemma en uitweg bij het werkbaar maken', in: Tijdschrift voor Hoger Onderwijs, 22(1), 38-53.

[96] Vlaams ministerie van Onderwijs en Vorming, Vakoverschrijdende eindtermen in het secundair onderwijs, Brussel, 2009.

Men kan zich immers de vraag stellen wat 'te bereiken' in dit geval eigenlijk betekent. Het betekent dat een school moet nagaan of de meerderheid van de leerlingen (op populatieniveau) de onderwijsdoelen behaalt. 'Na te streven' is in zekere zin een veel hogere doelstelling, aangezien het attitudes betreft die maar kunnen gerealiseerd worden indien de hele schoolcultuur hierop gericht is. Alleen een onderzoek naar het werkelijke schoolleven en de reële schoolcultuur zal hierover uitsluitsel kunnen geven.

De attitudinale onderwijsdoelen moeten als na te streven[97] worden beschouwd, wat geen afbreuk doet aan hun belang dat zonet werd uiteengezet. Het na te streven karakter van deze onderwijsdoelen wordt aangegeven met het symbool °. Behalve de attitudinale onderwijsdoelen die ook in het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad voorkomen en die grotendeels in het voorstel tot gelijkwaardige eindtermen werden overgenomen, werden er ook relatief veel attitudinale onderwijsdoelen toegevoegd, in zo goed als alle sleutelcompetenties.

2.8. Criteria ter beoordeling van de aanvraag tot gelijkwaardigheid

De beoordeling van de gelijkwaardigheid van deze eindtermen door de Vlaamse Regering dient te gebeuren op basis van decretaal bepaalde criteria. In het huidige decreet zijn daarvoor volgende drie criteria vastgelegd:

"1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;
2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties zoals bepaald in artikel 139, §2, en 262, §2;
3° de formulering
   a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;
   b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd."

De voorgestelde vervangende eindtermen respecteren de fundamentele rechten en vrijheden. Ze omvatten de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, en verwijzen in hun geheel naar de doelen uit het decreet onderwijsdoelen van de overheid die ressorteren onder de gelijknamige sleutelcompetenties. Ze zijn geformuleerd in de vorm van onderwijsdoelen en specifieke eindtermen. Op basis van hun formulering in de vorm van kennis, vaardigheden en attitudes zijn ze geschikt om op niveau van leerlingenpopulatie na te gaan in welke mate ze worden bereikt.

D. Totstandkomingsprocedure

Op 26 augustus 2021 diende de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw een aanvraag tot gelijkwaardigheid in van vervangende (specifieke) eindtermen met betrekking tot de onderwijsdoelen, zoals vastgelegd in het decreet van 12 februari 2021 betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en de derde graad van het secundair onderwijs.

De Onderwijsinspectie en een commissie van deskundigen formuleerden hun advies op respectievelijk 25 en 29 november 2021. Beide instanties adviseerden dat de

[97] Hierbij maakt het voorstel van vervangende eindtermen maximaal gebruik van de ruimte die in artikel 139, §1, van het kaderdecreet (het decreet tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel van 26 januari 2018) wordt gegeven: "Elke school heeft de maatschappelijke opdracht om de eindtermen met betrekking tot kennis, inzicht, vaardigheden en bepaalde attitudes bij de leerlingen te bereiken. De eindtermen moeten op populatieniveau worden bereikt. De eindtermen met betrekking tot bepaalde andere attitudes moeten bij de leerlingen worden nagestreefd."

aanvraag van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw ontvankelijk is. Wat de gelijkwaardigheid betreft gaf de Onderwijsinspectie een voorwaardelijk positief advies. De commissie van deskundigen gaf een verdeeld advies: drie commissieleden adviseerden om de vervangende eindtermen in hun geheel gelijkwaardig te verklaren, twee commissieleden adviseerden om de vervangende eindtermen in hun geheel niet gelijkwaardig te verklaren.

Op basis van die adviezen besliste de Vlaamse Regering op 10 december 2021 dat de vervangende onderwijsdoelen niet gelijkwaardig zijn aan de onderwijsdoelen van laatst vermeld decreet. Om de continuïteit en eigenheid van het steineronderwijs te waarborgen, kreeg de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw de mogelijkheid om het aanvraagdossier bij te werken en uiterlijk 31 januari 2022 opnieuw in te dienen bij de bevoegde dienst.

Een commissie van deskundigen en de onderwijsinspectie formuleerden een nieuw advies op respectievelijk 21 februari en 7 maart 2022 In beide adviezen staat een aanbeveling tot een gunstige beslissing wat de gelijkwaardigheid betreft.

De aandacht wordt er hierbij op gevestigd dat een dossier onderwijsdoelen op zich geen budgettaire implicaties heeft omdat het niet raakt aan financierings- en subsidiëringsmechanismen. Een dossier vervangende onderwijsdoelen wordt als niet-regelgevend (niet-normerend) beschouwd vermits het gericht is tot een of meer specifieke individuen of instanties, wat toepasselijk is op de scholen aangesloten bij de Steinerfederatie; hierdoor is een advies van de Raad van State niet vereist.

De Vlaamse Regering heeft op basis van beide adviezen, de vervangende onderwijsdoelen op 18 maart 2022 gelijkwaardig verklaard met het oog op indiening in het Vlaams Parlement.

II. TOELICHTING BIJ DE ARTIKELEN

Artikel 1

Dit artikel bevat de gebruikelijke inleidende bepaling bij een ontwerp van decreet.

Artikel 2

Dit artikel definieert de indiener en het voorwerp van de aanvraag.

Artikel 3

Dit artikel verwijst naar de bijlagen bij het ontwerp van decreet die de vervangende onderwijsdoelen exhaustief vermelden.

Artikel 4

Dit artikel bevat als slotbepaling de progressieve inwerkingtredingsdata. Conform artikel 146, §1, tweede lid, van de Codex Secundair Onderwijs geldt bij een gelijkwaardigheidsaanvraag ingevolge een wijziging van onderwijsdoelen door het Vlaams Parlement een gedoogperiode van één volledig schooljaar waarbinnen de aanvrager nog met de oude (afwijkende) onderwijsdoelen mag werken.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Onderwijs,
Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand,

Ben WEYTS

BIJLAGE 1
bij de memorie van toelichting:

Herwerkt aanvraagdossier
'Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen'
zoals ingediend door de Federatie Steinerscholen vzw

Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen

voor de onderwijsdoelen vastgelegd in het
Decreet van 12 februari 2021 betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs

met bijlagen:
1 (vervangende onderwijsdoelen tweede graad doorstroomfinaliteit, dubbele finaliteit & arbeidsmarktgerichte finaliteit
en
vervangende onderwijsdoelen derde graad doorstroomfinaliteit, dubbele finaliteit & arbeidsmarktgerichte finaliteit)
en
2 (vervangende specifieke eindtermen voor de Studierichting R. Steinerpedagogie)

31 januari 2022

Indienende schoolbesturen:
Middelbare Steinerschool Vlaanderen vzw
Kasteellaan 54
9000 Gent

Hiberniaschool vzw
Volksstraat 40
2000 Antwerpen

federatie steinerscholen

Inhoud

Inhoud **40**

Voorwoord **44**

1 Het wettelijk perspectief **45**
1.1 Juridische situering van de aanvraag tot gelijkwaardigheid 45
1.2 Onvoldoende ruimte voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen 45
1.3 Onverzoenbaarheid met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen 48
1.4 Beoordelen van de gelijkwaardigheid van het geheel van de voorgestelde onderwijsdoelen en eindtermen 48

2 Inhoudelijke motivering: onvoldoende ruimte voor en onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie **50**
2.1 De architectuur van het curriculum is een wezenlijk kenmerk van de steinerpedagogie 50
2.2 Opsomming van de knelpunten 50
2.3 Leeftijdsgerichte keuze van leerinhouden 51
2.3.1 Een specifiek ontwikkelingsmodel 51
2.3.2 Onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie 52
2.3.3 Alternatieve ordening 53
2.4 Niet-lineaire wegen ter verwerving van kennis en inzicht 53
2.4.1 Een taxonomie bedoeld voor de klaspraktijk 53
2.4.2 Onvoldoende ruimte voor, én onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie 54
2.5 Procesmatige curriculumontwikkeling ten dienste van persoonsvorming 55
2.5.1 Vrije creativiteit en morele verantwoordelijkheid 55
2.5.2 Pedagogische processen ontsnappen aan het productie-denken 56
2.5.3 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie 56
2.6 Verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten 57
2.6.1 Comprehensief onderwijs 57
2.6.2 Verwevenheid binnen de steinerpedagogie 59
2.6.3 Specifieke eindtermen – onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie 60
2.7 Fenomenologie 62
2.7.1 De meerwaarde van de fenomenologische benadering 62
2.7.2 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie 63

3 Uitgangspunten van de vervangende onderwijsdoelen **64**
3.1 Zicht op de finaliteit 64
3.1.1 Aansluiting bij maatschappelijke verwachtingen en 'begintermen' van hoger onderwijs 64
3.1.2 Levenslange ontwikkeling 64
3.1.3 Begrensde en onbegrensde vaardigheden 65
3.1.4 Ontwikkeling van vermogens als basis voor gelijkwaardigheid 66
3.1.5 Over de explicitering van 'kennis' 66
3.2 Eigenheid van een volgroeide internationale schoolbeweging 66
3.2.1 Legitimiteit door erkenningen en internationale evaluatie 66
3.2.2 Toekomstgerichte actualisering 67
3.2.3 Eigentijdse inbedding in de internationale waldorfbeweging 68
3.3 Breed en ambitieus 68
3.3.1 Aandacht voor brede onderwijsdoelen 68
3.3.2 Maatschappijgericht 69
3.3.3 Iedereen handelingscompetent 69
3.3.4 Iedereen taalcompetent 70

3.4 De impliciete werking van het steinerschoolcurriculum 70
3.4.1 Indirecte educatie 70
3.4.2 Het reële curriculum 71
3.4.3 Wilsopvoeding 71
3.4.4 Begrip en inzicht als springplank 71
3.4.5 De schoolcultuur 72
3.5 Visie op kwaliteitszorg 73
3.6 Een taxonomie van ontwikkelingsaspecten 74
3.6.1 Inspiratie bij Lee Shulman 74
3.6.2 Differentiatiemogelijkheden 75
3.6.3 Communicatie en interactie 75
3.6.4 Evalueerbaarheid 76
3.7 Architectuur van de voorgestelde vervangende onderwijsdoelen 76
3.7.1 Steinerpedagogische benadering van de sleutelcompetenties 76
3.7.2 Vormelijke opbouw van de vervangende onderwijsdoelen 76
3.7.3 Attitudinale onderwijsdoelen 77
3.8 Criteria ter beoordeling van de aanvraag tot gelijkwaardigheid 79

Bijlage 1 Vervangende onderwijsdoelen voor de 2de en 3de graad secundair onderwijs ..80
I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid 80
I.A. Pedagogische doelen 80
I.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt 81
I.C. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt 84
II. Competenties in het Nederlands 88
II.A. Pedagogische doelen 88
II.B. Situering in het verticale curriculum 88
II.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom 89
II.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit 94
II.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt 98
II.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom 101
II.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit 105
II.H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt 109
III. Competenties in andere talen 113
III.A. Pedagogische doelen 113
III.B. Situering in het verticale curriculum 113
III.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom 113
III.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit 119
III.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt 124
III.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom 129
III.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit 135
III.H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt 140
IV. Digitale competentie en mediawijsheid 146
IV.A. Pedagogische doelen 146
IV.B. Situering in het verticale curriculum 147
IV.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit 147
IV.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, arbeidsmarkt 148
IV.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit 149
IV.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt 150
V. Sociaal-relationele competenties 152
V.A. Toelichting 152

V.B. Onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt ... *152*
VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie ... 153
VI.A. Pedagogische doelen ... *153*
VI.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom ... *158*
VI.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit ... *169*
VI.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *176*
VI.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom ... *180*
VI.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit ... *190*
VI.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *196*
VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven ... 201
VII.A. Pedagogische doelen ... *201*
VII.B. Situering in het verticale curriculum ... *202*
VII.C. Onderwijsdoelen ... *202*
VII.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit ... *203*
VII.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *205*
VII.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit ... *206*
VII.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *209*
VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn ... 212
VIII A. Pedagogische doelen ... *212*
VIII. B. Situering in het verticale curriculum ... *212*
VIII. C. Onderwijsdoelen ... *213*
VIII. D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom ... *213*
VIII. E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit ... *216*
VIII. F. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *218*
VIII. G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom ... *219*
VIII. H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit ... *221*
VIII.I. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *223*
IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn ... 226
IX.A. Pedagogische doelen ... *226*
IX.B. Situering in het verticale curriculum ... *226*
IX.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom ... *227*
IX.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit ... *229*
IX.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *231*
IX.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom ... *232*
IX.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit ... *233*
IX.H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *235*
X. Competenties inzake duurzaamheid ... 237
XI. Economische en financiële competenties ... 238
XI.A. Pedagogische doelen ... *238*
XI.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom ... *239*
XI.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit ... *241*
XI.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *243*
XI.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom ... *245*
XI.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit ... *247*
XI.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *250*
XII. Juridische competenties ... 253
XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken 254
XIII.A. Pedagogische doelen ... *254*
XIII.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit ... *255*
XIII.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *257*
XIII.D. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom ... *259*

XIII.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit ... *262*
XIII.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt ... *264*
XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid ... 267
XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties ... 268
XV.A. Pedagogische doelen ... *268*
XV.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt ... *269*
XV.C. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt ... *270*
XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie ... 272
XVI.A. Pedagogische doelen ... *272*
XVI.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt ... *273*
XVI.C. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit & finaliteit arbeidsmarkt ... *275*

Bijlage 2 Vervangende specifieke eindtermen voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie (doorstroom) ... 276
Inleidende toelichting ... 276
1. Algemene doorstroomcompetenties ... 276
1.1. Generieke doorstroomcompetenties ... *276*
1.2. Historisch en cultureel bewustzijn ... *279*
2. Moderne talen ... 280
2.1. Kennis en vaardigheden ... *280*
4. Kunst en cultuur ... 283
4.1. Kennis ... *283*
4.2. Vaardigheden ... *283*
4.3. Attitudes ... *285*
5. Pakket filosofie ... 285
5.1. Vaardigheden ... *285*
6. Pakket uitgebreide statistiek ... 286
6.1. Kennis ... *286*
6.2. Vaardigheden ... *286*

Voorwoord

Deze aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen is ontstaan nadat de schoolbesturen van de Middelbare Steinerschool Vlaanderen en de Hiberniaschool (Middelbare Steinerschool Antwerpen) samen hebben geoordeeld dat de eindtermen van het in februari 2021 goedgekeurde decreet van de Vlaamse Regering betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en de derde graad van het secundair onderwijs, onvoldoende ruimte laten voor hun eigen pedagogische opvattingen en daar op meerdere wijzen onverzoenbaar mee zijn.

De impact van deze eindtermen op de vrijheid van onderwijs is van dien aard dat deze schoolbesturen hierover ook een verzoekschrift tot schorsing en vernietiging bij het Grondwettelijk Hof hebben ingediend.
Daar er echter tot dusver geen uitspraak van het Grondwettelijk Hof over de vernietiging van het decreet voorligt, willen de schoolbesturen ten bewarende titel, onder alle voorbehoud en zonder enige nadelige erkentenis, de in dit aanvraagdossier beschreven gelijkwaardige onderwijsdoelen voorleggen.

Omdat de motivering door de beide adviserende commissies al ontvankelijk was verklaard bij de aanvraag voor gelijkwaardige onderwijsdoelen voor de eerste graad, wordt deze hier slechts samenvattend en vanuit informatief oogpunt hernomen. Indien echter een aanvullende motivering wenselijk of noodzakelijk is, verstrekken wij deze op eerste verzoek.

In de bijlagen 1 en 2 worden vervangende onderwijsdoelen voorgesteld, volgens de zestien sleutelcompetenties die de decreetgever heeft aangeduid.

26 augustus 2021

Deze nieuwe aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen is opgesteld na het uitstel van beslissing door de Vlaamse Regering en de vraag om op basis van de door de commissies van deskundigen en inspectie geformuleerde opmerkingen tegen 31 januari 2022 een nieuwe, aangepaste aanvraag in te dienen.

31 januari 2022

1 Het wettelijk perspectief

1.1 Juridische situering van de aanvraag tot gelijkwaardigheid

Het *decreet tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijs-personeel* van 26 januari 2018 (verder het kaderdecreet onderwijsdoelen of kaderdecreet genoemd), voorziet in art. 146 van de Codex Secundair Onderwijs opnieuw de mogelijkheid voor schoolbesturen om de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen aan te vragen.
Waar voorheen art. 147 van de Codex een mogelijkheid voorzag tot het indienen van een *aanvraag tot afwijking*, spreekt het nieuwe art. 146 over een *aanvraag tot gelijkwaardigheid*. Echter, zowel in de vroegere als in de nieuwe regeling oordeelt de Vlaamse regering enerzijds over de ontvankelijkheid (op basis van een motivering en het voorstellen van vervangende eindtermen resp. ontwikkelingsdoelen, uitbreidingsdoelen Nederlands, specifieke eindtermen) en anderzijds of de voorgestelde vervangende eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met deze vermeld in de bijlage van het decreet van 12 februari 2021. De beoordeling van de gelijkwaardigheid door de Vlaamse regering dient te gebeuren op basis van decretaal bepaalde criteria. Waar voorheen zes criteria waren voorzien, zijn nu volgende drie criteria vastgelegd[1]:

1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;
2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, § 2, en 262, § 2;
3° de formulering
a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;
b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd.

De Vlaamse regering steunt haar oordeel op de adviezen van resp. een commissie van deskundigen en drie door de inspecteur-generaal aangeduide leden van de inspectie.[2]

1.2 Onvoldoende ruimte voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen

Hieronder wordt toegelicht in welke mate de onderwijsdoelen van de tweede en de derde graad van het secundair onderwijs onvoldoende ruimte laten voor de specifieke pedagogische en onderwijskundige opvattingen van de steinerscholen en wat het gevolg hiervan is voor de vervangende onderwijsdoelen.

Minimumdoelen
Het kaderdecreet definieert de onderwijsdoelen nog steeds als minimumdoelen. Welke betekenis we ook aan het begrip ‘minimum’ geven, spreken van minimumdoelen houdt in dat niet beoogd wordt

[1] Codex Secundair Onderwijs art. 146, §3 eerste en tweede lid.
[2] Codex Secundair Onderwijs art. 146, §3 laatste lid. Zie ook het Besluit van de Vlaamse Regering tot bepaling van de procedure voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid voor de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen en de specifieke eindtermen van 26 april 2019.

de hele inhoud van het onderwijs exhaustief te bepalen. Naarmate onderwijsdoelen omvangrijker en gedetailleerder geformuleerd worden, waardoor hun impact op de onderwijspraktijk en onderwijstijd stelselmatig vergroot, wordt de ruimte voor het vormgeven van onderwijs op basis van de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen kleiner. Het Grondwettelijk Hof oordeelde in 1996 en in 2001 dat te omvangrijke en te gedetailleerde onderwijsdoelen aantasten. Het Hof stelt dat indien onderwijsdoelen op een bindende wijze onderwijsmethoden preciseren of zo omvangrijk en gedetailleerd zijn dat in redelijkheid niet kan worden aangehouden dat het om minimale doelstellingen gaat, de vrijheid van onderwijs wordt geschonden, *a fortiori* wanneer er geen procedure is voorzien om beperkte afwijkingen toe te staan aan schoolbesturen die uitgaan van specifieke pedagogische opvattingen. De afwijkingen moeten het schoolbesturen dus mogelijk maken dat onderwijs geïnspireerd door bijzondere pedagogische opvattingen wordt verstrekt.

Het Grondwettelijk Hof stelde daarenboven reeds meermaals: "De aldus door artikel 24, §1, van de Grondwet gewaarborgde onderwijsvrijheid (…) impliceert de mogelijkheid voor privépersonen om - zonder voorafgaande toestemming en onder voorbehoud van de eerbiediging van de fundamentele rechten en vrijheden - naar eigen inzicht onderwijs in te richten en te laten verstrekken, *zowel naar de vorm als naar de inhoud*, bijvoorbeeld door scholen op te richten die hun eigenheid vinden in bepaalde pedagogische of onderwijskundige opvattingen."[3]
De onderwijsvrijheid omvat daardoor meer dan enkel het ontwikkelen van een eigen pedagogische methode ter realisering van de eindtermen. Het vormgeven van eigen inhoud en het aanwenden van pedagogische of onderwijskundige methodes zijn twee onderscheiden aspecten van de onderwijsvrijheid.

Ondanks deze rechtspraak staat in het regeerakkoord van de regering Bourgeois I te lezen dat de overheid het *wat* bepaalt en de onderwijsverstrekkers (enkel) het *hoe*.[4]
Het decreet van 12 februari 2021 betreffende de onderwijsdoelen van de tweede en derde graad van het secundair onderwijs toont aan dat onderwijsdoelen die worden geformuleerd vanuit de overtuiging dat deze het volledige *wat* moeten en mogen bepalen en dat scholen enkel vrij zijn in de keuze van de manier waarop ze dit zullen realiseren, (te) omvangrijk en (te) gedetailleerd geformuleerd worden. In het gemeenschappelijk advies van de VLOR en de SERV werd trouwens ook gesteld dat deze eindtermen niet beperkt in aantal noch sober geformuleerd zijn, en bovendien verder reiken dan minimumdoelen.[5] Ook de afdeling wetgeving van de Raad van State stelt zich de duidelijke vraag of de onderwijsdoelen voldoende ruimte laten om de doelstellingen van het eigen pedagogisch project te kunnen verwezenlijken.[6]

Niettegenstaande de opvatting van de Vlaamse Regering met betrekking tot het wat en het hoe, beoogde ze toch meer vrijheid aan de scholen te geven door de eindtermen te evalueren met het oog op een reductie en een duidelijkere formulering ervan.[7] Zoals hieronder wordt uiteengezet, bereiken de onderwijsdoelen van de tweede en derde graad van het secundair onderwijs deze doelstelling echter niet.

---

[3] Arbitragehof 18 december 1996, nr. 76/96, B 4.2 (eigen cursivering). Zie ook LIEVENS, J., *De vrijheid van Onderwijs,* p. 421.
[4] Vlaamse Regering, *Vertrouwen, verbinden, vooruitgaan. Regeerakkoord van de Vlaamse Regering,* 2014-2019, p. 95.
[5] VLOR, SERV, *Eindtermen 2de en 3de graad secundair onderwijs. Advies over het voorontwerp van decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs en diverse andere verwante maatregelen*, 27 aug. 2020.
[6] Ontwerp van decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en de derde graad van het secundair onderwijs en diverse andere verwante maatregelen, *Parl. St. Vl. Parl.*, 2020-2021, nr. 594/1, p. 316.
[7] Vlaams Regering, *Vertrouwen, verbinden, vooruitgaan. Regeerakkoord van de Vlaamse Regering,* 2014-2019, p. 96.

Een reductie van de eindtermen kan evenwel niet louter afgelezen worden aan het aantal eindtermen, hoewel het aantal uiteraard niet betekenisloos is. Betekenisvoller lijkt het om een inschatting te maken van de *impact* van de nieuwe onderwijsdoelen op de klas- en schoolpraktijk.[8] Deze impact wordt door de schoolbesturen van Hiberniaschool en Middelbare Steinerschool Vlaanderen als bovenmatig en disproportioneel beoordeeld.

Daar zijn meerdere gronden voor, zoals onder andere:

- De inhoud van elk onderwijsdoel is door de nieuwe format (waar bv. per eindterm ook de kennis wordt beschreven) vaak fors uitgebreid.
- Het onderscheid tussen te bereiken vakgebonden en enkel na te streven vakoverschrijdende eindtermen werd opgeheven. In principe zijn er enkel nog te bereiken eindtermen. Uitzondering wordt gemaakt voor attitudinale eindtermen en bij een eventuele affectieve dimensie van onderwijsdoelen. Deze eindtermen, respectievelijk affectieve dimensie, zijn na te streven (aangeduid met het symbool °). Dit zijn er, in het geheel beschouwd, echter bijzonder weinig.
- Om eindtermen evalueerbaar te formuleren zoals het kaderdecreet voorschrijft, werd gebruik gemaakt van de vernieuwde taxonomie van Bloom. Het concept evalueerbaarheid werd echter ten onrechte geïnterpreteerd als meetbaarheid of toetsbaarheid. Simons en Kelchtermans maken net een betekenisvol onderscheid tussen evalueerbaarheid en toetsbaarheid.[9] Tussen beide criteria zien ze zelfs een spanningsveld. Waar evalueerbaarheid het perspectief is waarmee de onderwijsinspectie naar scholen kijkt als referentiekader voor de schooldoorlichtingen (het beoordelen van de minimale inhoudelijke onderwijskwaliteit op schoolniveau), is de toetsbaarheid het criterium dat AHOVOKS vooropstelt in functie van de gestandaardiseerde, genormeerde en gevalideerde proeven van het Steunpunt Ontwikkeling van gestandaardiseerde, genormeerde en gevalideerde en net- en koepeloverschrijdende toetsen (het evalueren van de kwaliteit op systeemniveau). De feitelijke verschuiving van evalueerbaarheid naar toetsbaarheid – zoals onder meer weerspiegeld in het gebruik van de hernieuwde taxonomie van Bloom – heeft tevens een onvermijdelijke invloed op de impact van de onderwijsdoelen.
- De specifieke eindtermen die het decreet voorschrijft voor de studierichting R. Steinerpedagogie zijn tot stand gekomen via een selectie wetenschapsdomeinen, terwijl de steinerscholen zichzelf steeds hebben geprofileerd als comprehensieve scholen, iets wat door het decreet ter goedkeuring van de afwijking op de decretale specifieke eindtermen voor het algemeen secundair onderwijs van 2005 ook werd erkend. De invoering van een set specifieke eindtermen die afbreuk doen aan dit comprehensieve karakter, heeft als impact dat daarmee de eigenheid van de studierichting R. Steinerpedagogie volledig verloren gaat.

Er zijn dus voldoende aanwijzingen voorhanden om te stellen dat de nieuwe onderwijsdoelen voor de tweede en de derde graad geen reductie inhouden van de impact op school- en klasniveau, wel integendeel.
Samenvattend kan gesteld worden dat gelet op de aard en de omvang van de betrokken onderwijsdoelen het belang van de afwijkingsmogelijkheden des te groter is. De afwijkingen moeten het voor de schoolbesturen mogelijk maken om onderwijs geïnspireerd door bijzondere pedagogische opvattingen te verstrekken.
Zoals in het begeleidend schrijven van de steinerscholen staat te lezen, bestaat het risico dat de gelijkwaardigheidsprocedure, zoals ze reeds werd aangewend, niet afdoende is om de vrijheid van onderwijs te garanderen. Het is dan ook onder alle voorbehoud en zonder nadelige erkentenis dat de steinerscholen deze gelijkwaardigheidsaanvraag indienen.

---

[8] Ook de VLOR en de SERV spreken in hun reeds vernoemde advies van 27 augustus 2020 van impact.
[9] SIMONS, M. en KELCHTERMANS, G., (2016*), De actuele werking en doeltreffendheid van de eindtermen als beleidsinstrument in Vlaanderen. Onderzoek in opdracht van de Vlaamse Overheid* – Departement Onderwijs en Vorming.

1.3 Onverzoenbaarheid met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen

Hieronder wordt in het kader van deze gelijkwaardigheidsaanvraag dieper ingegaan op het aspect van de onverzoenbaarheid van de betrokken onderwijsdoelen met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen van de steinerscholen.

Het kaderdecreet onderwijsdoelen houdt rekening met de mogelijkheid – net zoals voorheen – dat de eindtermen die conform art. 143 van de Codex secundair werden geformuleerd, in meer of mindere mate *onverzoenbaar* kunnen zijn met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen van een schoolbestuur.

Deze onverzoenbaarheid kan zich op verschillende wijzen manifesteren.

1. Eerst en vooral zouden bepaalde onderwijsdoelen een inhoud kunnen bevatten die op ideologisch of levensbeschouwelijk vlak strijdig is met de eigen ideologische of levensbeschouwelijke overtuiging. Voor de steinerscholen is deze mogelijke grond voor onverzoenbaarheid feitelijk niet aan de orde, aangezien de steinerscholen geen bepaalde levensbeschouwelijke of ideologische overtuigingen willen overdragen.

2. Een tweede mogelijkheid tot onverzoenbaarheid kan erin bestaan dat een onderwijsdoel weliswaar geen ideologisch contesteerbare inhoud bevat, maar op basis van de eigen onderwijskundige opvattingen pedagogisch in plaats van in de tweede graad, beter in de derde graad, of omgekeerd, wordt gerealiseerd.

3. De derde mogelijkheid is voor de steinerscholen echter de belangrijkste. De onderwijsdoelen werden geselecteerd en geformuleerd per sleutelcompetentie. Het is onvermijdelijk dat de selectie en formulering van onderwijsdoelen in meer of mindere mate op arbitraire keuzes berust. Het is per definitie mogelijk dat alternatieve, evenwaardige keuzes gemaakt worden. Vanuit andere pedagogische en onderwijskundige opvattingen ten aanzien van de sleutelcompetenties (in samenhang met onder meer een andere visie op mens en samenleving) zou telkens een ander set van onderwijsdoelen kunnen geselecteerd worden. Het is dan de gemaakte selectie die onverzoenbaar kan zijn met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen met betrekking tot de relevante inhoud van het geboden onderwijs. In de mate dat de geselecteerde onderwijsdoelen dermate gedetailleerd en omvangrijk zijn, vergroot dit het onverzoenbaar karakter van de betrokken onderwijsdoelen met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen. Beide gronden (onvoldoende ruimte en onverzoenbaarheid) komen hier samen.

Met betrekking tot de pedagogische en onderwijskundige opvattingen waar de steinerscholen zich op baseren, situeert de onverzoenbaarheid zich ten aanzien van de tweede en derde mogelijkheid.

1.4 Beoordelen van de gelijkwaardigheid van het geheel van de voorgestelde onderwijsdoelen en eindtermen

Hieronder wordt uitleg gegeven bij het verzoek van de steinerscholen om de gelijkwaardigheid van het geheel van de voorgestelde onderwijsdoelen te beoordelen en om niet elk onderwijsdoel van het decreet van 12 februari 2021 afzonderlijk te vergelijken met elke voorgesteld (steiner-)onderwijsdoel.

Met betrekking tot de gelijkwaardigheid stelt de Codex Secundair Onderwijs, zoals gewijzigd door het kaderdecreet, in art. 146 § 3: "De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen **in hun geheel** gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en derhalve toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren."

Hiermee werd de oude formulering behouden. In de gesprekken tussen voormalig minister Luc Van den Bossche naar aanleiding van het arrest van het Grondwettelijk Hof van 18 december 1996 en de betrokken partijen, was snel duidelijk dat de onverzoenbaarheid zich niet situeerde op het niveau van individuele eindtermen, maar vooral te maken had met de visie op de inhoud van een leergebied of vak en derhalve de selectie van eindtermen in functie van die pedagogische en onderwijskundige opvattingen. Daarom werd van bij het begin gesproken van een gelijkwaardigheid *in globo*.

Zoals hiervoor met betrekking tot de onverzoenbaarheid is uiteengezet, manifesteert de belangrijkste onverzoenbaarheid zich niet op het niveau van individuele eindtermen[10], maar voornamelijk op het niveau van de gemaakte keuzes m.b.t. de referentiekaders, bouwstenen of uitgangspunten die aan de selectie van deze concrete eindtermen ten grondslag liggen. Het is in de eerste plaats op dit niveau dat de pedagogische en onderwijskundige opvattingen bepalend zijn bij het maken van keuzes en waar de onverzoenbaarheid zich in essentie manifesteert.

Aangezien de gelijkwaardigheid van de vervangende eindtermen – wat de inhoud betreft – beoordeeld wordt in functie van de sleutelcompetenties, kan hoogstens de gelijkwaardigheid van een set vervangende eindtermen voor een sleutelcompetentie beoordeeld worden.

Vandaar wordt bij de voorgestelde vervangende eindtermen per sleutelcompetentie verduidelijkt wat de eigen uitgangspunten zijn en waar de essentiële verschillen liggen die nopen tot het formuleren van vervangende eindtermen. Deze duiding bij de vervangende eindtermen per sleutelcompetentie maakt integraal deel uit van de motivering, zoals hieronder in deel 2 is uiteengezet.

Wat betreft het niveau van de individuele eindterm, manifesteert de onverzoenbaarheid zich in het feit dat er dermate veel eindtermen zijn. Het is essentieel voor de steinerscholen dat zij niet verplicht worden om voor elke eindterm een alternatief voor te stellen. Indien een overladen eindtermenpakket leidt tot een overladen gelijkwaardig pakket, is er geen ruimte meer voor het eigen pedagogisch project.

Bij wijze van besluit kan gesteld worden dat beide aspecten van onverzoenbaarheid – met name op het niveau van de individuele eindtermen en op het niveau van de keuze voor een referentiekader – ertoe leiden dat, opdat het voor de steinerscholen mogelijk zou zijn om onderwijs te verstrekken gebaseerd op specifieke pedagogische en onderwijskundige opvattingen, conform artikel 146, §3 van de Codex Secundair Onderwijs, het geheel van de voorgestelde eindtermen dient te worden beoordeeld.

[10] De steinerscholen menen dat de eindtermen te omvangrijk, complex, technisch, gedetailleerd en pedagogisch sturend zijn.

2 Inhoudelijke motivering: onvoldoende ruimte voor en onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

2.1 De architectuur van het curriculum is een wezenlijk kenmerk van de steinerpedagogie

De steinerpedagogie kan niet gereduceerd worden tot een onderwijsmethode waarmee om het even welke leerinhouden didactisch kunnen worden onderwezen. Een essentieel element van het pedagogisch vormingsconcept bestaat immers uit een genuanceerde visie op de inhoud van de lessen.[11]

Doordachte keuzes van leerinhouden volgens leeftijd zorgen voor een samenhangend coherent geheel. De architectuur van dit bouwwerk heeft niet alleen oog voor de verticale dimensie (de leerlijnen binnen een competentiegebied doorheen de leerjaren), maar ook voor de horizontale dimensie (kruisbestuiving tussen verschillende competentiegebieden binnen hetzelfde leerjaar) én de diagonale dimensie (waardoor leervorderingen in één gebied ook voor later in andere competentiegebieden vruchten afwerpen).

Enkele fundamentele standpunten die onlosmakelijk verbonden zijn met de identiteit van de steinerpedagogie geven aanleiding tot deze architectuur. ‘Wat’ de leerlingen 'wanneer' onderwezen moeten krijgen, is verweven met ‘hoe’ men hun ontwikkeling pedagogisch-didactisch wil ondersteunen. In de steinerpedagogische praktijk vallen deze facetten vaak niet te scheiden.

2.2 Opsomming van de knelpunten

Enerzijds kan men stellen dat de geschiedenis van de gelijkwaardig verklaarde eindtermen een officiële erkenning van de eigenheid van de pedagogie inhoudt. De in het verleden aangevoerde argumenten om afwijkingen toe te staan zijn nog steeds van kracht.[12] Deze werden o.a. opgenomen in de memorie van toelichting bij het decreet over vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands in de eerste graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.[13]

Anderzijds geldt duidelijk de actuele opgave om na te gaan of deze erkende eigenheid ook haar bedding vindt binnen de nieuwe context van het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs van 12 februari 2021. Dit blijkt niet het geval te

[11] In 2016 heeft het Internationale Forum voor steineronderwijs (IF) de herwerkte versie van de “Wezenlijke kenmerken van de steinerpedagogie” herbevestigd als bindend richtsnoer voor de schoolbeweging wereldwijd. De relevante passage daaruit klinkt als volgt: “Het curriculum of leerplan is geen willekeurig kader, maar een fundamenteel element van de steinerpedagogie. Het benadrukt wezenlijke en inhoudelijke leidraden die steeds rekening houden met de leeftijd. Ze versterken de ontwikkeling van kinderen en jongeren door de inherente spiegeling en vakoverschrijdende opbouw van de inhoud, gespreid over meerdere jaren, waardoor samenhangende spanningsbogen ontstaan.”

[12] Voor een uitvoerige inleiding bij een van de vorige eindtermendossiers van de steinerscholen, zie: Besluit van de Vlaamse Regering tot ontvankelijkheid en gelijkwaardigheid van een aanvraag tot afwijking op de decretale specifieke eindtermen voor het algemeen secundair onderwijs dd 16 september 2005, gepubliceerd in het *Belgisch Staatsblad* van 5 dec. 2005. De basisargumentatie tot het verkrijgen van een recht op afwijking werd door het Arbitragehof samengevat in zijn arrest van 18 december 1996 (*Belgisch Staatsblad*, 21 jan. 1997, p. 1754), beschikbaar: https://www.const-court.be (naar 1996 gaan en klikken bij arrest nr. 76).

[13] Decreet van 19 juni 2020, gepubliceerd in het *Belgisch Staatsblad* van 16 juli 2020.

zijn. Bij het nieuwe decreet komen de steinerscholen tot de hierna volgende opsomming van bezwaren. Dit hangt samen met – zoals in deel 1 werd uiteengezet – de grote impact van de nieuwe eindtermen en de uitgesproken keuzes bij de uitgangspunten van hun ontwerp.

In het onderstaande schema lijsten we de knelpunten op. Op deze punten creëren de eindtermen van de overheid een regelgevende context waarin het steinerpedagogisch project onvoldoende ruimte krijgt en/of tegen onverzoenbare elementen aanloopt.

knelpunt	onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie	onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie
1. De steinerpedagogie hecht bijzonder veel waarde aan een **leeftijdsgerichte keuze** van bepaalde leerinhouden en houdt daar ook eigen pedagogische opvattingen op na.		x
2. De steinerpedagogie wil alternatieve, vaak **niet-lineaire wegen** openhouden ter verwerving van kennis en inzicht.	x	x
3. **Persoonsontwikkeling**, een belangrijke component binnen de steinerpedagogie, heeft nood aan voldoende **procesmatige curriculumontwikkeling** naast de gerichtheid op vooraf vastgelegde doelen.	x	
4. De steinerpedagogie heeft, als comprehensief onderwijstype, een brede ambitie en beoogt in haar curriculum een **verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten**.	x	
5. Binnen de ervaringsgerichte traditie van de steinerpedagogie neemt de **fenomenologie** een belangrijke plek in, als aanvulling op de klassieke natuurwetenschappelijke methode.	x	

In de volgende paragrafen worden de bovenstaande 5 knelpunten, meteen ook de 5 motieven voor deze gelijkwaardigheidsaanvraag, verduidelijkt.

2.3 Leeftijdsgerichte keuze van leerinhouden

2.3.1 Een specifiek ontwikkelingsmodel

Niemand zal betwisten dat ook de overheid bij haar ontwerp van nieuwe eindtermen leeftijdsgericht te werk is gegaan. Alleen: de keuze wélke leerinhouden de ontwikkeling van vermogens bij een bepaalde leeftijdsgroep het best ondersteunen gaat (uiteraard) uit van een pedagogische visie.
Nu houdt de steinerpedagogie er op dit vlak een specifiek ontwikkelingsmodel op na.

Elke pedagogie is afhankelijk van het mensbeeld dat men hanteert. Het steinerpedagogisch mensbeeld knoopt aan bij het eeuwenoude inzicht dat de mens een wezen is met drie onderscheiden facetten: lichaam, ziel en geest. Rudolf Steiner onderzocht hoe deze facetten zich in onderlinge wisselwerking binnen het menselijk organisme ontwikkelen. Hij verfijnde dit mensbeeld. In 1917 formuleerde hij, na 35 jaar lange nauwkeurige observatie, bijvoorbeeld het inzicht dat het lichaam van de mens zowel in het groot als in het klein drieledig opgebouwd is. Maar ook in de ziel kan men drie krachten (willen, voelen en denken) onderscheiden.

Binnen de steinerpedagogie streeft men ernaar om bij de opvoeding van de jonge mens gepaste zorg te besteden aan de begeleiding van elk van deze drie componenten. Hoe deze vermogens zich in 'golven' ontwikkelen, maakt deel uit van het steinerpedagogisch mensbeeld.[14] De steinerpedagogie heeft, uitgaande van dit mensbeeld, een lange traditie in het bestuderen van de algemene fenomenen en de individuele verschillen die men doorheen de ontwikkeling van kinderen en jongeren kan waarnemen. Deze pedagogische waarnemingen zijn in overeenstemming met wetenschappelijke bevindingen. De laatste decennia wint de neuro-cognitieve benadering, die steunt op onderzoek naar de rijping van het brein met behulp van MRI (neuro-imaging), aan belang. Door de snelle ontwikkeling van de hersenscanningstechnieken komt men tot interessante inzichten.[15] Deze recente neuro-cognitieve onderzoeken bevestigen dat het brein blijvend in ontwikkeling is, ook na 18 jaar. Ze bevestigen eveneens dat er kwalitatieve verschillen zijn tussen de manier waarop kinderen en volwassenen denken. Inzichten in de complexe samenhang tussen hersenen, omgeving en gedrag bij tieners leiden tot belangrijke aanwijzingen voor het onderwijs.[16] Bepaalde denkvermogens zijn bij een leerling van de eerste graad secundair nog niet voorhanden en het werkt alleen demotiverend om jongeren al te vroeg rechtstreeks op dat vlak te stimuleren.[17] Dat besef is ook buiten het steineronderwijs aanwezig: "[…] het je realiseren dat het niet aansluiten bij een ontwikkelingspsychologische leeftijd schade kan berokkenen is minstens of misschien veel belangrijker dan het 'wat'."[18]

Een basisprincipe van de steinerpedagogie is: forceer niets te vroeg, stimuleer niets te laat. Kennis van de natuurlijke ontwikkelingsfasen is dus essentieel. Het spreekt voor zich dat er binnen een leerlingenpopulatie variatie optreedt aangaande de leeftijd waarop bepaalde ontwikkelingen zich doorzetten, maar er gelden ook algemeen menselijke aandachtspunten voor een gezonde harmonieuze ontwikkeling.[19]

2.3.2 Onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

Zoals in deel 1 werd toegelicht, ontstaat de onverzoenbaarheid hier omdat bepaalde eindtermen van de tweede graad volgens de steinerpedagogische onderwijsopvattingen (nog) niet aan de orde zijn. Het gaat hier om in totaal een eerder beperkt aantal eindtermen, behalve dan voor sleutelcompetentie 9 (ruimtelijk bewustzijn), waar de in functie van de innerlijke ontwikkeling van de leerlingen geselecteerde leerinhouden en doelen een grote afwijking vertonen van wat de eindtermen voorschrijven.

---

[14] Zie LEBER, S., *Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1993.
[15] CRONE, E., *Het puberende brein. Over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam, 2009. – VAN CAMP, T., VLOEBERGHS, L., TIJTGAT, P., *Krachtig leren, cognitief neurowetenschappelijk benaderd*, Acco, Leuven, 2015.
[16] JOLLES, J., *Het tienerbrein. Over de adolescent tussen biologie en omgeving*, A'dam Univ. Press, A'dam, 2016.
[17] LAMBRECHTS, W., MEYVIS, H., *Zeker weten, denken loont! De weg naar een rijk oordeelsvermogen in puberteit en adolescentie*, Via Libra, Antwerpen, 2015.
[18] MOL, P. *De leraar centraal. Beginselen van de provocatieve pedagogiek*, Lannoo Campus, A'dam, 2019, p. 83.
[19] CAMARATA, S., *The intuitive parent. Why the best thing for your child is you*, Portfolio/Penguin, N.Y., 2017.

Verder valt in de eindtermen vast te stellen dat in sleutelcompetentie 6 (STEM) in de tweede graad héél véél eindtermen te bereiken zijn, terwijl er dan in de derde graad juist opvallend veel minder zijn. Een evenwichtigere spreiding van deze doelen over de twee graden is voor de steinerpedagogie van groot belang, omdat anders wezenlijke pedagogische doelstellingen in de tweede graad niet kunnen gerealiseerd worden.

2.3.3 Alternatieve ordening

Wat het antwoord betreft van de vervangende eindtermen op dit specifieke knelpunt, is het belangrijk om in te zien dat het voorgestelde alternatief vaak neerkomt op een verschuiving van bepaalde doelen en de eraan gekoppelde leerinhouden van de tweede naar de derde graad en van de derde naar de tweede graad. Soms situeert zich dat op het niveau van volledige eindtermen, soms situeert zich dat op het niveau van individuele leerstofonderdelen.
Deze alternatieve timing van leerinhouden vormt geen probleem voor jongeren die overstappen naar scholen die leerplannen gebruiken gebaseerd op de reguliere eindtermen. Concreet: de ontwikkeling van (cognitieve en andere) vermogens die nodig zijn om te kunnen overgaan van de tweede naar de derde graad (van gelijk welke school of studierichting) is in de visie van de steinerpedagogie niet afhankelijk van het kennen van specifieke leerinhouden.
De reden waarom dit geen probleem stelt, is dat de ontwikkeling van (cognitieve, creatieve, sociale enz.) vermogens veel minder afhankelijk is van specifieke leerinhouden dan doorgaans wordt aangenomen. De keuze van die leerinhouden is nu juist afhankelijk van de visie die men heeft op een optimale, menselijke ontwikkeling. Daarin verschilt de visie van de steinerpedagogie[20] ten opzichte van de visie die aan de reguliere eindtermen ten grondslag ligt.
Uiteraard is het van belang dat leerlingen een aantal inhouden uit de cultuur- en natuurweten-schappen kennen, maar de schikking van deze leerinhouden over het hele secundaire-school-curriculum kan duidelijk op een andere, gelijkwaardige wijze worden gekozen.

2.4 Niet-lineaire wegen ter verwerving van kennis en inzicht

2.4.1 Een taxonomie bedoeld voor de klaspraktijk

De eindtermen fungeren als minimumdoelen voor een heel diverse leerlingenpopulatie. De leerplannen moeten helpen om de leerdoelen te operationaliseren in een realiseerbare en hanteerbare vorm waarbij differentiatie een didactische opgave wordt.[21] Niet alleen de variatie aan talenten en interesses is hierbij een uitdaging, ook de verschillende leerwegen worden best gelijkmatig geactiveerd. Taxonomieën zijn instrumenten om structuur aan te brengen in deze context van uiteenlopende leerplandoelen en gedifferentieerde evaluatiepraktijk. Ook het VLOR-advies[22] van september 2018 haalt dit punt aan bij haar bespreking van de taxonomie van Bloom: “De eindtermen worden geoperationaliseerd aan de hand van de herwerkte taxonomie van Bloom.De Vlor erkent de voordelen van deze taxonomie, onder meer doordat ze cognitieve kennis niet verengt tot feitenkennis, maar wijst ook op haar beperktheden. Ze is in de eerste plaats ontwikkeld voor een

[20] Deze visie wordt uitvoerig uitgewerkt in: LEBER, S., *Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1993.
[21] Hiermee zijn vier criteria genoemd uit SIMONS, M., & KELCHTERMANS, G. (2016). De actuele werking en doeltreffendheid van de eindtermen als beleidsinstrument in Vlaanderen (Onderzoek in opdracht van de Vlaamse Overheid). Geraadpleegd van https://data-onderwijs.vlaanderen.be/onderwijsonderzoek/?nr=204.
[22] VLOR, Algemene Raad, 27 sept 2018, 1819-ADV-15194, Nieuwe eindtermen voor de eerste graad van het secundair onderwijs, *Advies over het voorontwerp van decreet over de onderwijsdoelen*.

concrete klaspraktijk, niet voor de beschrijving van doelen op systeemniveau. Een taxonomie als dusdanig raakt noodzakelijkerwijze aan mens- en maatschappijvisies en aan pedagogische en didactische keuzes. Ze is ook altijd ruimte- en tijdgebonden. Deze taxonomie staat ook op gespannen voet met een competentiegerichte formulering van doelen." In zijn advies over het voorontwerp van decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs herhaalt de VLOR dat de taxonomie van Bloom de eindtermen bijzonder complex maakt. Daarom doet de VLOR, samen met de SERV de suggestie: "De taxonomie van Bloom kan beter vervangen worden door een glossarium van (evalueerbare) werkwoorden."[23]

Bloom ontwierp zijn taxonomie om categorieën van evaluatievragen op te stellen. Zoals Shulman[24] opmerkt, begon men Blooms model al snel te gebruiken als heuristisch kader voor het ontwerp van cursussen en curricula. En vaak sluipt daar een waarde-oordeel in: de heuristiek wordt dan een soort ideologie, een vorm van collectief bewustzijn. Men gaat vragen stellen naar evenwichten tussen categorieën en bepaalde categorieën hoger inschatten. Bovendien gaat men er op den duur van uit dat zij een theoretisch bewijs leveren voor de sequentiële opeenvolging van taxonomische categorieën tijdens een leerproces en voor een hiërarchie daarbinnen. Men moet hierbij opletten voor vereenvoudigingen die niet overeenkomen met wat de cognitieve psychologie leert. In het hoofdstuk 'Is de taxonomie van Bloom een mythe' van het boek "*Juffen zijn toffer dan meesters*" van De Bruyckere, Kirschner en Hulshof wordt gewaarschuwd voor verbastering en vereenvoudiging van het werk van Bloom en zijn collega's.[25]

Een taxonomie is een tool om de werkelijkheid beter te begrijpen. Als men de taxonomie gebruikt om een nieuwe pedagogische werkelijkheid te creëren, zoals dat bij eindtermen het geval is, kan men maar beter een taxonomie gebruiken waarin beweeglijkheid en variatie zijn ingebouwd. In hoofdstuk 4 van deze aanvraag stellen de steinerscholen een alternatief model voor waarbij naar hun mening op een soepele wijze competentiegerichte leerdoelen kunnen worden geordend.

2.4.2 Onvoldoende ruimte voor, én onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

De taxonomie van Bloom krijgt op basis van haar toepassing en uitwerking binnen de eindtermen van de overheid een erg dwingende rol. Haar tweedimensionale hiërarchie (van concrete feitenkennis tot abstracte metacognitie en van eenvoudige denkvaardigheden zoals onthouden tot complexere zoals creëren) laat onvoldoende ruimte voor niet-lineaire leerwegen. Er zijn tal van praktijkvoorbeelden waarbij inzicht ontstaat door eerst praktische klussen te klaren, zodat inzicht in de concepten via het handelen rijpt en benoeming van feiten pas later aan de orde is. Creëren kan voorafgaan aan de bewuste toepassing van methodieken of conceptuele inzichten of het onthouden van kenniselementen. In het steineronderwijs wil men ruimte laten voor zulke alternatieve leerwegen. In haar visie kan men het leren, laat staan de ontwikkeling van de jonge mensen, niet puur instrumenteel in stappenplannen ordenen. Leren en zeker ontwikkelen is afhankelijk van een zeer complex geheel aan factoren dat niet in schema's te vatten is.

Bij de precisering en classificering van de kennisverwerving heeft de overheid uitgesproken pedagogische keuzes gemaakt. Door de hoge mate van detaillering van de kennisopbouw volgens de

[23] VLOR, Algemene Raad, 27 aug 2020, Eindtermen 2de en 3de graad secundair onderwijs, *Advies over het voorontwerp van decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs en diverse andere verwante maatregelen*.
[24] SHULMAN, L.S., 'Making Differences: A Table of Learning, Change', in: *The Magazine of Higher Learning*, 34(6), 36–44.
[25] DE BRUYCKERE, P., KIRSCHNER, P., HULSHOF, C., *Juffen zijn toffer dan meesters en nog meer mythes over leren en onderwijs.* Lannoo Campus, Leuven, 2019, p. 33 e.v.

herziene taxonomie van Bloom legt het eindtermendecreet een strikt kader op, waardoor er onvoldoende ruimte blijft voor de steinerpedagogische aanpak. Omdat kennisopbouw volgens niet-lineaire leerwegen een wezenlijk bestanddeel van het steinerpedagogisch project is, geldt hier tegelijk het argument van de onverzoenbaarheid. Het gehanteerde hiërarchische en sequentiële model verhindert in zijn eenzijdigheid de variatie aan leerstrategieën die in het steinerpedagogisch project aanwezig zijn.

2.5 Procesmatige curriculumontwikkeling ten dienste van persoonsvorming

2.5.1 Vrije creativiteit en morele verantwoordelijkheid

De vrije creatieve, scheppende vermogens laten groeien en bloeien is een delicate pedagogische uitdaging die tot de kern van het steineronderwijs behoort. Vrije creativiteit is noodzakelijk voor het volwassen leven in een toekomstige, niet-voorspelbare maatschappij. Het gaat hier om veel meer dan artistieke expressie, die ook naar waarde wordt geschat. Een nauwgezette observatie en empathische inschatting van de omgeving, het met elkaar in verband brengen van essentiële aspecten in een op til zijnde dynamiek, de uitrijping van eigen idealen en biografische verlangens, de ontdekking van innovatieve mogelijkheden, de verzameling van de nodige inspiratie, kennis en expertise om een droom handen en voeten te geven in de sociale of materiële werkelijkheid, de veerkracht om hindernissen te nemen bij de realisatie van een project, … het zijn allemaal aspecten van deze vrije, scheppende competentie. De autonome, vrije en creatieve handeling leidt tot grotere voldoening als zij plaatsvindt in verbinding met de noden en wensen van de gemeenschap.[26] De afstemming van de eigen wensen op wat sociaal wenselijk is, kan men als een aspect van volwassenheid beschouwen. Het belang van de morele ontwikkeling werd doorheen de geschiedenis van het onderwijs door vele pedagogen erkend.[27] Hartmut von Hentig beschrijft de bereidheid om verantwoordelijkheid op te nemen voor zichzelf en de ander, en om aan de maatschappij verantwoording af te leggen voor eigen keuzes, als een hoeksteen van opvoeding tot menselijkheid.[28] Kortom, de ontwikkeling van de vrije creativiteit en de morele verantwoordelijkheid zijn componenten van de persoonsvorming waaraan ook de opvoeding op school dient bij te dragen.

Gert Biesta verwoordt het als volgt: “Ik zou er hier voor willen pleiten, analoog aan de ‘flipped classroom’, om het curriculum op zijn kop te zetten. Een pleidooi dus voor een ‘flipped’ curriculum dat begint bij aandacht voor het persoon-willen-zijn van de leerling, en dat niet beschouwt als iets extra’s voor als er nog tijd over is. Volwassen-in-de-wereld-willen-zijn vindt niet plaats in een vacuüm maar vereist ontmoeting met de wereld in haar veelzijdigheid. Dat is werk van de socialisatie: het tonen van de wereld en het verschaffen van oriëntatie in die wereld. Volwassen-in-de-wereld-willen-zijn vereist daarnaast ook toerusting, en dat is het werk van de kwalificatie. Maar kwalificatie en socialisatie verkrijgen pas hun pedagogische en humane betekenis wanneer ze verbonden zijn met subjectificatie, de vorming tot persoon-willen-zijn.”[29]

[26] De beleving van autonomie, verbondenheid en competentie geldt overigens als cruciaal voor het persoonlijk welbevinden. Zie VANSTEENKISTE,M., SOENENS, B., *Vitamines voor groei, Ontwikkeling voeden vanuit de Zelf-Determinatie Theorie*, Acco, 2015.
[27] Zie HERSH, R., *Promoting Moral Growth from Piaget to Kohlberg*, Longman, London, 1979.
[28] VON HENTIG, H., *Bildung. Ein Essay,* Hanser, München, Wien, 1996.
[29] BIESTA, G., *Tijd voor pedagogiek, Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming*, Universiteit voor Humanistiek, Utrecht, 2018.

2.5.2 Pedagogische processen ontsnappen aan het productie-denken

Gert Biesta[30] wijst erop dat opvoedkundige systemen 'open' zijn (d.w.z. onderhevig aan vele factoren), 'semiotisch' (d.w.z. bestaande uit interacties die gebaseerd zijn op interpretatie en betekenisverlening) en 'recursief' (d.w.z. constant bijgestuurd door feedback van leraren en leerlingen). Daarom is het paradigma van causaliteit niet gepast. De ontwikkeling van menselijke kwaliteiten kan niet afgedwongen, opgelegd of veroorzaakt worden. Derhalve is persoonlijke creatieve en morele ontwikkeling niet afdwingbaar via eindtermen. Zij ontsnapt aan een productie-denken. "We kunnen als onderwijzers tenslotte niet beweren, en we zouden dit ook niet moeten willen beweren, dat we onze leerlingen produceren. We onderwijzen ze, en we onderwijzen ze in vrijheid en voor vrijheid."[31]

Udo Hermannstorfer[32] legt uit hoe anders we moeten nadenken bij pedagogische processen over kwaliteitsnormen dan bij economische processen. Enkele van de verschilpunten tussen 'werken met mensen' en materiële productieprocessen kunnen als volgt worden geformuleerd:

1. Het verloop van pedagogische processen kan men niet definitief bepalen, omdat ze meestal interactief gebeuren. Effecten worden door het verloop van de handelingen zelf bepaald. Wat "zou moeten" ontstaan, kan slechts in zeer algemene, intentionele vorm verwoord worden.
2. Pedagogische processen zijn open. Hun effect moet afgewacht worden.
3. Terwijl bij goederenproductie de herhaalbaarheid van de handeling beklemtoond wordt, komt hier de originaliteit van de handeling als kwaliteitsparameter naar voren. Ontwikkelingsprocessen verlopen trouwens niet lineair, maar kennen ook periodes van stilstand en crisis, die niet als kwaliteitsverlies bestempeld mogen worden.
4. Omdat de vrijheid van de pedagoog een essentiële component is in het individualisatieproces, kan men de kwaliteit niet verzekeren door reproduceerbare standaarden en normen.

2.5.3 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

Leerdoelen schragen de systematische opbouw van een pedagogisch project, maar naast de gerichtheid op vooraf vastgelegde doelen willen de steinerscholen binnen de onderwijsleerpraktijk voldoende ruimte en tijd openlaten voor pedagogische initiatieven en interacties die niet vooraf geprogrammeerd zijn. Het steinerpedagogisch project gunt de school, de leraar en de leerlingen in het bijzonder, voldoende vrijheid om een deel van het daadwerkelijke curriculum door proces-onderzoek[33] vorm te geven, zodat de hierboven besproken open pedagogische praktijk kan bloeien ten voordele van een persoonsvorming in creatieve vrijheid en morele verantwoordelijkheid. Onderzoekers wijzen al jaren op het belang van deze vrije ruimte voor de school en de pedagogische wisselwerking tussen leraar en leerlingen.[34] De eigenheid van het schoolse leren moet worden beschermd. *"Geef het lesgeven terug aan het onderwijs"* vraagt Gert Biesta.[35] Maarten Simons en Jan Masschelein maken de vergelijking tussen de school en de democratie. Inperking van de eigenheid

---

[30] BIESTA, G.J.J., 'Improving education through research? From effectiveness, causality and technology to purpose, complexity and culture', in: *Policy Futures in Education, 14(2) 194-210, 2016.*
[31] BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015, p. 195.
[32] Zijn project 'Wege zur Qualität' is te volgen op http://www.wegezurqualitaet.info/home. Verder ook: HERMANNSTORFER, U., *Die Arbeit am Menschen: ein Produktionsvorgang? Zur Charakteristik von Beziehungsdienstleistungen*, http://www.sozialimpulse.de/selbstverwaltung.html of http://www.wegezurqualitaet.info/home/deutschland/wegezurqualitaet/publikationen.html
[33] MCKERNAN, J., *Curriculum and Imagination. Process Theory, Pedagogy and Action Research*, Routledge, London & New York, 2008.
[34] Bijvoorbeeld: MASSCHELEIN, J., SIMONS, M., *Apologie van de school, een publieke zaak*, Acco, Leuven/Den Haag, 2012.
[35] BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015, p. 73.

van de school vormt een bedreiging van haar fundamentele onderwijspedagogische uitgangspunten: vrijheid, gelijkheid en vorming.[36]

Door de grote omvang en impact van het totale eindtermenpakket in het decreet dreigt alle aandacht in de klaspraktijk naar vooraf vastgelegde doelen te gaan. Zo blijft er onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogische klemtoon op procesmatige curriculumontwikkeling, broodnodig voor de begeleiding van de persoonsontwikkeling. Er rest te weinig tijd voor de situationele pedagogische interactie en de creatieve aanpassing van het curriculum aan de feitelijke leerprocessen. Dankzij een speelruimte in het curriculum kan de leraar zijn pedagogische acties afstemmen op de concrete didactische context (de actualiteit, de concrete onvoorzienbare pedagogische interacties, de persoonlijke leerlingenprofielen, de dynamiek in een klasgroep of schoolgemeenschap). Daarom zijn de vervangende onderwijsdoelen zó opgesteld dat de impact ervan gedoseerd blijft.

2.6 Verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten

2.6.1 Comprehensief onderwijs

Steineronderwijs staat voor een breed comprehensief onderwijs. Enerzijds is het de bedoeling om alle leerlingen een stevige basis te geven van algemene vakken en anderzijds hechten steinerscholen groot belang aan zowel praktisch-technische als kunstzinnige activiteiten. Theorie zonder praktijk riskeert wereldvreemd te worden en kunstzinnige activiteiten helpen bij de ontwikkeling van een hele scala aan vermogens (zie 2.6.2.). Het belang hiervan stopt niet na de eerste graad! Ook in de tweede en derde graad is het belangrijk dat leerlingen uitgedaagd worden om vele leergebieden te verkennen. Naast de persoonsontwikkeling heeft dit ook een maatschappelijke component, namelijk een grondige kennismaking met en het leren waarderen van zeer uiteenlopende menselijke activiteiten, interesses, loopbanen enz. De bedoeling is dat gepoogd wordt om te vermijden dat leerlingen hun leermotivatie te veel baseren op voorbijgaande sympathie en antipathie. Het overwinnen van een antipathie kan zelfs leiden tot het ontdekken van onvermoede talenten.

De combinatie van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten vinden we niet alleen terug binnen het steineronderwijs, maar binnen elke vorm van comprehensief onderwijs.[37] Steineronderwijs hoort nl. tot de zogenaamde 'late tracking' systemen zoals in de Scandinavische landen met succes wordt toegepast. Dat botst met de Belgisch-Nederlandse traditie van 'early tracking' waarbij goede presteerders een ambitieuzer leerprogramma krijgen dan zwakke presteerders.

Uiteraard zijn er veel jongeren die reeds op betrekkelijk jonge leeftijd, na de eerste graad bijvoorbeeld, inzicht hebben in hun eigen talenten en in functie daarvan een (pre)specialiserende studierichting kiezen. De studierichting R. Steinerpedagogie vraagt dit niet. De jongeren die hiervoor kiezen, voelen zich ofwel innerlijk nog niet klaar voor deze keuze, ofwel kiezen zij expliciet voor een comprehensieve studierichting, om pas op de leeftijd van 17 of 18 jaar, dat wil zeggen ná het secundair onderwijs, een definitieve maar ongetwijfeld bewustere keuze te maken voor een vervolgopleiding en verdere professionele toekomst.

---

[36] SIMONS, M., MASSCHELEIN, J., *De leerling centraal in het onderwijs?* Acco, Leuven/ Den Haag, 2017.

[37] Zie bijvoorbeeld: *Hervormingen in het secundair onderwijs. Visietekst werkgroep Metaforum Leuven, voorgesteld op het symposium van 20 januari 2012*, beschikbaar op https://www.kuleuven.be/metaforum/docs/pdf/wg_16_n.pdf: "Een comprehensief onderwijscurriculum is een curriculum dat aan álle jongeren, in principe tot op de leeftijd van 15 à 16 jaar, een brede gemeenschappelijke opleiding biedt, met een evenwicht tussen algemeen vormende, technische, praktische en artistieke vaardigheden."

Internationale vergelijking van schoolsystemen[38] laat zien dat comprehensief onderwijs voordelen biedt: bij de afbouw van sociale ongelijkheid, bij het detecteren van kwaliteiten en interesses, bij de voorbereiding op de arbeidsmarkt. Mieke Van Houtte[39] argumenteert in eigen land voor de afbouw van onderwijsschotten en de verzorging van een brede eerste graad. Onderzoek van Jeroen Lavrijsen en Ides Nicaise[40] geeft aan dat vroeg opsplitsen zwakke presteerders benadeelt zonder dat het een aantoonbare meerwaarde heeft voor goede presteerders, maar ook dat een heterogene samenstelling van de klasgroep wel een duidelijk positief effect heeft op de sociale rechtvaardigheid binnen het onderwijs. Tenminste op voorwaarde dat de leerlingen, naast een gemeenschappelijk basisprogramma, ook genoeg individuele ondersteuning krijgen als dat nodig is, en er dus oog is voor de uiteenlopende leerbehoeften in de heterogene leerlingenpopulatie.[41]
Onderzoek toont verder dat er in landen met "late tracking" een grotere deelname is aan levenslang leren.[42] Levenslang leren bevorderen was precies wat fabriekseigenaar Emil Molt 100 jaar geleden voor ogen had met de eerste Waldorfschool die hij samen met Rudolf Steiner heeft gesticht. Rudolf Steiner en Emil Molt wilden een gedifferentieerde eenheidsschool voor leerlingen uit alle lagen van de bevolking met een curriculum dat de algemene vorming en de 'goesting' om te blijven leren bevordert. Dit basisprincipe wordt al 100 jaar vastgehouden in het steineronderwijs en wordt steeds belangrijker naarmate de toekomstige uitdagingen groeien. Eigen onderzoek binnen de steinerschoolbeweging, bijvoorbeeld naar de levensloop van voormalige steinerschoolleerlingen[43] , geeft aan dat dit doel inderdaad behaald lijkt te worden.

Ook het wetenschappelijk bewijs voor een positieve invloed van fysieke activiteit op de cognitieve prestaties groeit. Hersenonderzoeker Manfred Spitzer[44] bijvoorbeeld heeft door neurologisch onderzoek aangetoond hoe het cognitieve leren wordt bevorderd door het praktische leren (door lichamelijke zowel als kunstzinnige activiteit), tenminste als dit kan gebeuren in een positieve atmosfeer, vrij van angst. Dit sluit aan bij de praktijk van het steineronderwijs. In die praktijk spelen naast praktisch-technische activiteiten met name de kunstzinnige activiteiten een bijzondere rol. Dat kunstonderricht wel eens minstens zo belangrijk zou kunnen worden als wiskunde, is een stelling die ook Andreas Schleicher (OESO-topman) verwoordt[45]: "I would say, in the fourth industrial revolution,

---

[38] VAN DE WERFHORST, H.G., MIJS, J.J.B., 'Achievement Inequality and the Institutional Structure of Educational Systems: A Comparative Perspective', in: *Annu. Rev. Sociol.* 2010. 36:407–28 en VAN DE WERFHORST, H. G. (2018). *Early tracking and socioeconomic inequality in academic achievement: Studying reforms in nine countries. Research in Social Stratification and Mobility, 58,* 22-32. https://doi.org/10.1016/j.rssm.2018.09.002

[39] VAN HOUTTE, M., 'Waarom het afbouwen van onderwijsvormen een goed idee is', *Basis Schoolwijzer*, COV, 4 oktober 2014

[40] LAVRIJSEN, J., NICAISE, I., 'Discussie: Comprehensief onderwijs: een bedreiging voor kwaliteit? Een heranalyse van Rindermann en Ceci (2009)', in: *Pedagogische Studiën* (91), 2014, p. 270-279.

[41]Zo wordt er bijvoorbeeld op steinerscholen (in Nederland 'vrije scholen' genoemd) aandacht aan besteed dat ook sterke en hoogbegaafde leerlingen optimaal begeleid worden. Zie bijvoorbeeld https://www.vrijhoog.nl/vrijhoog en https://www.hsleiden.nl/waarden-van-vrijeschool-onderwijs/over-het-lectoraat/kenniskring

[42] LAVRIJSEN, J., NICAISE, I., (2015) *Systemic Obstacles to Participation in Lifelong Learning.* Research Papers Steunpunt Studie- en Schoolloopbaan, Leuven.

[43] Bijvoorbeeld: GERWIN, D., MITCHELL, D., 'Standing Out without Standing Alone: Profile of Waldorf School Graduates', in: *Research Bulletin* – Spring 2007 – Volume 12 # 2, Beschikbaar: https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/ . Meer recent ook: RANDOLL, D., PETERS, J. (Hrsg.), *«Wir waren auf der Waldorfschule» Ehemalige als Experten in eigener Sache*, Belt-Juventa, Weinheim Basel, 2021.

[44] Zie bijvoorbeeld SPITZER, M., *Medizin für die Bildung : ein Weg aus der Krise*, Spektrum Akad. Verl., Heidelberg, 2010 https://www.youtube.com/watch?v=iVBaJGGMbTA, https://www.youtube.com/watch?v=vujELzwcdpQ,

[45] https://www.thestage.co.uk/news/2019/arts-teaching-become-important-maths-tech-based-future-education-expert/?fbclid=IwAR1Y-ChGSY7cefyNLdKU2hCDSuwhDSfwIBN4mtxjqcZ4OMkjD7HSMmMqWEk

arts may become more important than maths. … We talk about 'soft skills' often as social and emotional skills, and hard skills as about science and maths, but it might be the opposite. … The modern world doesn't reward you for what you know, but for what you can do with what you know."

2.6.2 Verwevenheid binnen de steinerpedagogie

De steinerpedagogie vraagt van een toekomstgericht curriculum dat het ruimte en aandacht heeft voor niet-puur-cognitieve activiteiten. In het steineronderwijs gaat het daarbij niet zomaar om een evenwicht in de lessentabel tussen cognitieve, kunstzinnige en praktische vakken. In de meeste lessen vindt men een verwevenheid van deze drie types activiteiten. Ook de leraar van algemeen vormende vakken integreert deze variëteit in de lessen. In meerdere vakken worden aan de leerlingen praktische of artistieke opgaven gesteld, met aandacht voor een bepaalde aanpak. Dat leidt tot een bijzondere lescultuur waarin men de volgende elementen kan waarnemen:

- Praktisch-technische activiteiten zorgen voor een link tussen wat men in gedachten kan uitdenken en de realiteit, die zich niet zomaar aan banden laat leggen door een intellectueel plan of een kunstzinnig idee. Het oefenen van vaardigheden op dit gebied veronderstelt het zich onderwerpen aan bepaalde wetmatigheden van de materie en de werktuigen waar men mee werkt.[46] Dit volhouden tot men er ook echt vaardig in wordt, werkt ook door tot in de persoonsvorming.[47] Door het volledige technische proces keer op keer te doorlopen en enige ambachtelijke vaardigheid te verwerven in bepaalde gebieden leren de leerlingen:
    - geduld en uithouding
    - concentratie
    - zelfbeheersing
    - discipline om de vastgelegde wetmatigheden te volgen
    - voorzichtigheid en naleven veiligheidsvoorschriften
    - zorg voor het materiaal o.m. door orde en netheid.

- Kunstzinnige activiteiten[48] (die dus niet alleen in de expliciete kunstvakken aan bod komen) zorgen ook voor de ontwikkeling van heel diverse vermogens. Door kunstzinnig oefenen leren de leerlingen:
    - omgaan met open processen;
    - waarnemingsgestuurd handelen;
    - geweldloos communiceren;
    - anderen ontmoeten in een werk- of processituatie;
    - adequate, aan de situatie aangepaste keuzes maken;

[46] Interessant in dit verband is het doctoraat van Jan Ardies van de UIA over lessen techniek op school. Hij zegt o.m. "Theorie en praktijk hebben mekaar nodig: ze kunnen mekaar, in de zoektocht naar antwoorden op interessante vragen, voortdurend verrijken, en moeten dat ook doen om theoretische inzichten te doen beklijven en praktische vaardigheden te verdiepen." ARDIES, J., Students attitudes towards technology International Journal of Technology and Design Education February 2015, Volume 25, Issue 1, p. 43–65.

[47] BRATER, M., BÜCHELE, U., HERZ, G., *Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1988 en recente werken van de medewerkers van GAB München www.gab-muenchen.de die op dit pionieronderzoek gebaseerd zijn.

[48] Uit onderzoek van Michael Brater blijkt dat in het kunstzinnig handelen vier fases herkend kunnen worden: BRATER,M;, FREYGARTEN, S., RAHMANN, E., RAINER, M., *Kunst als Handeln - Handeln als Kunst: Was Unternehmen und die berufliche Bildung von Künstlern und Kunst lernen können (Beiträge zu Arbeit - Lernen - Persönlichkeitsentwicklung)*, W. Bertelmanns Verlag, Bielefeld, 2011 en BRATER, M., *Wirtschaftlicher Wandel und künstlerisches Handeln. Impulse der Bewußtseinseele in der Durchdringung von Arbeitswelt und Kunst*, Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung e.V., München, 1999.

- moeilijkheden overwinnen en mislukkingen accepteren;
- hun uithoudingsvermogen vergroten;
- esthetisch oordelen.

Met name de kunstzinnige vermogens zullen van steeds groter belang worden om de toekomstige uitdagingen aan te kunnen. De grote uitdaging voor de mens is leren omgaan met alles wat onvoorspelbaar en onberekenbaar is. De loopbaanopbouw is evenzeer aan die veranderingen onderhevig. Ontwikkelen van competenties (disposities voor het zelforganiserend handelen) betekent kennis en vaardigheden kunnen inzetten in veranderende situaties. Die competentie heeft twee componenten: ik moet ze kunnen inzetten en ik moet daarbij kunnen inspelen op de veranderende situatie. En dit wordt bij uitstek geoefend in kunstzinnige processen waarbij het doel niet op voorhand vastligt.

Kunstzinnigheid is dus bovenal een grondtoon doorheen de volledige didactiek. In de steinerscholen wordt van de leraren uitdrukkelijk gevraagd dat ze het kunstzinnig creëren ook toepassen in het lesgeven, door steeds opnieuw scheppend te handelen binnen de situatie zoals ze zich voordoet, door de dynamiek van de leerlingen waar te nemen, door in de realiteit van de klaspraktijk ruimte te laten voor het onverwachte en door oog te hebben voor de totaalcompositie van het reële lesverloop waarvoor de lesvoorbereiding als inspiratiebron en soepele leidraad dient. Het is deze manier van werken die ook in niet-kunstvakken een les tot een kunstzinnig proces kan maken. Het voorbeeld van de leraar kan zo, naast de kunstzinnige praktijk zelf, bij de leerlingen het vermogen tot kunstzinnig handelen wekken.

Het samenspel van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten vormt in die zin een absoluut basisingrediënt van de steinerpedagogische benadering die de moderne eisen aangaande cognitieve competenties in gezond evenwicht wil brengen met een harmonieus gevoelsleven, een krachtige wil en een praktisch handelingsvermogen.

2.6.3 Specifieke eindtermen – onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

De eindtermen van de overheid beklemtonen heel sterk de cognitieve component van de menselijke ontwikkeling. De steinerscholen kunnen zich op vele terreinen wel terugvinden in de selectie van de leerinhouden, maar als alle aspecten van de voorgeschreven feiten-, conceptuele en procedurele kennis met de vooropgestelde cognitieve diepgang moet worden opgenomen, dan blijft er té weinig ruimte voor hun comprehensieve project. De verwevenheid van cognitieve, kunstzinnige en praktische activiteiten zorgt ervoor dat niet enkel expliciet ruimte wordt gevraagd voor kunst- of praktijklessen, maar dat ook de hoeveelheid kennis binnen de cognitieve vakken afgestemd moet kunnen worden op de praktische en kunstzinnige processen die tegelijk plaatsvinden. Zij zorgen er immers voor dat die kennis beklijft. Het is deze ruimte voor verdiepende verwerking van de leerstof die tot duurzame ontwikkeling van vermogens leidt, nodig voor hoger onderwijs en het verdere leven.

Een apart en bijzonder probleem stellen de **specifieke eindtermen** die door het decreet van 12 februari 2021 voor de studierichting R. Steinerpedagogie worden opgelegd. De opgelegde specifieke eindtermen drukken de specificiteit van de comprehensieve studierichting R. Steinerpedagogie niet uit.
De steinerscholen zelf hebben initieel geen inspraak gehad in het opstellen van deze specifieke eindtermen; het is pas nadat de lijst met specifieke eindtermen per studierichting bekendgemaakt werd, dat de steinerscholen er middels gesprekken met vertegenwoordigers van Ahovoks en van het kabinet Onderwijs in geslaagd zijn de minst toepasselijke eindtermen uit dit lijstje te weren (en in te

ruilen voor minder niet toepasselijke maar nog steeds niet toepasselijke eindtermen) en aldus de schade te beperken. Maar schade is en blijft er.
De studierichting R. Steinerpedagogie werd vóór de invoering van deze specifieke eindtermen ten volle erkend als een niet-specialiserende richting die niet gerelateerd is aan specifieke studieprofielen.[49] Echter, door de invoering van de nieuwe specifieke eindtermen is hieraan een einde gekomen. De studierichting wordt nu vanuit een doorstroomprofiel[50] gekoppeld aan meerdere wetenschapsdomeinen en dit op een manier die noch decretaal bepaald is, noch relevant is voor de studierichting R. Steinerpedagogie.[51]
Daarenboven vormen de specifieke eindtermen voor de studierichting R. Steinerpedagogie eveneens een overladen pakket waarin heel wat wellicht nuttige maar daarom niet noodzakelijke doelen en kenniselementen zijn vervat. De specifieke eindtermen zijn aldus geen minimumdoelen zoals in de Memorie van Toelichting wordt gestipuleerd.
Gelet op deze elementen worden in bijlage 2 vervangende specifieke eindtermen ingediend die het de steinerscholen mogelijk maken om onderwijs te verstrekken volgens hun specifieke pedagogische en onderwijskundige opvattingen, waarbij alleen de indeling in wetenschapsdomeinen wordt bewaard, maar niet de onderliggende niveaus van de specifieke eindtermen die door het decreet van 12 februari 2021 voor de studierichting R. Steinerpedagogie worden voorzien. Tevens werd ervoor gekozen om alleen die eindtermen te voorzien die noodzakelijke minimumdoelen bevatten en af te zien van eventuele 'nuttige' eindtermen. Vanwege de comprehensiviteit die kenmerkend is voor de studierichting R. Steinerpedagogie vallen een heel aantal van de voorstellen onder wetenschapsdomein van de Algemene Doorstroomcompetenties.

Voor de *cesuurdoelen* voor de tweede graad is het niet voorzien dat er een gelijkwaardigheid kan worden aangevraagd. Deze cesuurdoelen zullen bijgevolg met de overheid worden afgesproken nadat er duidelijkheid is over de vervangende specifieke eindtermen voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie.

[49] In 2005 werden de eigen specifieke eindtermen voor de studierichting R. Steinerpedagogie goedgekeurd, hoewel ook toen reeds (op basis van het decreet van 18 januari 2002, waarvan de formulering trouwens werd overgenomen in het kaderdecreet) gold dat specifieke eindtermen ontwikkeld moesten worden uit de kenmerkende onderdelen van een bepaald wetenschapsdomein. Impliciet werd er toen van uitgegaan dat er ook zoiets nodig was als een niet-specialiserend, algemeen doorstroomprofiel, wat nu 'algemene doorstroomcompetenties' wordt genoemd en als wetenschapsdomein geldt. Datzelfde had ook nu kunnen gebeuren … (aangezien in de Memorie van Toelichting bij het decreet op de eindtermen van de tweede en de derde graad de rubriek 'algemene doorstroomcompetenties' expliciet als een wetenschapsdomein wordt opgenomen).
[50] "Het vastleggen van doorstroomprofielen gebeurde door een werkgroep met vertegenwoordigers van het secundair en het hoger onderwijs." En "De werkgroep heeft bij het vastleggen van de doorstroomprofielen een realistische ambitie per studierichting vastgesteld die tegemoetkomt aan de verwachtingen van leerlingen, ouders, secundair en hoger onderwijs." (uit de Memorie van Toelichting, pagina's 6 en 7) De steinerscholen zelf werden niet betrokken bij het bepalen van deze doorstroomprofielen; zij hebben moeten kiezen uit vooraf opgemaakte criteria, en er is geen gebruik gemaakt van de eigen specifieke eindtermen van de steinerscholen, goedgekeurd in 2005.
[51] Wat voor de steinerscholen niet werkbaar is, is dat er (zonder decretale basis) beslist is dat specifieke eindtermen afgeleid worden van de doorstroomprofielen van oud-leerlingen in het eerste jaar hoger onderwijs, dat uit die doorstroomprofielen een set van meerdere wetenschapsdomeinen werd geselecteerd en dat elk van die wetenschapsdomeinen een vaste set van eindtermen heeft gekregen.

2.7 Fenomenologie

2.7.1 De meerwaarde van de fenomenologische benadering

De fenomenologische benadering vindt haar historische wortels bij Goethe[52] en werpt haar vruchten af in tal van disciplines.[53] Edmund Husserl, die net als Rudolf Steiner een leerling was van Franz Brentano, werkte de fenomenologie grondig uit.[54] Na hem ontstond een brede pedagogische stroming die fenomenologie als wetenschappelijke methode inzet bij de beschrijving van de pedagogische praktijk.[55]

Bij een fenomenologische beschouwingswijze van de werkelijkheid gaan we uit van de verschijnselen zoals deze zich aan ons voordoen. Overgeleverde of aangeleerde opvattingen, concepten, modellen, constructies of oordelen spelen bij de waarneming een zo klein mogelijke rol en worden pas naderhand aangevoerd. Waarheidsgetrouwe oordelen of opvattingen worden immers pas gevormd op basis van een onbevangen waarneming van de verschijnselen.
Het belang van de fenomenologie baseert zich op drie aspecten die we hierna verder verdiepen:

1. er is een stevig kennistheoretisch fundament;
2. de fenomenologische aanpak heeft een uitgesproken pedagogische meerwaarde;
3. dankzij talrijke didactische aanwijzingen en praktijkervaringen kan de fenomenologische onderzoeksmethode professioneel in onderwijs geïntegreerd worden.

(1) Kennistheorie wijst ons op de beperkingen van de dualistische scheiding tussen object en subject. De fenomenologie tracht betrouwbare en valide kennis te verzamelen, niet vanuit het abstracte concept van een onpersoonlijk observerend standpunt, maar vanuit een reëel participerend standpunt, waarbij de onderzoeker zichzelf openstelt voor datgene wat zich aan hem ontvouwt.

(2) De meerwaarde van de fenomenologische benaderingswijze binnen de steinerpedagogie is in meerdere opzichten merkbaar:

- Het menselijke bewustzijn zoekt niet enkel abstracte verklaringen, het wil ook weten welke betekenis we aan de werkelijkheid kunnen verlenen. Om het menselijk handelen als zinvol te ervaren is inbedding nodig in een begrijpbare werkelijkheid. Het kunnen ervaren van deze zelf voortgebrachte betekenis en zin vormt een voorwaarde opdat de mens zich als vrij en verantwoordelijk individu zou kunnen begrijpen.
- Door een fenomenologische benadering van de werkelijkheid kan men gemakkelijk op leeftijdgebonden wijze de wereld onderzoeken (cf. bijvoorbeeld de verschillende leeftijdsgerelateerde 'wijzen van begrijpen' van Kieran Egan[56]). De wijze waarop een kind zich tot de wereld verhoudt, is naargelang de leeftijd kwalitatief anders, zoals ook hierboven reeds is

[52] Zie bijvoorbeeld: SEAMON, D., ZAJONC, A., *Goethe's Way of Science. A Phenomenology of Nature*, State University of New York Press, New York, 1998.
[53] Zie bijvoorbeeld: *KRANICH, E.-M., 'Welche Wissenschaft braucht der Lehrer? Gedanken zu einem heiklen Thema', in: KERN, H., ZDRAŽIL, T., GÖTTE, W.M.(Hrsg.), *Lehrerbildung für Waldorfschulen. Erziehungskünstler werden*, Beltz Juventa, Weinheim Basel, 2018. – *SEAMON, D., *Life Takes Place. Phenomenology, Lifeworlds, and Place Making*, Routledge (Taylor & Francis), 2018. – *VAN DER BIE, G., *Anatomy. Morphological Anatomy from a Phenomenological Point of View*, Louis Bolk Instituut, Driebergen, 2002.
[54] Over de verschillen tussen de fenomenologie van Husserl en de goetheanistische fenomenologie zoals Rudolf Steiner die voorstaat, zie: BÜCHENBACHER, H., *"Philosophie der Freiheit" und die Gegenwart*, Philosophisch-anthroposophischer Verlag am Goetheanum, Dornach, 1962.
[55] Zie onder meer: *VAN MANEN, M., *Weten wat te doen wanneer je niet weet wat te doen. Pedagogische sensitiviteit in de omgang met kinderen*, Nivoz, Driebergen, 2014. – *BRINKMANN, M. (Hrsg.), *Phänomenologische Erziehungswissenschaft von ihren Anfängen bis heute. Eine Anthologie*, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2019.
[56] EGAN, K., *An Imaginative Approach to Teaching*, Jossey-Bass, San Francisco, 2005.

beschreven. Een fenomenologische benaderingswijze biedt de ruimte om deze specifieke aard tot zijn recht te laten komen en vermijdt dat concepten 'a priori' worden geponeerd.
- De fenomenologische benadering kleurt ook de wijze waarop de steinerpedagoog de ontwikkeling en de opvoeding van kinderen en jongeren opvolgt. Zij laat toe om eenzijdigheden te vermijden zoals een te nauwe focus op leerresultaten of persoonlijkheidskenmerken op basis van een vooraf geconcipieerde classificatie.

(3) Auteurs zoals Jost Schieren[57] en Wilfried Sommer[58] beschrijven hoe in de fenomenologisch-didactische werkwijze drie fasen worden onderscheiden. In de eerste fase worden de leerlingen uitgedaagd om zich wakker en onbevangen te verbinden met aangeboden lesmateriaal, dat zij verstandig leren waarnemen. Op deze wijze ontmoeten zij de wereld. In een tweede fase gaat het erom dat de leerlingen zich het waargenomene op individuele wijze eigen maken: de afloop wordt in herinnering genomen, er wordt bewust gekeken hoe het ene uit het andere voortvloeide en door persoonlijke oordelen en meningen verhoudt de leerling zich tot de leerstof. In de derde fase worden de wezenlijke samenhangen, de verbanden en wetmatigheden blootgelegd. Bedoeling is dat de leerlingen daar via open vragen zelf toe komen. De leraar ondersteunt dit proces door in gesprek te gaan en de gedachtegangen kritisch te bevragen. Op die manier wordt de lesinhoud met begrippen doordrongen. Deze werkwijze kan in tal van vakken worden toegepast en leent zich ideaal voor het steinerpedagogisch concept van het periode-onderwijs.

De fenomenologische beschouwingswijze, zoals die in het steineronderwijs wordt nagestreefd, beïnvloedt de wijze waarop lesinhouden worden geselecteerd en gepresenteerd. Zij beïnvloedt de lesdoelstellingen in meerdere vakken, en is wellicht het meest opvallend in de lessen natuurwetenschappen, waar het wetenschappelijke experiment een vanzelfsprekende plek heeft. De fenomenologie heeft niet de ambitie om de hedendaagse natuurwetenschappelijke benadering te vervangen. Wel is zij een belangrijke en noodzakelijke aanvulling daarbij.
Het onbevangen waarnemen en het bevragen van wat men waarneemt, wordt eveneens sterk geoefend in de kunstvakken. Het legt een goede basis voor een leven lang leren waarbij ervaringen met een open geest en een gezond kritisch oordeelsvermogen verwerkt kunnen worden. Wie geleerd heeft de fenomenen te zien zoals ze zijn i.p.v. hoe men denkt dat ze zijn, kan situaties aanpakken op een creatieve manier en aangepast aan de noden.

2.7.2 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

Vooral bij de sleutelcompetentie van wiskunde, wetenschappen en technologie ontstaat een knelpunt. Als aanvulling op de klassieke natuurwetenschappelijke methode biedt de fenomenologische aanpak immers een sterke meerwaarde binnen het steineronderwijs. Resultaten uit PISA-onderzoek[59] bevestigen dit. De fenomenologie, zoals bijvoorbeeld bedreven in de studie van de kleurenleer van Goethe, is een essentiële component van het natuurwetenschappelijk onderricht op de steinerscholen. Door het grote aandeel abstracte kennis binnen de eindtermen van sleutelcompetentie 6 van de overheid laat het decreet te weinig ruimte voor dit wezenlijk aspect van de steinerpedagogie.
(Dit geldt bijvoorbeeld ook voor de projectieve meetkunde: wiskunde biedt een kans om los te komen van het concrete materiële. De uitdaging waarbij ons denken zo moet voortvloeien dat

[57] Zie: SCHIEREN, J., ‚Schluss, Urteil, Begriff – Die Qualität des Verstehens', in: *Research on Steiner Education*, Vol 1, n° 2, 2010.
[58] Zie: SOMMER, W., ‚Zur Rolle der Allgemeinen Didaktik in der Waldorfpädagogik', in SCHIEREN, J., (Hrsg.), *Handbuch Waldofpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016.
[59] Zie https://www.erziehungskunst.de/artikel/pisa-belegt-die-naturwissenschaftliche-kompetenz-der-waldorfschule/

concrete voorstellingen niet meer volstaan om de leerstof te bevatten, wordt binnen de steinerpedagogie naar waarde geschat. De projectieve meetkunde is de leerstof die bij uitstek leerlingen de kans biedt om te werken rond het ontastbare en het oneindige en hierbij staat het handhaven van wiskundige exactheid binnen het denken over begrippen die niet meer voorstelbaar zijn, centraal.)

3 Uitgangspunten van de vervangende onderwijsdoelen

3.1 Zicht op de finaliteit

3.1.1 Aansluiting bij maatschappelijke verwachtingen en 'begintermen' van hoger onderwijs

De steinerscholen onderschrijven ten volle de noodzaak om jongeren in de doorstroomrichtingen op te leiden tot voldoende gekwalificeerde jonge burgers die hogere studies kunnen aanvatten. Voor de arbeidsmarktgerichte opleidingen en opleidingen met dubbele finaliteit is het belangrijk dat de jongeren naast elementaire beroepsgerichte vaardigheden ook genoeg algemene competenties kunnen ontwikkelen om zich goed te handhaven in de toekomstige maatschappij. De vervangende onderwijsdoelen beogen aansluiting bij gangbare maatschappelijke verwachtingen, zoals de 13 thema's die het publieke debat in het voorjaar van 2016 heeft voortgebracht.[60/61] Verder wil het steineronderwijs zich ook richten op internationale referentiekaders voor onderwijsdoelstellingen.

De 'begintermen' van hoger onderwijs zijn minstens zo relevant. De Raad Hoger Onderwijs van de VLOR boog zich reeds in 2012 over deze materie.[62] De volgende algemene instapcompetenties worden expliciet vernoemd: keuzevermogen, werkhouding, cognitief vermogen, probleemoplossend vermogen, communicatief vermogen en omgang met ICT. Deze brede vermogens helpen ontwikkelen is ook een doelstelling van het steineronderwijs, en dat niet alleen in doorstroomrichtingen maar ook, in aangepaste vorm, voor richtingen waarin leerlingen voorbereid worden op de arbeidsmarkt.

3.1.2 Levenslange ontwikkeling

Het steinerpedagogisch project heeft de ambitie om jongeren ondersteuning te geven voor hun levenslange ontplooiing (zie ook 2.6). Daarvoor zijn kennis en vaardigheden onmisbaar, maar niet voldoende. Duurzame ontwikkeling is pas mogelijk als ruimere vermogens expliciet betrokken

---

[60] GOVAERTS, S., *13 dingen die we op school willen leren* (online), Beschikbaar: https://www.klasse.be/41955/debat-eindtermen-13-clusters/ (13 mei 2016, geraadpleegd op 11 maart 2019): "Wat moeten kinderen en jongeren op school leren om mee te kunnen in de maatschappij van morgen? Daarover woedde in het voorjaar van 2016 een publiek debat. De uitkomst: een lijst met 13 verwachtingen van de samenleving ten aanzien van het onderwijs. Wat moeten kinderen en jongeren leren op school? (1) zelfvertrouwen, (2) op eigen benen staan, (3) creatief problemen oplossen, (4) engagement opnemen in de samenleving, in de wereld, (5) graag leren, (6) filosoferen, (7) functioneren op een werkvloer, (8) talen gebruiken, (9) denken als een wetenschapper, (10) genieten van kunst en cultuur, (11) mediawijsheid, (12) duurzaam leven, (13) respectvol omgaan met elkaar."

[61] Vlaamse Scholierenkoepel, 'Van LeRensbelang, Scholierenrapport, wat 17.000 leerlingen in de nieuwe eindtermen willen', raadpleegbaar bij www.scholierenkoepel.be

[62] VLOR, Raad Hoger Onderwijs, 12 juni 2012, RHO-RHO-ADV-010, Advies instapprofiel van de student hoger onderwijs.

worden in het opvoedingstraject. Daarbij horen zelfregulatie, keuzebekwaamheid, oordeelsvermogen, zelfsturing, empathie en veerkracht.

Het Europese Lifelong Learning Programme vraagt bijzondere aandacht voor de ontwikkeling van zelfregulatie, waardoor leerlingen in uiteenlopende domeinen in hun kracht komen en hun prestaties, motivatie en welbevinden ondersteund worden.[63] De zogenaamde 'soft skills' of 'transversal skills' zoals communicatievaardigheden, onderhandelingsbekwaamheid, conflicthantering, leiderschap, team management, creativiteit, projectmanagement en het vermogen om persoonlijk welzijn te versterken, krijgen hierbij een sleutelpositie.

3.1.3 Begrensde en onbegrensde vaardigheden

Aan de hand van het onderzoek van S.G. Paris[64] inzake de ontwikkeling van leesvaardigheid, verbreden K. Bransby and M. Rawson in hun waldorf-curriculumonderzoek[65] dit gezichtspunt tot dat van de 'constrained' en 'unconstrained' skills, hier vertaald als begrensde en onbegrensde vaardigheden. Het gaat over een spectrum: zeer begrensde vaardigheden zijn vaardigheden die men volledig onder de knie kan krijgen, terwijl onbegrensde vaardigheden open-ended en in principe nooit voltooid zijn. Een voorbeeld (van Paris) is het leren lezen: daarvoor heeft een kind een reeks specifieke begrensde vaardigheden nodig, maar zodra een persoon deze heeft geleerd, hangt de verdere ontwikkeling af van gelegenheid, motivatie, begeleiding, feedback enz., waarbij er geen theoretische grens is aan wat een persoon kan lezen.

Het leren op (de steiner)school is in grote mate gericht op het leren van begrensde vaardigheden, maar onderwijs dat 'levenslang leren' écht belangrijk vindt, moet steeds het perspectief houden op het leren van onbegrensde vaardigheden. Daarvoor is niet alleen een methodische didactiek nodig die daarmee rekening houdt, maar ook een formulering van leerdoelen die voldoende 'open-ended' is om leraren en leerlingen te motiveren om zich niet te beperken tot de instructie van wat in afbakeningen bij 'eindtermen' geformuleerd staat.[66]
Dat is namelijk het grote gevaar van die afbakeningen, zeker als ze in zo grote getale als in de eindtermen van de Vlaamse overheid worden uitgeschreven.

Een deel van de oplossing die de steinerscholen met onderhavige voorstellen indienen, bestaat erin het aantal attitudes gevoelig te verhogen (zie ook 3.7.3). Verder werd ervoor geopteerd om zoveel mogelijk de gedetailleerde opsommingen van leerinhouden in de afbakening te vermijden, precies om aan te geven dat de essentie van het leren niet de begrensde maar wel de onbegrensde vaardigheden zijn. En daar waar het ter verduidelijking van de doelzin toch nodig was om kennis- of leerinhouden mee op te nemen, werd daar vaak het woord 'zoals' bij geplaatst, ook hier met als doel het onderwijsdoel in de eerste plaats 'onbegrensd' te maken. Onderwijsdoelen die op competenties gericht zijn, zouden eigenlijk allemaal 'onbegrensd' moeten zijn: bij een echte competentie worden immers nieuwe vaardigheden verworven, precies bij en door het in uitvoering brengen van die competentie.

---

[63] Zie ook: PINTRICH, P. R., 'The role of goal orientation in self-regulated learning', in: BOEKAERTS, M., PINTRICH, P.R., ZIEDNER, M. (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*, Academic Press, 2000.
[64] PARIS, S.G., 'Reinterpreting the development of reading skills', in: *Reading Research Quarterly*, 2005, 40 (2), blz. 184-202.
[65] BRANSBY, K., RAWSON, M., *Waldorf Education for the Future: A framework for curriculum practice*, feb. 2021, nog niet gepubliceerd, beschikbaar op: https://www.steinerwaldorf.org/steiner-resources/academic-articles/
[66] Het woord 'eindterm' impliceert dat er iets tot een 'einde' gebracht wordt, wat nu juist in tegenspraak is met de onbegrensdheid van de belangrijkste leerdoelen. Beter is het dus om van leer- of onderwijsdoelen te spreken dan van eindtermen.

3.1.4 Ontwikkeling van vermogens als basis voor gelijkwaardigheid

Net zoals de door de overheid vastgelegde eindtermen, zijn de vervangende onderwijsdoelen van de steinerscholen competentiegericht opgesteld. Competenties zijn een geheel van kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes. Deze onderwijsdoelen waarborgen dat de ermee ontwikkelde vermogens bij de jongeren gelijkwaardig zijn met de vermogens die jongeren moeten ontwikkelen om de reguliere eindtermen te behalen. Dat is ook de basis waarop het mogelijk is dat er in de steinerscholen zij-instroom is vanuit andere scholen en studierichtingen, alsook omgekeerd.

3.1.5 Over de explicitering van 'kennis'

De eindtermen van de Vlaamse overheid expliciteren bij elke eindterm kennis, opgesplitst in feitenkennis, conceptuele kennis, procedurele kennis en metacognitieve kennis. Een dergelijke compartimentering van het begrip kennis sluit niet aan bij de aanpak in het leerplan van de steinerscholen (zie verder). Uiteraard hebben de steinerscholen geen enkel bezwaar tegen het expliciteren van kennis, zij het niet gecompartimenteerd, maar wel integraal als 'kennis', teneinde de beoogde geïntegreerde aanpak van kennis, vaardigheden en attitudes die eigen is aan de steinerpedagogie, niet tegen te spreken.
Aangezien de steinerscholen ervoor kiezen om hun voor gelijkwaardigverklaring ingediende onderwijsdoelen onder te brengen in de hoofdstukken 'kennis', 'vaardigheden' en 'attitudes', is er voor elke sleutelcompetentie te bereiken kennis geëxpliciteerd.
Aangezien er een gradueel verschil is tussen deze drie hoofdstukken, waarbij ervan uit moet gegaan worden dat de doelen onder 'kennis' het eenvoudigst te bereiken zijn en die onder 'attitudes' het moeilijkst, moeten we er ook van uitgaan dat:

- de inhouden die bij 'kennis' worden geëxpliciteerd, nodig zijn om de doelen onder 'vaardigheden' en 'attitudes' te bereiken – men moet dus de bij 'kennis' geëxpliciteerde inhouden impliciet ook bij 'vaardigheden' en 'attitudes' aanwezig achten binnen de sleutelcompetentie;
- het omwille van overzichtelijkheid is dat de kennis-inhouden bij 'vaardigheden' en 'attitudes' niet (overal) worden herhaald.

Ter wille van de sobere formulering en de overzichtelijkheid werd er tevens voor gekozen om de kennis zoveel mogelijk te integreren in de doelzin. Alleen waar dit niet mogelijk was, is gekozen voor formuleringen zoals 'met inbegrip van', 'gebruik makend van' of 'met aandacht voor'.

3.2 Eigenheid van een volgroeide internationale schoolbeweging

3.2.1 Legitimiteit door erkenningen en internationale evaluatie

Tot op de dag van vandaag hebben de Vlaamse steinerscholen aangetoond dat zij daadwerkelijk een gelijkwaardig verklaarbaar curriculum kunnen opbouwen dat beantwoordt aan de kwaliteitscriteria die de overheid vooropstelt. De praktijk toont dat leerlingen tijdens hun schoolloopbaan met kleine moeite overstappen kunnen maken van reguliere scholen naar steinerscholen en omgekeerd. De oud-leerlingen maken de overgang naar het hoger onderwijs of de arbeidsmarkt. Wereldwijd kunnen de steinerscholen steunen op honderd jaar ervaring met hun ontwikkelingsgerichte aanpak waarvan het effect door bevraging van oud-leerlingen wordt geëvalueerd.[67] De veelzijdigheid van het

[67] BARZ, H., RANDOLL, D., *Absolventen von Waldorfschulen. Eine empirische Studie zu Bildung und Lebensgestaltung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften (Springer), Wiesbaden, 2007. Recent werd dit onderzoek opnieuw uitgevoerd; de resultaten ervan zijn gepubliceerd in: RANDOLL, D., PETERS, J. (Hrsg.), *«Wir waren auf der Waldorfschule» Ehemalige als Experten in eigener Sache*, Belt-Juventa, Weinheim Basel, 2021.

curriculum wordt door hen als overwegend positief ervaren.[68] Er is ook onderzoek voorhanden naar de mening van ouders over dit onderwijs in Duitsland en Zwitserland.[69] Deze recente studies geven ook aan waar verbetering mogelijk is en kunnen inspiratie bieden voor actualiseringen.

Naast bevragingen bij ouders en scholieren is er in de internationale Steiner/Waldorfbeweging een kritisch bevragen van de eigen kwaliteit gestart. Enerzijds ligt heel wat wetenschappelijk onderzoek voor uit verschillende universiteiten en onderzoeksinstituten die zich in het bijzonder voor deze pedagogie interesseren.[70] Anderzijds wordt er hard gewerkt aan interne kwaliteitscontrole. De Duitse Bund der Waldorfschulen heeft sinds 2011 een eigen procedure voor het vaststellen van de kwaliteit van een school ontwikkeld dat in 2013 een DIN/EN 45001 productcertificaat kreeg.[71] Dit heeft mede met het Vlaamse Referentiekader Onderwijskwaliteit de Pedagogische Begeleidingsdienst van de steinerscholen geïnspireerd om zijn eigen visie daaromtrent te ontwikkelen (cf. 3.5).

3.2.2 Toekomstgerichte actualisering

De voorliggende vernieuwing van de onderwijsdoelen speelt in op de vraag naar blijvende kwaliteitsontwikkeling en actualisering van het curriculum, aangepast aan de veranderende maatschappij. De vernieuwingsbeweging die de overheid heeft geïnitieerd, is op zich een goede zaak, waaraan ook de steinerscholen willen deelnemen. Het lijdt geen twijfel dat de momenteel geldende vervangende onderwijsdoelen van de steinerscholen als gevolg van maatschappelijke evoluties aan vernieuwing toe zijn. Het honderdjarig jubileum van de steinerpedagogie in 2019 werd trouwens internationaal als aanleiding genomen tot verdere ontwikkelingen op dat gebied.[72]

RANDOLL, D., BARZ, H. (Hrsg.), *Bildung und Lebensgestaltung ehemaliger Schüler von Rudolf Steiner Schulen in der Schweiz. Eine Absolventenbefragung*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2007.
GERWIN, D., MITCHELL, D., 'Standing Out without Standing Alone: Profile of Waldorf School Graduates', in: *Research Bulletin*, Spring 2007,Volume 12 # 2, Beschikbaar: https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/
RIBEIRO, W., JESUS PEREIRA, J.P., 'Seven "myths" about the social participation of Waldorf graduates', Beschikbaar: https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/

[68] Zo lezen we bijvoorbeeld bij het eerder geciteerde werk omtrent Zwitserse oud-leerlingen (RANDOLL, D., BARZ, H. (Hrsg.), *o.c.*): "63.5% (N=734) aller positiven Stellungnahmen beziehen sich auf verschiedene Aspekte des Bildungsangebots, auf das Lernen und den Unterricht sowie auf die dadurch wahrgenommene Förderung der eigenen Persönlichkeit." en bij een gelijkaardig onderzoek onder Amerikaanse oud-leerlingen (GERWIN, D., MITCHELL, D., *o.c.*): "But most respondents felt the full range of subjects required of all students served them well." "It is the well-rounded approach that stands out the most," wrote one graduate. "For me, exposure to the arts and music, and learning by doing, are the characteristic traits of Waldorf education."

[69] KOOLMANN, S., PETERSEN, L., EHRLER P. *Waldorf-Eltern in Deutschland: Status, Motive, Einstellungen, Zukunftsideen,* Beltz Juventa, Weinheim-Basel, 2018.
BRODBECK, H. *Rudolfsteiner Schule im Elterntest. Lob-Kritik-Zukunft,* Verlag PubliQation – Academic Publishing, Norderstedt bei Hamburg, 2018.

[70] Zoals de Alanus Hochschule in Duitsland (https://www.alanus.edu/de/home/), de Auckland University of Technology in Nieuw Zeeland (http://www.aut.ac.nz) , de Hogeschool Leiden in Nederland (https://www.hsleiden.nl/waarden-van-vrijeschool-onderwijs/over-het-lectoraat/kenniskring), Faculdade Rudolf Steiner in Brazilië (http://faculdaderudolfsteiner.edu.br) , Freie Hochschule Stuttgart in Duitsland (https://www.freie-hochschule-stuttgart.de), Rudolf Steiner University College in Noorwegen (https://www.steinerhoyskolen.no), Waldorf Research Institute in de Verenigde Staten van Amerika (https://www.waldorfresearchinstitute.org)

[71] https://www.waldorfschule.de/waldorfpaedagogik/qualitaet/verfahren-zur-qualitaetsentwicklung/#main-content

[72] '*Lokal handeln, global wirken - Act locally, affect globally*', Beschikbaar: https://www.waldorf-100.org/

3.2.3 Eigentijdse inbedding in de internationale waldorfbeweging

De laatste decennia heeft de internationale steiner- (of 'waldorf-') beweging, onder meer naar aanleiding van haar 100ste verjaardag[73], extra inspanningen geleverd om vanuit haar pedagogische inzichten in dialoog te komen met het ruimere pedagogisch-wetenschappelijke en maatschappelijke forum.[74] Er wordt kennisgenomen van moderne inzichten omtrent de belangrijke invloeden op de jeugdige ontwikkeling van de menselijke vermogens. Deze inzichten worden geïntegreerd in een transparante visie op moderne onderwijsthema's zoals wilsopvoeding, breed evalueren en media-educatie. Op die wijze vernieuwt de pedagogie zichzelf en toont zich hoeveel potentieel de oorspronkelijke impuls in zich draagt voor opvoeding in de 21ste eeuw. Voor de samenstelling van dit eigentijdse voorstel voor vervangende onderwijsdoelen zijn leerplannen van buitenlandse zusterbewegingen geraadpleegd. Naslagwerken[75] binnen de internationale steinerschoolbeweging helpen bij de actualisering van het Vlaamse curriculum en inspireren door hun accreditatievormen.[76]

3.3 Breed en ambitieus

3.3.1 Aandacht voor brede onderwijsdoelen

Het curriculum is een instrument dat dienstbaar is aan ruimere onderwijsdoelen. "Waartoe dient ons onderwijs?" is een centrale vraag binnen de wetenschap van de pedagogiek, die in de loop van de geschiedenis verschillende stromingen heeft gekend.[77] Gert Biesta[78] ordent onderwijsdoelen in drie (overlappende) domeinen van kwalificatie, socialisatie en subjectwording, die wij alle drie aandacht willen schenken bij het ontwerp van een curriculum. Deze ordening is in overeenkomst met de 'three old ideas' omtrent onderwijskundige processen, zoals Kieran Egan[79] uitvoerig bespreekt.

---

[73] Zie https://www.waldorf-100.org/

[74] Zie bijvoorbeeld: SCHIEREN, J. (Hrsg.), *Handbuch Waldofpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016, of: WIEHL, A., ZECH, M.M., *Jugendpädagogik in der Waldorfschule. Studienbuch*, Bildungswerk Beruf und Umwelt, Kassel, 2017.

[75] RICHTER, T. (Red.), *Pädagogischer Auftrag und Unterrichtsziele – vom Lehrplan der Waldorfschule, 4., erweiterte und aktualisierte Auflage*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016. – GÖTTE, W.M, LOEBELL, P., MAURER, K.M., *Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen. Zum Bildungsplan der Waldorfschule.* Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016. En de aanvullingen die via een website ter beschikking worden gesteld: https://www.forschung-waldorf.de/lehrplan/ – AVISON, K., RAWSON, M., *The tasks and content of the Steiner-Waldorf Curriculum (2e ed.)*, Floris Books, Edinburgh, 2014. – SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M., *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018.

[76] Zie bijv. het New Zealand Certificate of Steiner Education (opvolger van het Steiner School Certificate or SSC) https://sedt.co.nz/sscintl en kwalificaties ontwikkeld door het Britse Accreditatiebureau Crossfields Institute voor steinerscholen bijv. https://www.crossfieldsinstitute.com/level-2-integrated-education-extended-diploma/ . Maar ook het eerder geciteerde onderzoeksrapport van K. Bransby en M. Rawson: *Waldorf Eduation for the Future: A framework for curriculum practice*.

[77] Zie bijvoorbeeld: SMEYERS, P., RAMAEKERS, S., VAN GOOR, R., VANOBBERGEN, B., *Inleiding in de pedagogiek, Grondslagen en stromingen*, Boom, Amsterdam, 2016. – VAN RUYSKENSVELDE, S., VERSTRAETE, P., SIMONS, M., VAN DOOREN, W., 'Historisch overzicht van de pedagogiek en het onderzoek naar leren', in: ELEN, J., THYS, A. (red.), *Leren in maatschappelijk betrokken onderwijs*, Universitaire Pers Leuven, 2020.

[78] BIESTA, G.J.J., *Goed onderwijs en de cultuur van het meten.* Boom/Lemma, Den Haag, 2012. – BIESTA, G., *Tijd voor pedagogiek, Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming*, Universiteit voor Humanistiek, Utrecht, 2018.

[79] EGAN, K., *The Educated Mind. How Cognitive Tools Shape Our Understanding*, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1997.

3.3.2 Maatschappijgericht

Ook de maatschappijgerichte dimensie van het steineronderwijs[80] is merkbaar in het voorstel van vervangende onderwijsdoelen. Vanuit inzicht in de algemeen menselijke ontwikkeling ondersteunt de steinerpedagogie op leeftijdsgerichte wijze de individuele unieke ontwikkeling van elk kind. Zo kan het haar/zijn competenties ontwikkelen en haar/zijn vrije wil mobiliseren om bij te dragen aan maatschappelijk betekenisvolle acties. Vrijheid en verantwoordelijkheid tonen zich immers in het handelen. Handelingscompetentie is een kernbegrip in de steinerpedagogie.

3.3.3 Iedereen handelingscompetent

Sinds het competentie-denken zijn intrede heeft gedaan in de pedagogische wereld, zijn meerdere auteurs op zoek gegaan naar een verfijning van het concept 'competentie'. Gabriele Lehmann en Wolfgang Nieke stellen hun competentiemodel als volgt schematisch voor[81]:

Götte, Loebell en Maurer verduidelijken met dit model de opbouw van de steinerpedagogie.[82]

- Vakcompetenties hebben betrekking op talenten om verstandelijk op eigen kracht te handelen, d.w.z. met vakkennis en vakbekwaamheid creatief problemen op te lossen, kennis doelgericht te ordenen en te evalueren. Dit is het domein van het inhoudelijk-vakgericht leren.
- Methodecompetenties hebben betrekking op talenten om instrumenteel op eigen kracht te handelen, d.w.z. werk, opdrachten en oplossingen methodisch creatief vorm te geven en van daaruit ook het verstandelijke gebeuren te structureren. Via methodisch-strategisch leren (een uittreksel zoeken, opzoeken, structureren, organiseren, plannen …) worden deze methodecompetenties ontwikkeld.
- Sociale competenties hebben betrekking op talenten om op eigen kracht communicatief en coöperatief te handelen, d.w.z. creatief met anderen van gedachten wisselen, samenwerken, zich te richten op de groep en op de sociale relaties om nieuwe plannen en doelen te ontwikkelen. Het sociaal-communicatieve leren (luisteren, motiveren, argumenteren, vragen, …) is hier aan de orde.
- Zelfcompetenties hebben betrekking op talenten om op eigen kracht reflexief te handelen, d.w.z. zelfinschatting, een productieve ingesteldheid, eigenwaardering, motieven en zelfbeelden ontwikkelen, eigen talenten, motivaties, plannen ontplooien en zich in het kader van het werk en daarbuiten creatief ontwikkelen en bijleren. Dit is het domein van het affectieve leren, nodig om

[80] STEINER, R., *Opvoeden en onderwijzen als sociale opgave*, Nearchus, Hemrik, 2001.
[81] ENGGRUBER, R., BLECK, C., *Modelle der Kompetenzfeststellung im beschäftigungs- und bildungstheoretischen Diskurs – unter besonderer Berücksichtigung von Gender Mainstreaming*, Dresden, 2005, S. 8. – LEHMAN, G., NIEKE, W., *Zum Kompetenz-Modell*, 1999/2000, S. 2 ff, beschikbaar op www.uni-rostock.de/bildung/unterricht/Unterrichtsentwicklung/unterrichts entwicklung. htm, (Stand vom 13.3.2006)
[82] GÖTTE, W. M., LOEBELL, P., MAURER, K. M., *Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen, Zum Bildungsplan der Waldorfschule*, Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016. – MAURER, K. M., 'Kompetenzbeschreibung und Bildungsstandards', in: *Erziehungskunst*, 2006, 11, 1165–1174.

vanuit kennis en inzicht tot daadwerkelijk handelen te komen. Belangstelling en mobilisatie van de wil (zie 3.4.3) zijn cruciale aspecten in dit verband.

Wie handelingscompetent is, kan op eigen kracht vanuit de totaliteit handelen door integratie van voorgaande deelcompetenties. Men zou deze onderliggende deelcompetenties voorwaarden kunnen noemen om tot competent handelen te kunnen komen. In een dynamisch samenspel van de vier deelaspecten wordt de handelingscompetentie bereikt. Het is duidelijk dat toetsen en testen ontoereikend zijn om de ontwikkeling van sociale competenties en zelfcompetenties afdoende in kaart te brengen en te bevorderen. Hier is de pedagogische interactie tussen leraar en leerling cruciaal. De leraar begeleidt, erkent en stimuleert de ontwikkeling op deze gebieden. Een brede evaluatie is aan de orde om deze ontwikkeling te spiegelen aan de leerling en haar/zijn ouders, zie paragraaf 3.5.

3.3.4 Iedereen taalcompetent

Steineronderwijs is een talig onderwijs. In de eerste jaren van het secundair onderwijs – daarmee is niet alleen de eerste graad bedoeld, maar zeker ook nog het eerste jaar van de tweede graad – is een degelijke grammaticale onderbouwing van belang en wordt veel nadruk gelegd op het zelfstandig leren notities nemen. De didactische aanpak maakt minder gebruik van handboeken dan gemiddeld. In de hogere jaren, vanaf de tweede graad (het eerste jaar van de tweede graad is wat dat betreft een overgangsjaar), staat de literatuur centraal. Hiermee wordt slechts in ondergeschikte orde cultuur- en/of literair-historische kennis bedoeld, maar in de eerste plaats heeft het literatuuronderwijs in de steinerscholen een pedagogische dimensie die de persoonswording en identiteitsvinding van de leerlingen moet ondersteunen.Een andere belangrijke functie van het literatuuronderwijs is de verrijking van de taal en het uitdrukkingsvermogen van de leerlingen, door hen via de literatuur in contact te brengen met genuanceerde en gedifferentieerde vormen om uitdrukking te geven aan belevenissen, gevoelens en gedachten.
De eigen schriftelijke verwerking van de leerstof ondersteunt het proces van de verinnerlijking. Door deze aanpak ligt ook een grote klemtoon op de mondelinge uiteenzetting in de klas, de communicatie tussen leraar en leerling en het klasgesprek. Het gesproken en geschreven woord nemen elk een belangrijke plek in. Leerlingen worden vaak uitgenodigd om hun beleving, redeneringen, beweegredenen en standpunten onder woorden te brengen. De expliciete plek van toneel en voordrachtkunst in het steinerschoolcurriculum versterkt dit accent dat in alle vakken aanwezig is. De klemtoon die de Taalunie legt op taal en identiteit komt in de vervangende onderwijsdoelen heel sterk tot uiting. In die zin sluit het hele steinerpedagogisch project aan bij de aanbevelingen uit 'Iedereen taalcompetent'.[83]

3.4 De impliciete werking van het steinerschoolcurriculum

3.4.1 Indirecte educatie

Omdat heel wat menselijke vermogens zich via niet-lineaire wegen, met sprongen en via metamorfoses ontwikkelen, is het vaak pedagogisch raadzaam om bij het ontwerp van tussenstappen in leerlijnen alternatieven te zoeken voor directe, rechtlijnige vereenvoudiging van de finale doelstelling. Een typisch voorbeeld vindt men bijvoorbeeld in de media-educatie waar het belangrijk is dat het jonge kind stevigheid ontwikkelt in de reële wereld en analoge media leert gebruiken om later competenter gebruik te maken van de toepassingen in de digitale media en de

[83] Algemeen secretariaat Nederlandse taalunie, visietekst: Iedereen taalcompetent. Visie op de rol, de positie en de inhoud van het onderwijs Nederlands in de 21ste eeuw. Zie www.taalunie.org

virtuele wereld.[84] Heel veel van de kunstzinnige en de ervaringsgerichte aanpak binnen het steinerpedagogisch project kan vanuit de optiek van indirecte educatie worden begrepen.

3.4.2 Het reële curriculum

Breder kan men stellen dat het geheel van een curriculum ook impliciet zijn impact heeft. Het samenspel van de vakken en de afwisseling tussen de verschillende activiteiten (met onder meer ook practica, stages en individuele werkstukken) leidt tot een compositie die meer is dan de som der delen. Onderwijsdoelen kan men overigens enkel als het skelet van een curriculum beschouwen. Zij geven richting, structuur en samenhang. Maar voor de levendige realisatie van het curriculum is uiteraard meer nodig. De didactische aanpak, de stijl, de bezieling, de relatievaardigheid, de morele uitstraling en zoveel andere professionele en persoonlijkheidskenmerken van de leerkracht zullen het verschil maken. Ook de steinerscholen kunnen met hun eigen compositie van vervangende onderwijsdoelen onmogelijk de volledigheid van het reële curriculum in kaart brengen. Opvolging van de effecten van het steinerpedagogisch project is hoe dan ook noodzakelijk (zie ook volgende paragraaf 3.5).[85]

3.4.3 Wilsopvoeding

Dé grootste uitdaging van elke opvoeder ligt in het gebied van de wilsopvoeding. Hoe krijgt de leraar de leerlingen enthousiast en gemotiveerd om aan de slag te gaan met de uitdagingen in zijn vak? Hoe vindt hij/zij aansluiting bij de natuurlijke leergierigheid en de ontwikkelingsvreugde bij de leerlingen? Hoe kunnen leerlingen in zichzelf de kracht vinden om eigen wensdromen waar te maken?
De wil heeft vele uitwerkingen, zoals daadkracht, volharding, zelfsturing en wendbaarheid. Wilsopvoeding is een belangrijk aspect in de steinerpedagogie. Valentin Wember[86] somt enkele invalshoeken op, zoals: (a) sympathie, (b) herhaling, (c) verbinding van kennis met bezielde idealen, kleurrijke gevoelens, actie en beweging (denken en wil samenvoegen) en (d) kunst.
De vervangende onderwijsdoelen kunnen, zoals gezegd, enkel een bijdrage hiertoe leveren. Hoe dan ook kan men bepaalde facetten van het voorstel vanuit de optiek van de wilsopvoeding begrijpen. De gehanteerde '*table of learning*' van Lee Shulman (cf. 3.6.) biedt de mogelijkheid hier voldoende aandacht aan te besteden. Verder kan hier bijvoorbeeld de aandacht voor kunstzinnige verwerking van opgedane indrukken (zie sleutelcompetenties 14 en 16) en de nadruk op het leren via het handelen (zie sleutelcompetentie 15) genoemd worden.

3.4.4 Begrip en inzicht als springplank

Ook de inzichtelijke ontwikkeling heeft eigenlijk een impliciete bijbedoeling. Vorming[87] is een springplank tot het hogere doel van medemenselijkheid. Biesta beschrijft de kracht die een leraar

---

[84] Zie bijvoorbeeld: HÜBNER, E., *Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien, Grundlagen einer anthroposophisch, anthropologischen Medienpädagogik*, edition waldorf, Stuttgart, 2015. Dit boek diende mee als basis voor de brochure die de Federatie Steinerscholen over dit thema heeft uitgegeven in september 2020: *Media-educatie in steinerscholen. Curriculum – uitrusting*. Online beschikbaar: https://steinerscholen.be/wp-content/uploads/2021/05/brochure-Media-educatie-voor-web.pdf

[85] Internationaal uiteraard ook een thema, zie LIEBENWEIN, S., BARZ, H., RANDOLL, D., *Bildungserfahrungen an Waldorfschulen. Empirische Studie zu Schulqualität und Lernerfahrungen*, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2012.

[86] WEMBER, V., *Wilsopvoeding*, Pentagon, Amsterdam, 2016.

[87] Vorming wordt door Maarten Simons en Jan Masschelein als één van de drie uitgangspunten van het onderwijspedagogisch perspectief genoemd, naast vrijheid en gelijkheid. Het vormingsaspect verwoorden zij

nodig heeft om hooggestemde pedagogische doelstellingen een kans te geven tot slagen.[88] Jan Masschelein en Michael Wimmer schenken aandacht aan de vorming van het 'geweten' – om een wat oudere term voor het morele kompas te gebruiken.[89] Masschelein roept op om 'de pijn wakker te houden en het verlangen (tot medemenselijkheid) te wekken'.[90] Opvoeding tot begrip en inzicht is een voorwaarde om in de pluraliteit van onze samenleving onze volle medemenselijkheid te kunnen ontplooien. Biesta[91] verwijst hiervoor naar Hannah Arendt[92] die "stelt dat begrijpen 'als verschillend van correcte informatie en wetenschappelijke kennis, (…) een oneindige activiteit is waarin, in constante verandering en variatie, we in het reine komen met, ons verzoenen met, de realiteit, oftewel proberen om thuis te zijn in de wereld.'"

Het steineronderwijs wil jongeren voorbereiden op dit soort levenslang leren, als een 'oneindige activiteit', om steeds opnieuw vanuit verwondering begrip en inzicht te verwerven. Om het mogelijk te maken dat deze verwondering blijft bestaan, is het belangrijk om kennis aan te bieden op een manier waarop deze niet 'afgesloten' en alleen maar 'te verwerven' is, maar steeds opening laat om die kennis levenslang verder te verdiepen en te verruimen. Deze verwondering is een springplank tot levenslang leren.

3.4.5 De schoolcultuur

Naast de impact van het curriculum, de vernoemde professionaliteit en uitstraling van de leraar heeft ook de gehele schoolcultuur zijn impact.[93] Zeker in aspecten zoals burgerschapseducatie en ontplooiing van zelfbewustzijn kan de cultuur van de school als mini-samenleving een groot effect hebben op de ontwikkeling van de jongeren.[94]

als volgt: "Wat in het onderwijs aan bod komt, heeft altijd een of andere band met de maatschappij of de wereld. Inhouden op school komen altijd – hoe kan het ook anders – uit de dagelijkse wereld. Maar de school is de plaats waar jonge mensen de kans krijgen zich daartoe te verhouden." – Zie: SIMONS, M., MASSCHELEIN, J., *De leerling centraal in het onderwijs?,* Acco, Leuven/Den Haag, 2017, p. 126.

[88] BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015.

[89] MASSCHELEIN, J., WIMMER, M., *Alterität, Pluralität, Gerechtigkeit - Randgänge der Pädagogik*, Academia, Leuven, 1996.

[90] MASSCHELEIN, J., ''De pijn wakker houden, het verlangen wekken'. Enkele bedenkingen bij de nood aan waardenopvoeding. Deel 1. Karakteropvoeding als alternatief?' in: *Comenius*, 16, 1996, 289-301.

[91] BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015, blz 167

[92] ARENDT, H., 'Understanding and politics (the difficulties of understanding)', in: ARENDT, H., KOHN, J. Kohn (Eds), *Essays in understanding 1930-1954*, Harcourt, Brace and Company, New York, 1994.

[93] Het feit dat niet zozeer het formele curriculum, maar andere schoolkenmerken (zoals bespreekbaarheid van regels, kwaliteit van relaties, tolerantie bij de leraren, …) een positief effect hebben op democratische waardenbeleving in de houding van de leerlingen is in onderzoek aangetoond. In Vlaanderen: ELCHARDUS, M., KAVADIAS, D., SIONGERS, J., *Hebben scholen een invloed op de waarden van jongeren? Samenvatting van het onderzoek naar de doeltreffendheid van waardevorming in het secundair onderwijs*, VUB, TOR-Rapport 1999/4. In Zweden: DAHLIN, B., 'A state-independent education for citizenship? Comparing beliefs and values related to civic and moral issues among students in Swedish mainstream and Steiner Waldorf schools', in: *Journal of Beliefs & Values*, 2010, 31:2, 165-180.

[94] Zie bijvoorbeeld het besluit in de Executive Summary van het ICCS 2016 Rapport Vlaanderen EEN ONDERZOEK NAAR BURGERSCHAPSEDUCATIE IN VLAANDEREN, Eindrapport november 2017*: "Een aandachtspunt voor Vlaamse scholen ligt bij een ambitieuzere aanpak van burgerschapseducatie op school. De klemtoon mag niet enkel liggen bij kennisoverdracht of concrete en eenmalige burgerschapsinitiatieven. Naast deze initiatieven is er ook nood aan een verankering van burgerschap in het DNA van de school. …"*

3.5 Visie op kwaliteitszorg

In samenwerking met hun pedagogische begeleidingsdienst zorgen steinerscholen voor een eigen invulling en professionele opvolging van hun onderwijskwaliteit, met het Referentiekader OnderwijsKwaliteit[95] als toetssteen. Zoals de VLOR in zijn advies van 20 december 2018 in herinnering brengt: "Dat (OK-kader) bevat 37 kwaliteitsverwachtingen die duidelijk maken wat onderwijskwaliteit kan betekenen. Deze verwachtingen gaan over veel meer dan het bereiken van resultaten en effecten."

Waarneming, evaluatie, terugkoppeling en opvolging van de leervorderingen van leerlingen maken uiteraard deel uit van kwaliteitsvol onderwijs, naast andere facetten die in deze aanvraag minder ter zake doen. En zoals de VLOR ook in hetzelfde advies opmerkt: "Metingen van leerprestaties (zoals peilingen en internationaal vergelijkend onderwijsonderzoek) geven een te enge kijk wanneer ze niet naast andere informatiebronnen geplaatst worden en binnen een ruimere analyse passen. Bovendien richten ze de aandacht op leeruitkomsten die relatief eenvoudig te meten zijn. Daardoor blijven andere leeruitkomsten buiten beeld."

Binnen het comprehensieve onderwijs, gericht op de brede ontwikkeling van menselijke vermogens, zijn brede evaluatievormen duidelijk aan de orde. Naast de meer gebruikelijke toetsen werken de steinerscholen ook meer en meer met andere, brede evaluatievormen.
Martin Valcke[96] maakt een onderscheid tussen drie aspecten van het evalueren, namelijk meten en testen, waarderen en evalueren en scoren of grading. Er moet tussen deze drie aspecten van evaluatie een duidelijk onderscheid gemaakt worden. Onder meten wordt het verzamelen van informatie verstaan. Waarden of evalueren slaat op het nagaan van de waarde van deze informatie. Scoren tot slot is het toekennen van een score aan die waarde. Het is dit laatste aspect dat verzameld kan worden om te bepalen of een kwalificatie is bereikt. Maar naast een uiteindelijke score is het vooral van belang dat evaluatie een deel van het leren kan worden in plaats van een eindpunt.
Beoordelen of een competentie verworven is, vraagt om een scala aan instrumenten en zelfs meerdere beoordelaars. De traditionele schriftelijke bevraging die de kennis wil toetsen, is daar een belangrijk onderdeel van, maar vraagt om aanvulling om een totaalbeeld te krijgen. Om goed te meten of een competentie bereikt is, moet men informatie verzamelen. De steinerschool heeft een lange traditie van schriftelijke feedback in woordrapporten. Maar de laatste 10 jaar wordt dit aangevuld met meer gestructureerde methodes om die feedback te objectiveren. Er wordt gewerkt aan rubrics die evaluatiecriteria en niveaus/standaarden weergeven. Dit helpt om te evalueren volgens de methode van het vaststellen van natuurlijk optredend bewijs van het behalen van een competentie in de lespraktijk ('naturally occuring evidence'[97]). Ook de lerende moet betrokken worden bij het totaalbeeld van de beoordeling om werkelijk een competentie te kunnen vaststellen. De portfoliomethode[98] en het op waarneming gestoelde dialogische leren[99] zijn vruchtbare methodes gebleken om dit te doen op een gestructureerde wijze.

---

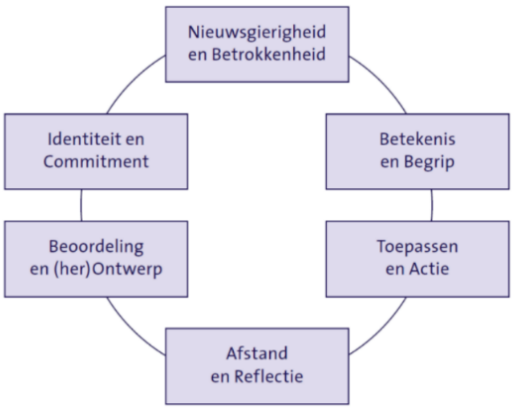
[95] https://onderwijs.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Referentiekader%20OK.pdf
[96] VALCKE, M. *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap. Een inleiding voor ontwikkelaars van instructie en voor toekomstige leerkrachten*, Academia Press, Gent, 2010.
[97] HIPKINS, R., 'Assessment of naturally occurring evidence of literacy', in: *Assessment Matters*, 2012, 95-109.
[98] Zie: KRIJGER, A., *Contemplatieve reflectie, voor portfolio en actieond*erzoek, Via Libra, Antwerpen, 2016 en BRATER, M., HASELBACH, D., STEFER, A., *Kompetenzen sichtbar machen. Zum Einsatz von Kompetenzportfolios in Waldorfschulen*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2010.
[99] RUF, U., KELLER, S., WINTER F. (Hg.), *Besser lernen im Dialog. Dialogisches Lernen in der Unterrichtspraxis*, Klett / Kallmeyer, Erhard Friedrich Verlag, Seelze-Velber, 2008. – https://lerndialoge.ch/herzlichwillkommen.html

Met de vervangende onderwijsdoelen willen de steinerscholen eigen leerplannen ontwerpen waarmee de leerkrachten in de dagelijkse klaspraktijk en hun leerlingenevaluatie aan de slag kunnen.

3.6 Een taxonomie van ontwikkelingsaspecten

3.6.1 Inspiratie bij Lee Shulman

Bij het formuleren van de criteria werd in eerste instantie gebruik gemaakt van een taxonomie die minder ver van de steinerpedagogie staat dan de hiërarchisch en lineair gestructureerde taxonomie van B.S. Bloom. De veel recentere taxonomie[100] voorgesteld door Lee S. Shulman[101] is beter combineerbaar met de visie op leren en ontwikkelen van Rudolf Steiner. In deze taxonomie zijn beweeglijkheid en variatie van ontwikkelprocessen ingebouwd ("… taxonomies exist to be played with, not to be read devotionally"[102]). Het mag dan ook niet verwonderlijk heten dat deze taxonomie door R. Kemper e.a.[103] en door M. Ruijters[104] circulair wordt voorgesteld:



Geen enkel corpus van onderwijsdoelen kan waardenvrij zijn. Achter elk geheel van onderwijs-doelstellingen zit een 'verborgen' curriculum, 'verborgen' in die zin dat het hooguit in de introductie geëxpliciteerd wordt, maar nooit rechtstreeks uit elke doel afzonderlijk af te leiden is. Het geheel van het onderwijs heeft echter als onvermijdelijk resultaat dat jongeren zich ook ontwikkelen inzake moraliteit, mensbeeld en persoonswording. Voor de steinerpedagogie staan deze doelen voorop, in die zin dat ze in zeker opzicht zelfs belangrijker zijn dan de beoogde (deel)competenties. In het steineronderwijs hanteert men een open en positief mensbeeld, waarbij leerstof en leerdoelen de persoonlijke ontwikkeling ondersteunen. Van bij het begin, dat wil zeggen van in de lagere school, is het expliciet de bedoeling dat leerlingen (op termijn) vrij leren omgaan met het geleerde. In Shulmans woorden: "An educated person, I would argue, is someone whose commitments always

[100] SHULMAN, L.S., 'Making Differences: A Table of Learning, Change', in: *The Magazine of Higher Learning*, 34(6), 2002, pp. 36–44.
[101] Lee S. Shulman is Charles E. Ducommon Professor of Education and professor (by courtesy) of psychology at Stanford University, Stanford, CA, USA. His research interests include the role of knowledge of subject-matter and pedagogy in the preparation of teachers and the cognitive psychology of practice in teaching.
[102] SHULMAN, L.S., *o.c.*, p. 42.
[103] KEMPER, R., VAN SPRONSEN-ZEVERING, W., ZEGWAARD, S., 'Omgaan met verschillen', in: *Schoolleidersregister PO*, 2017.
[104] RUIJTERS, M. (n.d.). 'Taxonomie - Canon van het leren'. Beschikbaar: www.academia.edu/32802306/Taxonomie_-_Canon_van_het_leren_-_2012.pdf

leave open a window for sceptical scrutiny, for imagining how it might be otherwise." Misschien is dat wel een goede formulering voor wat steinerscholen met 'kunstzinnig' onderwijs bedoelen.
Een ander voordeel van deze taxonomie is dat ze niet uitgaat van een a priori vooronderstelde belangstelling van de leerlingen, maar deze belangstelling als een belangrijke constituent en dus ook doelstelling van het leerproces onderscheidt. Shulman baseert zich op het onderzoekswerk van Russ Edgerton[105] om te stellen dat het de verantwoordelijkheid van de leraar is om het voor leerlingen mogelijk te maken zich te interesseren, zich betrokken te voelen, nieuwsgierig te worden, en dat het bijgevolg een doelstelling op zich is om dat te bereiken!

3.6.2 Differentiatiemogelijkheden

De steinerscholen hanteren het begrip differentiatie niet alleen in functie van capaciteiten en belangstellingsgebieden, maar ook in functie van innerlijke aanleg. Zo heb je leerlingen die vanuit zichzelf voor heel veel dingen (vakken) geïnteresseerd zijn; anderen hebben het dan weer heel makkelijk om iets wat ze geleerd hebben, toe te passen in eenzelfde of andere context. Vandaar dat de steinerscholen het belangrijk vinden dat verschillende categorieën uit deze taxonomie van Shulman in de doelstellingen aan bod komen. In de niet-lineaire en niet-constructivistische visie op leren die de steinerscholen hanteren, is er geen nood aan een taxonomie van sequentieel opgebouwde doelstellingen. Zo is het heel goed mogelijk dat een doelstelling uit de categorie 'identiteit en commitment' bereikt wordt vooraleer bijvoorbeeld 'toepassen en actie' werd bewezen. Shulman zelf legt hier de nadruk op: "My point is that the directionality of the taxonomy is situational; it isn't always the same."[106]

3.6.3 Communicatie en interactie

Shulman bespreekt zelf enkele mogelijke tekorten van zijn model. Hij vermeldt zich er bewust van te zijn dat het element 'collaboration' in zijn Table of Learning ontbreekt. Om de steinerpedagogische visie op ontwikkeling te kunnen beschrijven springt vooral het ontbreken van samenwerking en sociaal-communicatief leren in het oog. Zoals besproken in paragraaf 3.3.3 is de sociale interactie cruciaal binnen de steinerpedagogie, zowel in het model van de handelingscompetentie als in de pedagogische processen tussen leraar en leerlingen. Voor elke sleutelcompetentie is dit facet aan de orde. In de steinerpedagogische visie op ontwikkeling mag deze component niet vergeten worden. Niet alleen jonge kinderen ontwikkelen zich dankzij de interactie met andere mensen. Spiegelneuronen blijven de neurofysiologische component vormen bij de beleving van empathie en imitatie.[107] Vanuit filosofische hoek hebben onder meer Martin Buber en Emmanuel Levinas onderlijnd hoe belangrijk de relatie tot de ander is voor ons menselijk bestaan.

---

[105] EDGERTON, R., *Education White Paper*, 2001, zie: https://nsee.memberclicks.net/assets/docs/KnowledgeCenter/BuildingExpEduc/BooksReports/12.%20education%20white%20paper.pdf

[106] SHULMAN, L.S., *o.c.*, p. 41. Wat verder in de tekst wordt het als volgt geformuleerd: "One way to forestall premature cementing and misuse of the categories is to recognize from the beginning that there is no single 'first stage'. For example, while the Table of Learning lists *commitment* as the terminal stage of a sequence, the closing chapter of the narrative as it were, it's possible to imagine a situation in which commitment is itself the starting point for new learning."

[107] Zie bijvoorbeeld: LACOBONI, M., *Het spiegelende brein. Over inlevingsvermogen, imitatiegedrag en spiegelneuronen*, Nieuwezijds, Amsterdam, 2008.

3.6.4 Evalueerbaarheid

Na het indienen van het dossier vervangende onderwijsdoelen voor de eerste graad, dat in eerste instantie van beide commissies een negatief advies kreeg, bleek dat een van de belangrijkste opmerkingen was dat in heel wat doelzinnen werkwoorden gebruikt die zogezegd 'niet evalueerbaar' zijn. Daar is vervolgens *ad hoc* eindterm per eindterm een oplossing voor gezocht.
In deze aanvraag werd daarom in zekere mate afgestapt van de werkwoorden die bij de taxonomie van Shulman horen. In de plaats daarvan hebben we gezocht naar doelen die een *observeerbaar gedrag* beschrijven, waarbij in aanmerking moet genomen worden dat observeren hier toch ruimer op te vatten is dan evalueerbaar of meetbaar. Het observeren van leerlingen gebeurt namelijk niet alleen op evaluatiemomenten of bij toetsen; het gebeurt doorlopend en het is een van de cruciale opdrachten van steinerschoolleraren om zich daarin voortdurend verder te bekwamen.

3.7 Architectuur van de voorgestelde vervangende onderwijsdoelen

3.7.1 Steinerpedagogische benadering van de sleutelcompetenties

In navolging van de decretale onderwijsdoelen werd een indeling gevolgd in functie van de 16 sleutelcompetenties die zijn bepaald in het reeds genoemde decreet. Bij elke sleutelcompetentie wordt omschreven hoe de steinerpedagogie daar invulling aan geeft, met name welke ontwikkeling van de jongere via dit competentiegebied ondersteund wordt. De indeling van de sleutelcompetentie in deelaspecten wordt besproken, zoals die bij de opsomming van de onderwijsdoelen verderop wordt gehanteerd. Per sleutelcompetentie worden onderwijsdoelen voor de drie finaliteiten geformuleerd:

- finaliteit doorstroom
- dubbele finaliteit
- finaliteit arbeidsmarkt

3.7.2 Vormelijke opbouw van de vervangende onderwijsdoelen

Per sleutelcompetentie komen per deelaspect kennis-, vaardigheids- en attitude-onderwijsdoelen voor.

Ter illustratie:
SLEUTELCOMPETENTIE II
Finaliteit doorstroom
Deelaspect 1

a. Kennis
   IV.1
   IV.2
   IV.3

b. Vaardigheden
   IV.4
   IV.5
   IV.6

c. Attitude
   IV.7
   IV.8
   IV.9

Deelaspect 2
a. Kennis
IV.10
IV.11
IV.12

b. Vaardigheden
IV.13
IV.14
IV.15

c. Attitude
IV.16
IV.17
IV.18

Dubbele finaliteit
Deelaspect 1
a. Kennis
IV.1
IV.2
IV.3
enz.

Finaliteit arbeidsmarkt
a. Kennis
IV.1
IV.2
IV.3
enz.

(Het cijfer vooraan is het nummer van de sleutelcompetentie. Het cijfer achteraan is het nummer van het onderwijsdoel.)

3.7.3 Attitudinale onderwijsdoelen

Vanuit steinerpedagogisch standpunt bekeken zijn attitudinale onderwijsdoelen van cruciaal belang, ook al zijn ze alleen na te streven. Wat baten kennis, inzicht en vaardigheden als de bereidheid ontbreekt om op afgestemde en betrokken wijze actie te ondernemen en deze kennis en vaardigheden constructief aan te wenden? Het belang van attitudinale onderwijsdoelen is merkbaar in de aandacht die persoonsvorming (zie 2.5.1), onbegrensde vaardigheden (zie 3.1.3), zelfcompetenties (zie 3.3.3), wilsontwikkeling (zie 3.4.3) en medemenselijkheid (zie 3.4.4) binnen het steinerpedagogisch project krijgen. Deze accenten beïnvloeden ook de keuze voor de *Table of Learning* van Lee Shulman (zie 3.6).

Hiermee moge duidelijk zijn gemaakt dat de plaats of rangschikking van de attitudinale onderwijsdoelen binnen het bouwwerk van de vervangende onderwijsdoelen niet mag suggereren dat ze bijkomstig zijn. Een competentie kan echter maar ten volle bereikt zijn als ook de daarbij horende attitude(s) behaald worden. Het zal duidelijk zijn dat het behalen van een attitude nooit kan

opgevat worden als een 'begrensde' vaardigheid (zie 3.1.3), maar moet gesitueerd worden op een spectrum van 'beginnend' tot 'expert'.

Zoals ook eerder uiteengezet (zie 2.5.2) is de ontwikkeling van een houding niet vanzelfsprekend. Deze ontwikkeling ontsnapt aan een klassiek productie-denken. Een houding is ook sterk afhankelijk van de context. Het is daarom niet gemakkelijk om het bereiken van attitudinale onderwijsdoelen op valide wijze vast te stellen, laat staan te meten. Bovendien is een attitude afhankelijk van de innerlijke gesteldheid van de leerling en die kan ook in de puberteit en de adolescentie sterk wisselen. Men heeft in elk geval kwalitatieve data, zoals het observeren van gedrag, nodig om attitudes te evalueren. Aangezien een attitude een persoonlijke, innerlijke houding is van een persoon, speelt zelfevaluatie een belangrijke rol. Al kan het waarnemen van het uiterlijke gedrag een aanwijzing zijn van de verwerving van een bepaalde attitude, toch geeft dat geen zekerheid zonder de bevestiging van de persoon zelf. Tom Luken omschrijft het begrip attitude als het 'onzichtbare onderwaterdeel van de competentieijsberg' (Luken, 2006, p. 10).[108] De voornaamste manieren voor het meten van attitudes zijn dan ook zelfbeschrijvende technieken en het observeren van gedrag.

De vakoverschrijdende eindtermen die vanaf 2009 in voege waren, bevatten veel attitudinale eindtermen. Deze waren na te streven, maar door het ontbreken van een resultaatsverplichting en het gebrek aan een traditie van evalueren als onderdeel van het leren zelf, zouden deze attitudinale eindtermen te weinig impact hebben gehad.[109] De steinerscholen echter hebben een lange traditie om sterk in te zetten op attitudes en willen dit verder zo kunnen doen. Het feit dat het nu eenmaal lang duurt om attitudes te vormen en er een goed leerklimaat voor moet geschapen worden, vraagt om een volgehouden inspanning. In het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de 2de en 3de graad secundair onderwijs werden weinig attitudes opgenomen. De ambitie is immers om de eindtermen te bereiken, en zogenaamde na te streven en niet meetbare eindtermen werden geweerd.

Voor de steinerpedagogie zijn attitudes echter van een hogere orde dan onderwijsdoelen uit de hoofdstukken 'kennis' of 'vaardigheden'. Het feit dat ze niet verplicht 'te bereiken' zijn volgens het Vlaamse kaderdecreet, doet er geen afbreuk aan dat attitudes voor steinerscholen wel van hogere orde zijn en bijkomende verplichtingen in hoofde van de steinerscholen creëren.
Men kan zich immers de vraag stellen wat 'te bereiken' in dit geval eigenlijk betekent. Het betekent dat een school moet nagaan of de meerderheid van de leerlingen (op populatieniveau) de onderwijsdoelen behaalt. 'Na te streven' is in zekere zin een veel hogere doelstelling, aangezien het attitudes betreft die maar kunnen gerealiseerd worden indien de hele schoolcultuur hierop gericht is. Alleen een onderzoek naar het werkelijke schoolleven en de reële schoolcultuur zal hierover uitsluitsel kunnen geven.

De attitudinale onderwijsdoelen moeten als na te streven[110] worden beschouwd, wat geen afbreuk doet aan hun belang dat zonet werd uiteengezet. Het na te streven karakter van deze

[108] LUKEN, T., 'Zijn competenties meetbaar? Dilemma en uitweg bij het werkbaar maken', in: *Tijdschrift Voor Hoger Onderwijs*, 22(1), 38–53.
[109] VLAAMS MINISTERIE VAN ONDERWIJS EN VORMING, *Vakoverschrijdende eindtermen in het secundair onderwijs*, Brussel, 2009.
[110] Hierbij maakt het voorstel van vervangende eindtermen maximaal gebruik van de ruimte die in Art. 139 §1 van het kaderdecreet (*Het decreet tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel* van 26 januari 2018) wordt gegeven: "Elke school heeft de maatschappelijke opdracht om de eindtermen met betrekking tot kennis, inzicht, vaardigheden en bepaalde attitudes bij de leerlingen te bereiken. De eindtermen moeten op populatieniveau worden bereikt. De eindtermen met betrekking tot bepaalde andere attitudes moeten bij de leerlingen worden nagestreefd."

onderwijsdoelen wordt aangegeven met het symbool °. Behalve de attitudinale onderwijsdoelen die ook in het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de 2de en 3de graad voorkomen en die grotendeels in het voorstel tot gelijkwaardige eindtermen werden overgenomen, werden er ook relatief veel attitudinale onderwijsdoelen toegevoegd, in zo goed als alle sleutelcompetenties.

3.8 Criteria ter beoordeling van de aanvraag tot gelijkwaardigheid

De beoordeling van de gelijkwaardigheid van deze onderwijsdoelen door de Vlaamse regering dient te gebeuren op basis van decretaal bepaalde criteria. In het huidige decreet zijn daarvoor volgende drie criteria vastgelegd:
"1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;
2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, §2 en 262, §2;
3° de formulering
a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;
b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingen-populatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd."

De voorgestelde vervangende onderwijsdoelen respecteren de fundamentele rechten en vrijheden. Ze omvatten de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, en verwijzen in hun geheel naar de doelen uit het decreet onderwijsdoelen van de overheid die ressorteren onder de gelijknamige sleutelcompetenties. Ze zijn geformuleerd in de vorm van onderwijsdoelen en specifieke eindtermen. Op basis van hun formulering in de vorm van kennis, vaardigheden, attitudes zijn ze geschikt om op niveau van leerlingenpopulatie na te gaan in welke mate ze worden bereikt.

Bijlage 1 Vervangende onderwijsdoelen voor de 2de en 3de graad secundair onderwijs

I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid

I.A. Pedagogische doelen

Leerlingen laten inzien hoe hun moderne persoonlijke levensstijl impact heeft op hun gezondheid vormt een belangrijk onderdeel van de opvoeding. Als naast inzicht ook passende vaardigheden en attitudes ontwikkeld worden, kunnen de leerlingen zelf verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen en andermans welzijn. Brede ondersteuning van de gezondheid en het psychisch welzijn is een voorwaarde voor een menswaardig leven. Vitaliteit en gezondheid zorgen er immers voor dat er ruimte ontstaat voor creativiteit. Ook het bewustzijn, de moraliteit en de volwassen verhouding tot de eigen vrijheid worden gediend door een brede aandacht voor gezondheid. Visie op gezondheid maakt inherent deel uit van het eigen mensbeeld dat ten grondslag ligt aan elke opvoedingsstijl. Een moderne uitbreiding van de definitie van gezondheid vinden we bijvoorbeeld in het Institute for Positive Health (https://iph.nl/). Daar worden zes dimensies van gezondheid vernoemd:

1) lichaamsfuncties (fysiek functioneren, energie …)
2) mentale functies en -beleving (cognitief functioneren, emotionele toestand, eigenwaarde,…)
3) de spiritueel/existentiële dimensie (zingeving, idealen, toekomstperspectief …)
4) kwaliteit van leven (welbevinden, evenwicht, levenslust …)
5) sociaal maatschappelijke participatie (betekenisvolle relaties, sociale contacten, ...)
6) dagelijks functioneren (algemeen dagelijkse levensverrichtingen, ‘health literacy’ …)

De brede ondersteuning van gezondheid, in al zijn dimensies, staat als een sokkel onder de onderwijsdoelen. Het steinerpedagogisch project heeft aandacht voor elk van de zes bovenstaande gezondheidsdimensies. In het voorstel voor vervangende onderwijsdoelen bij de competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn/gezondheid kan men expliciete doelen terugvinden met betrekking tot de eerste, tweede en vierde gezondheidsdimensie van de bovenstaande opsomming. De vijfde dimensie (sociaal maatschappelijke participatie) komt vooral bij de vijfde sleutelcompetentie (sociaal-relationele competenties) aan bod. De behartiging van de gezondheid in brede zin kan men niet herleiden tot een eindtermenverhaal. Zoals in paragrafen 2.5.3. en 3.4 beschreven, wordt het steinerschoolcurriculum niet enkel door de onderwijsdoelen bepaald. Extra pedagogische vrije ruimte wordt creatief benut voor de persoonsvorming. Het thema gezondheid resoneert hiermee permanent in sterke mate. Wie de aandacht voor gezondheid in het steinerpedagogisch project wil verkennen, moet naast de onderwijsdoelen ook de leerplannen en de werkelijke schoolcultuur observeren.[111] Zo zal men bijvoorbeeld in de literatuuraanwijzingen van het leerplan Nederlands, of in de inspiratiebronnen van het leerplan cultuurbeschouwing, duidelijke voeding vinden voor de derde (spiritueel/existentiële) gezondheidsdimensie. Verder bevordert de inrichting van het concrete schoolleven gezonde gewoontevorming in het dagelijks functioneren, de zesde dimensie in de bovenstaande opsomming.

[111] Zie MARTI, T., *Wie kann Schule die Gesundheit fördern? Erziehungskunst und Salutogenese*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2006, alsook: Zdražil, T., 'Die Bedeutung der Gesundheitswissenschaften für das pädagogische Denken. Der gesundheitsfördernde Ansatz von Waldorfschulen‘, in: PASCHEN, H. (Hrsg.), *Erziehungswissenschaftliche Zugänge zur Waldorfpädagogik*, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2010, p. 243-262.

I.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

I.B.1. Vitaliteit en fysieke gezondheid

I.B.1.a. Kennis

I.1. De leerlingen lichten toe wat de functie en de mogelijkheden zijn van hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.

I.2. De leerlingen onderscheiden oorzaken van risicovol middelengebruik en gevolgen ervan op mens en omgeving:
- mogelijk verslavende middelen zoals suiker, drugs, rookwaren, alcohol, medicatie;
- mogelijk verslavende handelingen zoals het gebruik van sociale media, games, virtuele realiteit, gokken;
- oorzaken en motieven voor het middelengebruik;
- gecombineerd gebruik van verschillende middelen;
- sociale, mentale en fysieke kenmerken en gevolgen van een verslaving;
- leeftijdsspecifieke sociale en wettelijke normen en grenzen voor het middelengebruik;
- leeftijdsspecifieke hulp bij het risicovol gebruik van mogelijk verslavende middelen en handelingen.

I.B.1.b. Vaardigheden

I.3. De leerlingen vergelijken hun eigen gezondheidsgedrag met wetenschappelijke inzichten over voeding (ultrabewerkt voedsel, gezonde snacks, duurzame voeding, eetstoornissen, voedingssupplementen), hygiëne (basisregels, verstoord hygiënisch gedrag) en beweging (beweegnormen, sedentair gedrag).

I.4. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake voeding, hygiëne en beweging toe.

I.5. De leerlingen vergelijken hun eigen statische en dynamische lichaamshouding met wetenschappelijke inzichten over ergonomie.

I.6. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake ergonomie en technieken van manutentie, staan, zitten en rughygiëne toe.

I.7. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun ontwikkeling op het vlak van fysieke capaciteiten, op een veilige wijze bewegingen en fysieke activiteiten uit in verschillende omgevingen met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.8. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit gebruik makend van hun kennis van:
- relatie tussen gezondheid en fysieke activiteiten;
- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- relatie van diverse soorten activiteiten tot de hartslag en de spieractiviteit;
- bewegingsnormen toegepast op de eigen leeftijd op basis van actuele wetenschappelijke inzichten;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.9. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging.

I.10. De leerlingen passen technieken toe om eenvoudige, complexe en samengestelde bewegingen uit te voeren.

I.11. De leerlingen passen strategieën toe om eigen fysieke doelen te stellen vanuit een groeiperspectief.

I.12. De leerlingen passen principes en strategieën toe bij een brede waaier van sporten, bewegingsactiviteiten en spelvormen:
- rollen in spel en sport zoals de beoefenaar, de coach, de scheidsrechter;
- regels van verschillende individuele sporten, interactieve sporten, ritmisch-expressieve sporten en bewegingsactiviteiten;
- spel- en sporttactieken conform de spelregels.

I.13. De leerlingen hanteren in verschillende rollen principes van verantwoord gedrag met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.B.1.c. Attitudes

I.14. De leerlingen ontwikkelen een gezonde levensstijl.° (attitudinaal)

I.15. De leerlingen zijn bereid om te reageren op mogelijk risicovol middelengebruik.° (attitudinaal)

I.16. De leerlingen doen een beroep op leeftijdsspecifieke hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.° (attitudinaal)

I.17. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals
- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.° (attitudinaal)

I.18. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door
- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.° (attitudinaal)

I.B.2. Veiligheid

I.B.2.a. Kennis

I.19. De leerlingen lichten de verkeersregels relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden – te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen – toe.

I.B.2.b. Vaardigheden

I.20. De leerlingen passen in een gesimuleerde omgeving technieken en hulpmiddelen toe voor het toepassen van eerste hulp bij ongevallen en voor noodsituaties volgens de geldende richtlijnen voor volgende situaties: verstuiking, bloedneus, wonde, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand.

I.21. De leerlingen verplaatsen zich veilig in het verkeer bij schoolse activiteiten, met respect voor verkeersregels en veiligheidsvoorschriften relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden: te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen.

I.22. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context, op basis van aangereikte veiligheidsvoorschriften en -procedures.

I.B.2.c. Attitudes

I.23. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context, met respect voor veiligheidsvoorschriften en procedures, zoals bij gebruik van gereedschap en materiaal, bij noodsituatie, bij gebruik van het openbaar vervoer.° (attitudinaal)

I.24. De leerlingen handelen veilig in verkeerssituaties zoals veilig oversteken, een correcte plaats op de weg innemen, rekening houden met blinde hoek, snelheid van gemotoriseerde voertuigen inschatten, fietscontrole.° (attitudinaal)

I.25. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport en andere activiteiten.° (attitudinaal)

I.B.3. Seksuele integriteit

I.B.3.a. Kennis

I.26. De leerlingen benoemen in het licht van seksuele gezondheid en integriteit de risico's van fenomenen zoals sexting, loverboys, gebruik van verslavende middelen, onrealistische verwachtingen door beeldvorming en sociale druk.

I.27. De leerlingen analyseren aan de hand van concrete situaties verschillende weerbare reacties op handelingen die in strijd zijn met de seksuele gezondheid en integriteit.

I.28. De leerlingen lichten aan de hand van concrete situaties seksuele en relationele integriteit toe, met inbegrip van:
- de betekenis en het belang van integriteit;
- seksuele geaardheid en voorkeur;
- belang van duidelijke communicatie en afspraken in een intieme relatie;
- verschillende verwachtingen bij leeftijdsspecifieke ervaringen;
- emoties van verliefdheid, liefde, afwijzing en liefdesverdriet;
- verschillende soorten intieme relaties;
- genderrol, gendergelijkheid en vrije partnerkeuze;
- organisaties voor informatie en hulpverlening.

I.B.3.b. Vaardigheden

I.29. De leerlingen passen strategieën toe om inzake seksuele gezondheid en integriteit grenzen te stellen en te bewaken via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag (zoals het vlaggensysteem).

I.30. De leerlingen passen inzake seksuele en relationele integriteit criteria van integriteit toe: aandacht voor toestemming, vrijwilligheid, gelijkwaardigheid, passen bij de leeftijd, passen bij de context, zelfrespect.

I.B.3.c. Attitudes

I.31. De leerlingen tonen respect voor de mentale en lichamelijke individuele ontwikkeling van hun medemens.° (attitudinaal)

I.B.4. Emotioneel en mentaal welbevinden

I.B.4.a. Kennis

I.32. De leerlingen geven aan waar ze hulp kunnen vinden in verband met emotieregulatie: hulpverleners en hulporganisaties.

I.B.4.b. Vaardigheden

I.33. De leerlingen geven feedback over hun eigen gedrag en dat van anderen aan de hand van aangereikte feedbacktechnieken.

I.B.4.c. Attitudes

I.34. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.° (attitudinaal)

I.35. De leerlingen zoeken hulp bij intra- en interpersoonlijke problemen.° (attitudinaal)

I.C. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

I.C.1. Vitaliteit en fysieke gezondheid

I.C.1.a. Kennis

I.1. De leerlingen lichten toe wat de functie en de mogelijkheden zijn van hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.

I.2. De leerlingen analyseren situaties waarin mogelijk risicovol middelengebruik plaatsvindt, met inbegrip van:
- mogelijk verslavende middelen zoals suiker, drugs, rookwaren, alcohol, medicatie;
- mogelijk verslavende handelingen zoals het gebruik van sociale media, games, virtuele realiteit, gokken;
- risicovolle situaties zoals sociale druk, stress en ontspanning, prestatiedruk bij sport of examens, eenzaamheid;
- positieve en negatieve gevolgen van mogelijke verslavende middelen en handelingen op het fysieke, het mentale en het sociale welbevinden op korte en lange termijn;
- leeftijdsspecifieke hulp bij het problematisch gebruik van mogelijk verslavende middelen en handelingen.

I.C.1.b. Vaardigheden

I.3. De leerlingen beoordelen hun eigen gezondheidsgedrag met wetenschappelijke inzichten over voeding (ultrabewerkt voedsel, gezonde snacks, duurzame voeding, eetstoornissen, voedingssupplementen), hygiëne (basisregels, verstoord hygiënisch gedrag) en beweging (beweegnormen, sedentair gedrag).

I.4. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake voeding, hygiëne en beweging toe.

I.5. De leerlingen beoordelen hun eigen statische en dynamische lichaamshouding op basis van wetenschappelijke inzichten inzake ergonomie, met focus op naleving van:
- ergonomische aanwijzigen;
- ordelijk en duurzaam materiaalgebruik;
- gepaste uitrusting en kledij;
- veiligheid en hygiëne tijdens of na bewegingsactiviteiten.

I.6. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake ergonomie en technieken van manutentie, staan, zitten en rughygiëne toe.

I.7. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun ontwikkeling op het vlak van fysieke capaciteiten, op een veilige wijze bewegingen en fysieke activiteiten uit in verschillende omgevingen in functie van levenslang bewegen.

I.8. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit gebruik makend van hun kennis van:
- relatie tussen gezondheid en fysieke activiteiten;
- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- relatie van diverse soorten activiteiten tot de hartslag en de spieractiviteit;
- bewegingsnormen toegepast op de eigen leeftijd op basis van actuele wetenschappelijke inzichten;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.9. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging.

I.10. De leerlingen passen technieken toe om eenvoudige, complexe en samengestelde bewegingen uit te voeren.

I.11. De leerlingen passen strategieën toe om eigen fysieke doelen te stellen in functie van levenslang bewegen.

I.12. De leerlingen evalueren de gebruikte principes en strategieën bij een brede waaier van sporten, bewegingsactiviteiten en spelvormen:
- rollen in spel en sport zoals de beoefenaar, de coach, de scheidsrechter;
- regels van verschillende individuele sporten, interactieve sporten, ritmisch-expressieve sporten en bewegingsactiviteiten;
- spel- en sporttactieken conform de spelregels;
- spelanalyse.

I.13. De leerlingen hanteren in verschillende rollen principes van verantwoord gedrag met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.C.1.c. Attitudes

I.14. De leerlingen ontwikkelen een gezonde levensstijl.° (attitudinaal)

I.15. De leerlingen zijn bereid om te reageren op mogelijk risicovol middelengebruik en/of verslavend gedrag.° (attitudinaal)

I.16. De leerlingen doen een beroep op leeftijdsspecifieke hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.° (attitudinaal)

I.17. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals
- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.° (attitudinaal)

I.18. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door
- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.° (attitudinaal)

I.C.2. Veiligheid

I.C.2.a. Kennis

I.19. De leerlingen lichten de verkeersregels relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden – te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen – toe.

I.C.2.b. Vaardigheden

I.20. De leerlingen passen technieken, inclusief hulpmiddelen voor het toepassen van eerste hulp, bij ongevallen en voor noodsituaties in een gesimuleerde omgeving toe vanuit symptoomherkenning, volgens de geldende richtlijnen voor volgende situaties: verstuiking, bloedneus, wonde, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand, inclusief het toepassen van reanimatie (BLS) met een automatische externe defibrillator.

I.21. De leerlingen houden in het verkeer rekening met
- verkeersregels en veiligheidsvoorschriften relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden: te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen of met motorvoertuigen;
- gepaste uitrusting;
- factoren die de verkeersveiligheid kunnen beïnvloeden zoals gemoedstoestand, vermoeidheid, alcohol, drugs;
- gevaren van zich verplaatsen onder invloed;
- reactiesnelheid in het verkeer en de mogelijke gevolgen;
- veilig gebruik van het openbaar vervoer.

I.22. De leerlingen handelen veilig voor zichzelf en voor anderen in een schoolse context, met respect voor veiligheidsvoorschriften en -procedures, zoals bij gebruik van gereedschap en materiaal, bij een noodsituatie, bij gebruik van het openbaar vervoer.

I.C.2.c. Attitudes

I.23. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport en andere activiteiten.° (attitudinaal)

I.C.3. Seksuele integriteit

I.C.3.a. Kennis

I.24. De leerlingen lichten seksuele en relationele integriteit toe, met inbegrip van:
- seksueel genot;
- verschillen in relationele en seksuele beleving, gedrag en verwachtingen;
- genderidentiteit;
- seksuele geaardheid en voorkeur;
- soorten relaties zoals vriendschapsrelaties, gezinsrelaties, liefdesrelaties, seksuele relaties;
- wet- en regelgeving met betrekking tot seksualiteit.

I.C.3.b. Vaardigheden

I.25. De leerlingen passen inzake seksuele en relationele integriteit criteria van integriteit toe: aandacht voor toestemming, vrijwilligheid, gelijkwaardigheid, passen bij de leeftijd, passen bij de context, zelfrespect.

I.C.3.c. Attitudes

I.26. De leerlingen tonen respect voor de mentale en lichamelijke individuele ontwikkeling van hun medemens.° (attitudinaal)

I.27. De leerlingen stellen grenzen inzake seksuele gezondheid en integriteit waarbij ze hun grenzen via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag (zoals het vlaggensysteem) bewaken.

I.C.4. Emotioneel en mentaal welbevinden

I.C.4.a. Vaardigheden

I.28. De leerlingen geven feedback over hun eigen gedrag en dat van anderen aan de hand van aangereikte feedbacktechnieken.

I.C.4.b. Attitudes

I.29. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.° (attitudinaal)

I.30. De leerlingen zoeken hulp bij intra- en interpersoonlijke problemen.° (attitudinaal)

I.31. De leerlingen bevorderen de eigen emotieregulatie.° (attitudinaal)

II. Competenties in het Nederlands

II.A. Pedagogische doelen

Het vak Nederlands in de steinerschool kan zinvol in drie onderdelen worden verdeeld:

1. taalbeleving (vertelstof, literatuur: poëzie, proza, drama)
2. taalsysteem (grammatica, het geraamte van de taal)
3. mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen (spelling, opstellen, spreekbeurten, enz.)

Een heel aantal doelstellingen, meer specifiek de doelstellingen die gericht zijn op de vaardigheden luisteren, spreken, lezen, schrijven worden (mede) gerealiseerd in andere vakken. Leerlingen bewijzen over deze vaardigheden te beschikken door hun (school)werk voor vakken als wetenschappen, geschiedenis, aardrijkskunde enz.[112]

Onderwijsdoelen Nederlands en vreemde talen mogen niet alleen gericht zijn op het opnemen, verwerken en (weer)geven van informatie – dat zou zijn alsof de essentie van taal erin bestaat inhouden selectief te filteren en ze vervolgens min of meer systematisch te integreren in een (eigen) reeds bestaande bestand van kennis. De onderzoekers van de PISA-testen hanteren echter wel degelijk een dergelijk redelijk eng begrip van leescompetentie: "het vermogen om geschreven teksten te begrijpen, te gebruiken, en er zodanig over te reflecteren, dat ze ons in staat stellen onze doelstellingen te realiseren, onze kennis en cognitieve vaardigheden te vergroten, en aan het maatschappelijke leven deel te nemen."[113] De enorme stortvloed aan informatie waarmee wij tegenwoordig worden overspoeld, maakt het begrijpelijk dat een dergelijke stijl van lezen als wenselijk wordt beschouwd en men zich er steeds meer in tracht te bekwamen. Maar men kan zich toch de vraag stellen of een dergelijke benadering niet juist bijdraagt tot de algemene ontlezing (en achteruitgang in de alfabetisering) waarover o.a. de PISA-onderzoekers verslag uitbrengen.

Veel – waardevolle – teksten (en dan gaat het echt niet alleen over literatuur in de strikte zin van het woord) ontlenen hun waarde niet (enkel) aan de informatie die ze bevatten, maar vooral aan hun meerlagigheid, aan hun diepgang en aan het samenspel van vorm en inhoud, kortom aan hun kunstzinnige kenmerken. In dergelijke teksten is niet het *wat* maar het *hoe* van wat wordt gezegd constitutief voor het geheel: de compositie, de dynamiek van de motieven, de zeggingskracht, de stijlniveaus, de innerlijke dramatiek, enzovoort.

Om hieraan recht te doen hebben wij in onze voorstellen voor gelijkwaardige onderwijsdoelen, enkele van de puur informatiegerichte eindtermen, waarvan we het belang niet willen betwisten, gereduceerd en/of samengenomen, om plaats te maken voor een bijkomend leerdoel, dat gericht is op het leren ontdekken van de kunstzinnige kenmerken van een tekst. Het spreekt voor zich dat het hier bij uitstek gaat om een 'onbegrensde' vaardigheid (cf. 3.1.3.).

II.B. Situering in het verticale curriculum

Wat de algemene taalcompetenties betreft, geldt dat die ook in de steinerschool in elk leerjaar worden geoefend, uitgebreid en verdiept. Wat echter de beschouwende, inhoudelijke aspecten van het Nederlands betreft (literatuur, linguïstiek) kiest de steinerschool voor een thematische aanpak, waardoor sommige inhouden in een bepaald leerjaar uitvoerig aan bod komen en in een ander leerjaar dan ook niet (meer). De meeste voorgestelde inhoudelijke afwijkingen moeten in dit licht

---

[112] De New Zealand Qualifications Authority definieert deze manier van werken als volgt: «Naturally occuring evidence is evidence derived from activities within a learning programme and/or from a learner's actual work performance and/or everyday life. Naturally occurring evidence is collected from a range of real contexts and obtained over a period of time.» (New Zealand Qualifications Authority, *Guidelines for assessing level 1 literacy and numeracy unit standards*, Wellington, 2011. In ditzelfde document wordt ervoor gepleit dat leraren zoveel mogelijk beoordelingsopportuniteiten zouden leren ontdekken en verzamelen tijdens de gewone lessen, zonder dat een extra controle door middel van schriftelijke tests nodig is.

[113] Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*, Opladen, 2001, blz. 80.

begrepen worden. In de hogere jaren, vanaf de tweede graad (het eerste jaar van de tweede graad is wat dat betreft een overgangsjaar), staat de literatuur centraal. Hiermee wordt slechts in ondergeschikte orde cultuur- en/of literair-historische kennis bedoeld, maar in de eerste plaats heeft het literatuuronderwijs in de steinerscholen een pedagogische dimensie die de persoonswording en identiteitsvinding van de leerlingen moet ondersteunen. Een tweede belangrijke functie van het literatuuronderwijs is de verrijking van de taal en het uitdrukkingsvermogen van de leerlingen, door hen via de literatuur in contact te brengen met genuanceerde en gedifferentieerde vormen om uitdrukking te geven aan belevenissen, gevoelens en gedachten.[114]

II.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe, herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstverbanden;
- vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- langere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor schriftelijke receptie:
> teksten met minder duidelijke lay-out;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaarnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste tekstructuur
> gepaste lay-out;
> gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gebruik van het Standaarnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;

[114] Inspirerend in dit opzicht is de bijdrage 'Rezeptionsästhetik aus der anthropologischen Perspektive von Selbstbildung. Grundlinien fachwissenschaftlicher Basierung des Literaturunterrichtes an Waldorfschulen' van Jörg Soetebeer in het boek HÜTTIG, A. (Hrsg.), *Wissenschaften im Wandel. Zum Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin, 2019. Soetebeer schrijft bijvoorbeeld: "In der Auseinandersetzung mit ihnen in der fragilen Entwicklungsphase des Jugendalters Rollenmuster, Rollendistanz und Identitäten im literarischen Simulationsraum zu erproben, um in dieser ästhetischen Erfahrung eine Bildung zu modellieren, die auf Selbstformation eigener Identität angelegt ist." (p. 265) alsook: "Die Schüler erfahren mit ihrer Rezeption vielfältig neue, fremde, ungewöhnliche, auch geheimnisvolle Facetten der Wirklichkeit, welche ihre persönlichen Orientierungsmuster irritieren und an denen sie sich als Person durch produktive Vermittlungsprozeduren in ihrer ästhetischen Erfahrung expansiv umbilden und damit neue Orientierungen modellieren können." (p. 268)

> tekstsoorten: argumentatief;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

II.C.1. Literatuur en taalbeleving

II.C.1.a. Kennis

II.1. De leerlingen analyseren hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve, retorische en poëticale structuren en technieken, met gebruikmaking van:
- de begrippen fictie (zoals roman, kortverhaal, sprookje, mythe, science fiction, crime fiction, detectives, graphic novel), non-fictie;
- verhaallijn;
- personages: held/protagonist, antiheld/antagonist;
- tijd: flashforward, flashback;
- ruimte;
- thema;
- vormen van humor: ironie;
- stijlfiguren: vergelijking, metafoor, woordspeling, herhaling, personificatie, overdrijving;
- literair-historische achtergrond met inbegrip van literaire stromingen en hun kenmerken: romantiek en realisme;
- socioculturele contexten van teksten;
- specifiek voor proza:
> fictieteksten zoals roman, kortverhaal, sprookje, mythe, science fiction, crime fiction, detectives, graphic novel, sage,
> elementen van spanningsopbouw zoals spanningsboog, climax, cliffhanger;
> vertelperspectief: auctoriële, personele, ik-verteller;
- specifiek voor poëzie:
> dichtvormen zoals haiku, limerick, ballade, naamdicht, vrij vers, visuele poëzie, rondeel, sonnet;
> rijm, alliteratie, assonantie;
> ritme;
> vers, strofe, refrein;
> enjambement.

II.C.1.b. Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de romantiek en het realisme) en de literair-historische context en tussen teksten en hun multimediale vormgeving.

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van
- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;
- literatuur en multiperspectiviteit;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

II.C.1.c. Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur (poëzie, proza, drama).° (attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.C.2. Taalsysteem

II.C.2.a. Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.9. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

II.C.2.b. Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:
- klanken: lange en korte klinkers, intonatie;
- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud en enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang, tussenklank, verbuiging, vervoeging, naamval;
- werkwoordstijden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomende tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord (voltooid deelwoord, infinitief, hulpwerkwoord, zelfstandig werkwoord, koppelwerkwoord), voornaamwoord (zelfstandig, bijvoeglijk, wederkerend, wederkerig, onbepaald, persoonlijk, bezittelijk, betrekkelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord (bepaald, onbepaald, ontkennend), voegwoord, voorzetsel, telwoord (bepaald, onbepaald, hoofdtelwoord, rangtelwoord), bijwoord, tussenwerpsel;
- herkomst van woorden: inheems woord, leenwoord, anglicisme, germanisme, gallicisme, belgicisme;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp, handelend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zinssoorten: ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen, actieve en passieve zinnen, enkelvoudige en samengestelde zinnen (onderschikking en nevenschikking);
- woordvolgorde: hoofdzin, bijzin, inversie, tangconstructie;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk en figuurlijk, antoniem;
- beeldspraak: vergelijking, personificatie, metafoor;
- vormen van humor: ironie, overdrijving, woordspeling;
- gevoelswaarde van woorden zoals eufemisme en dysfemisme;
- toepassen van spelling van frequente en minder frequente woorden, ook met veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;
- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken, beletselteken, gedachtestreepje;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van diakritische tekens: trema, koppelteken, apostrof;
- gebruiken van uitspraaktekens zoals accenttekens.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, effect, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelinge productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

II.C.2.c. Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

II.C.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

II.C.3.a. Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.C.3.b. Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.21. De leerlingen lezen of dragen een tekst expressief voor.

II.22. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:
- herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstverbanden onder meer door gebruik van gepaste signaalwoorden;
- tekst die de hoofdgedachte en hoofdpunten weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
- fouten tegen spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

II.C.3.c. Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige, herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekstverbanden;
- gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- berperkte meerlagigheid
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- langere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste tekststructuur;
> gepaste lay-out;
> gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> tekstsoorten: argumentatief;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

II.D.1. Literatuur en taalbeleving

II.D.1.a. Kennis

II.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

II.D.1.b. Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de romantiek en het realisme) en de literair-historische context.

II.D.1.c. Attitudes

II.5. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.6. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.D.2. Taalsysteem

II.D.2.a. Kennis

II.7. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.8. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

II.D.2.b. Vaardigheden

II.9. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:
- klanken: lange en korte klinkers, intonatie;
- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud en enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang, tussenklank, verbuiging, vervoeging, naamval;
- werkwoordstijden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomende tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zinssoorten: ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen, actieve en passieve zinnen, enkelvoudige en samengestelde zinnen (onderschikking en nevenschikking);
- woordvolgorde: hoofdzin, bijzin, inversie;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk en figuurlijk, antoniem;
- beeldspraak: vergelijking, metafoor, spreekwoord;
- vormen van humor: ironie, overdrijving, woordspeling;
- gevoelswaarde van woorden zoals eufemisme en dysfemisme;
- toepassen van spelling van frequente en minder frequente woorden, ook met veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;

- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken, beletselteken, gedachtestreepje;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van diakritische tekens: trema, koppelteken, apostrof;
- gebruiken van uitspraaktekens zoals accenttekens.

II.10. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, effect, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelinge productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

II.D.2.c. Attitudes

II.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

II.D.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

II.D.3.a. Kennis

II.12. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.D.3.b. Vaardigheden

II.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;

- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.16. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.21. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.22. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.23. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

II.D.3.c. Attitudes

II.24. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige, herkenbare tekstopbouw;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- herkenbare samenhang en duidelijke verbanden;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- voornamelijk enkelvoudige zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> taalgebruik met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gepaste tekststructuur;
> gepaste lay-out;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> algemeen verstaanbaar taalgebruik met aandacht voor Standaardnederlands, uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

II.E.1. Literatuur en taalbeleving

II.E.1.a. Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:
- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, drama;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

II.E.1.b. Vaardigheden

II.3. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.4. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.E.1.c. Attitudes

II.5. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.6. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.E.2. Taalsysteem

II.E.2.a. Kennis

II.7. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.8. De leerlingen illustreren de relatie tussen taal en identiteitsvorming.

II.E.2.b. Vaardigheden

II.9. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:
- werkwoorden: stam, uitgang, uitdrukken van verleden, heden en toekomst;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel;
- zinssoorten: mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: letterlijk en figuurlijk;
- beeldspraak: vergelijking, spreekwoord;
- vormen van humor: ironie, overdrijving;
- gevoelswaarde van woorden;
- toepassen van spelling van frequente woorden met vast en veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;
- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van talige hulpmiddelen.

II.10. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- teksttypes;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, doel;

- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelinge productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

II.E.2.c. Attitudes

II.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

II.E.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

II.E.3.a. Kennis

II.12. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.14. De leerlingen herkennen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.E.3.b. Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren ~~en schrijven~~ van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- multiperspectiviteit.

II.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen nemen notities van eenvoudige mondelinge boodschappen in functie van doelgerichte communicatie.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- overeenkomsten en verschillen tussen standaardtaal, sociale en situationele taalvariëteiten in het Nederlands;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

II.E.3.c. Attitudes

II.23. De leerlingen hebben vertrouwen in hun eigen taalcompetentie.° (attitudinaal)

II.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- complexe, niet altijd herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige tekstopbouw;
- hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en laagfrequente woorden;
- niet altijd herkenbare samenhang;
- vrij concrete tot vrij algemene of abstracte (zoals beschouwende) inhoud;
- normale tot complexe meerlagigheid;
- langere, complexere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor schriftelijke receptie:
> teksten met minder duidelijke lay-out;

- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal tot hoog spreektempo;
> eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste tekststructuur;
> duidelijk herkenbare opbouw;
> gepaste lay-out;
> gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, tussentitel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> duidelijk herkenbare opbouw;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

II.F.1. Literatuur en taalbeleving

II.F.1.a. Kennis

II.1. De leerlingen analyseren hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve, retorische, poëticale en theatrale structuren en technieken, met gebruikmaking van:
- de begrippen fictie en non-fictie;
- personages:
➢ held/protagonist, antiheld/antagonist;
➢ flat character, round character;
- tijd: flashforward, flashback;
- ruimte;
- thema;
- vormen van humor: ironie, sarcasme, cynisme, parodie;
- stijlfiguren: vergelijking, metafoor, woordspeling, herhaling, personificatie, overdrijving;
- literair-historische achtergrond met inbegrip van kenmerken van middeleeuwe literatuur, moderne en hedendaagse literatuur;
- relatie tussen socioculturele context en thematiek van teksten;
- specifiek voor proza:
➢ fictieteksten zoals roman, kortverhaal, graphic novel, utopie/dystopie,
➢ elementen van spanningsopbouw zoals spanningsboog, climax, cliffhanger;
➢ vertelperspectief: auctoriële, personele, ik-verteller;
➢ non-fictieteksten zoals essay, opiniestuk, docufictie, column;
- specifiek voor drama:
➢ subgenres zoals tragedie, komedie, muziektheater, tragikomedie;
➢ elementen voor opvoeringsanalyse zoals kledij, decor, belichting, ruimte.

II.F.1.b. Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen verbanden tussen teksten (uit de Nederlandstalige literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur) en de socioculturele en literair-historische context (middeleeuwse literatuur, moderne literatuur en hedendaagse literatuur) en tussen teksten en hun multimediale vormgeving.

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van
- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;
- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

II.F.1.c. Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.F.2. Taalsysteem

II.F.2.a. Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen analyseren het effect van taaluitingen, taalvariëteiten en talen op identiteitsvorming en sociale omgang.

II.F.2.b. Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

II.F.2.c. Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

II.F.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

II.F.3.a. Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.F.3.b. Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren ~~en schrijven~~ van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen lezen of dragen een tekst expressief voor.

II.21. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.22. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:
- duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- gepaste en duidelijk herkenbare tekststructuur;
- duidelijk herkenbare tekstverbanden;
- tekst die de belangrijkste elementen en hun onderlinge verbanden weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
- fouten tegen spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

II.F.3.c. Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- complexe tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe, herkenbare tekstopbouw;
- vrij hoge tot hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden, vaktaal en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- vrij concrete tot algemene inhoud;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- langere, complexere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;

- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
> herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
> gepaste lay-out;
> gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, tussentitel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
> herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

II.G.1. Literatuur en taalbeleving

II.G.1.a. Kennis

II.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

II.G.1.b. Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de Nederlandstalige literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur) en de socioculturele en literair-historische context (middeleeuwse literatuur, moderne literatuur en hedendaagse literatuur).

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van
- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;
- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

II.G.1.c. Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.G.2. Taalsysteem

II.G.2.a. Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

II.10. De leerlingen illustreren het effect van taaluitingen, taalvariëteiten en talen op identiteitsvorming en sociale omgang.

II.G.2.b. Vaardigheden

II.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.12. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

II.G.2.c. Attitudes

II.13. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

II.G.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

II.G.3.a. Kennis

II.14. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.15. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.G.3.b. Vaardigheden

II.16. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren ~~en schrijven~~ van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;

- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.17. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.19. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.21. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.22. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:
- tekst die de belangrijkste elementen en hun onderlinge verbanden weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

II.G.3.c. Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

II.H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstopbouw;
- gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden (zoals vaktaal);
- herkenbare samenhang en duidelijke verbanden;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- enkelvoudige en samengestelde zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
> herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
> concrete inhoud
> gepaste lay-out;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gepast gebruik van varianten van het Nederlands, waaronder het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> tekstsoorten: argumentatief;
> herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
> concrete inhoud;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

II.H.1. Literatuur en taalbeleving

II.H.1.a. Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:
- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, drama;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

II.H.1.b. Vaardigheden

II.3. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.4. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.5. De leerlingen treden in mondelinge interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld en voor de samenleving waarin ze leven, met inbegrip van
- verband tussen literaire teksten en maatschappelijke en socio-culturele contexten;
- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

II.H.1.c. Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren.° (attitudinaal)

II.H.2. Taalsysteem

II.H.2.a. Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen illustreren de relatie tussen taal en identiteitsvorming.

II.H.2.b. Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

II.H.2.c. Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

II.H.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

II.H.3.a. Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.15. De leerlingen onderscheiden elementen van de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.H.3.b. Vaardigheden

II.16. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren ~~en schrijven~~ van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.17. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.21. De leerlingen nemen notities van mondelinge boodschappen in functie van doelgerichte communicatie.
De notities bevatten de belangrijkste elementen van de beluisterde teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.22. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.23. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- overeenkomsten en verschillen tussen standaardtaal, sociale en situationele taalvariëteiten in het Nederlands;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

II.H.3.c. Attitudes

II.24. De leerlingen hebben vertrouwen in hun eigen taalcompetentie.° (attitudinaal)

III. Competenties in andere talen

III.A. Pedagogische doelen

Ook voor de moderne vreemde talen kunnen de leerdoelen in drie onderdelen worden verdeeld:

1. taalbeleving (vertelstof, literatuur: poëzie, proza, drama)
2. taalsysteem (grammatica, het geraamte van de taal)
3. mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen (spelling, opstellen, spreekbeurten, enz.)[115]

III.B. Situering in het verticale curriculum

In de steinerscholen wordt meestal zeer vroeg met vreemdetalenonderwijs begonnen, zo mogelijk vanaf de eerste klas. Dit is echter een intuïtieve taalverwerving, gebaseerd op nabootsing. Vanaf klas vier of vijf wordt er systematiek in het vreemdetalenonderwijs gebracht: leren spellen, werkwoorden vervoegen enz.
In de tweede en zeker in de derde graad van het secundair onderwijs wordt veel belang gehecht aan literatuur (zie daarvoor de specifieke eindtermen).

III.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- een tekststructuur met een beperkte mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- niet al te hoge informatiedichtheid;
- elementaire maar vrij brede woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein;
- zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
- een zekere lengte;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - een beperkte mate van achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, met weinig pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, argumentatief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1).

[115] Zie toelichting hierbij bij sleutelcompetentie II, Nederlands.

III.C.1. Literatuur en taalbeleving

III.C.1.a. Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

III.C.1.b. Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

III.C.1.c. Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

III.C.2. Taalsysteem

III.C.2.a. Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair maar vrij breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;

- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- question tags [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- het gebruik van kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

III.C.2.b. Vaardigheden

III.10. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
> klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
> stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord

> specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, - s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
> klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
> aspiratie van t, p, k [E]
> liaison, enchaînement [F]
> letters van het alfabet
> articulatie, intonatie
> woord- en zinsklemtoon;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- question tags [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

III.C.2.c. Attitudes

III.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

III.C.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

III.C.3.a. Kennis

III.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

III.C.3.b. Vaardigheden

III.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.18. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.20. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair);
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;

- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair maar vrij breed repertoire uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
> duidelijk herkenbare tekstverbanden, onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen, waardering uiten + bijkomend voor mondelinge interactie: belangstelling tonen, informeren naar iemands gezondheid, gastvrijheid aanbieden) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
> vrij beperkte lengte;
> bijkomend voor schriftelijke productie:
• duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
• gepaste lay-out;
• heldere doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg;
> bijkomend voor mondelinge productie:
• gepaste, niet-storende lichaamstaal;
• uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;
• kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatige pauzes of herstelacties;
• met behulp van ondersteunende middelen.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen, waardering uiten + bijkomend voor mondelinge interactie: belangstelling tonen, informeren naar iemands gezondheid, gastvrijheid aanbieden) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';

- onvoorbereid deelnemen aan een gesprek; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen.

III.C.3.c. Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

III.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit

- Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met
- een eenvoudige, herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige opbouw;
- lage informatiedichtheid;
- elementaire woordenschat bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- grote en herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - geen of weinig achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, met pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - visuele ondersteuning (zoals bewegende beelden);
    - ondersteuning van non-verbaal gedrag.
    - met lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A2+).

III.D.1. Literatuur en taalbeleving

III.D.1.a. Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

III.D.1.b. Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

III.D.1.c. Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

III.D.2. Taalsysteem

III.D.2.a. Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], conditionnel de politesse [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E],

simple future [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

III.D.2.b. Vaardigheden

III.10. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], conditionnel de politesse [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

III.D.2.c. Attitudes

III.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

III.D.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

III.D.3.a. Kennis

III.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

III.D.3.b. Vaardigheden

III.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.18. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.20. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair);
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

III.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan concrete communicatiebehoeften zoals het uitvoeren van alledaagse handelingen met betrekking tot voorspelbare situaties en vertrouwde voorwerpen binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> beheersing van bepaalde eenvoudige grammaticale constructies; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> eenvoudige zinsbouw;
> eenvoudige, gepaste tekststructuur (inleiding, midden, slot);
> duidelijk herkenbare tekstverbanden, onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
> beperkte lengte;
> bijkomend voor schriftelijke productie:
• gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
• duidelijke, gepaste lay-out;
• redelijk correcte spelling van frequente woorden uit het aangeleerde lexicale repertoire;
> bijkomend voor mondelinge productie:
• gepaste, niet-storende lichaamstaal;
• uitspraak is over het algemeen voldoende helder om te worden verstaan en om begrip van de boodschap niet in het gedrang te brengen, ondanks een duidelijk accent, maar gesprekspartners zullen regelmatig om herhaling moeten vragen; mogelijk duidelijke invloed van andere talen op uitspraak;
• kan zich in korte uitingen verstaanbaar maken, ondanks duidelijke onderbrekingen, valse starts en herformuleringen;
• met behulp van ondersteunende middelen.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- bijkomend voor mondelinge interactie: redelijk gemakkelijk interactief zijn in gestructureerde situaties en korte gesprekken, mits er om herhaling of herformulering kan gevraagd worden; een

eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen; op eenvoudige wijze om herhaling vragen.

III.D.3.c. Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

III.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- zeer eenvoudige, herkenbare, expliciet aangegeven tekststructuur;
- zeer lage informatiedichtheid;
- zeer elementaire woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein;
- grote samenhang;
- concrete, herkenbare inhoud;
- zeer eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - geen achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, met frequente pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - met visuele ondersteuning of met ondersteuning van non-verbaal gedrag.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A1+).

III.E.1. Literatuur en taalbeleving

III.E.1.a. Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

III.E.1.b. Vaardigheden

III.2. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.3. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

III.E.1.c. Attitudes

III.4. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.5. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

III.E.2. Taalsysteem

III.E.2.a. Kennis

III.7. De leerlingen beschikken over een zeer elementair repertoire van transparante woorden frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.8. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F];
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

III.E.2.b. Vaardigheden

III.9. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.10. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptief);

- betekenissen van transparante, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F];
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

III.E.2.c. Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

III.E.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

III.E.3.a. Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

III.E.3.b. Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- benutten van inzicht in structuur en samenhang;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen lezen expressief voor, wat een zeker begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.17. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.18. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

III.19. De leerlingen produceren mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreekdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een zeer elementair repertoire bestaande uit transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein;
> zeer beperkte lengte;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal;
> uitspraak van een zeer beperkt repertoire van aangeleerde woorden en frasen is met enige inspanning verstaanbaar;
> gebruik van hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen, met talrijke onderbrekingen (om naar uitdrukkingen te zoeken, minder vertrouwde woorden uit te spreken en om de communicatie te herstellen);
> met behulp van ondersteunende middelen.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van

strategieën: met schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: zeer elementair lexicaal repertoire bestaande uit hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, de meest frequente woorden, transparante woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften, die betrekking hebben op concrete situaties en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
> beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud;
> zeer beperkte lengte;
> korte woorden en frasen uit het aangeleerde lexicale repertoire zijn correct overgeschreven;
> met behulp van ondersteunende middelen;
> met als referentiekader het niveau A1 van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

III.21. De leerlingen nemen deel aan mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- de communicatie is volledig afhankelijk van herhaling, herformulering en herstel; de bekwaamheid om zelfstandig het gesprek gaande te houden is niet vereist.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van interactie;
- inspelen op wat de ander schrijft;
- het gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de volgende meeste elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen: aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, zich verontschuldigen;
- met als referentiekader het niveau A1 van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

III.E.3.c. Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

III.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- een tekststructuur met een zekere mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- vrij hoge informatiedichtheid;
- brede woordenschat bestaande uit frequente en minder frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- vrij concrete tot vrij algemene of abstracte inhoud, gerelateerd aan een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein;
- zinsbouw met een zekere mate van complexiteit;
- een grotere lengte;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, zonder pauzes;
    - natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, argumentatief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1+).

III.F.1. Literatuur en taalbeleving

III.F.1.a. Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

III.F.1.b. Vaardigheden

III.2. De leerlingen analyseren bij het lezen en beluisteren van teksten overeenkomsten en verschillen tussen aspecten van de eigen maatschappij en cultuur en aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

III.F.1.c. Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in vreemde talen als exponenten van culturen en maatschappijen.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

III.F.2. Taalsysteem

III.F.2.a. Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F], handelend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], geen lidwoord, lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden, breuken;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (présent, passé) [F]; gérondif [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; gerund [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], past continuous [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];

- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- courante phrasal verbs [E];
- courante semi-auxiliaires [F], semi-auxiliaries [E];
- question tags [E];
- mise en relief [F];
- voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- bijwoorden op -ment [F], -ly [E] en andere vormen, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bijvoeglijk naamwoord gebruikt als bijwoord;
- tussenwerpsels;
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- indirecte vraag en rede;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, ce qui, que, ce que, dont, ce don't, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- actieve en passieve zinnen;
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- het gebruik van kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

III.F.2.b. Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente en minder frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een breed repertoire gerelateerd aan een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
> klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
> stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord
> specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, - s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
> klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
> aspiratie van t, p, k [E]
> liaison, enchaînement [F]
> letters van het alfabet
> articulatie, intonatie
> woord- en zinsklemtoon;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];

- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door ‘de’ na hoeveelheid en ontkenning [F], ‘de’ voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], geen lidwoord, lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden, breuken;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (présent, passé) [F]; gérondif [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], frequente vormen van conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; gerund [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], past continuous [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; present simple en present continuous in de toekomst [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord (inclusief enkelvoudige en samengestelde adjectieven van kleur) - zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- courant phrasal verbs [E];
- courante semi-auxiliaires [F], semi-auxiliaries [E];
- gérondif [F], present participle [E], gerund [E];
- question tags [E];
- mise en relief [F];
- voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- bijwoorden op -ment [F], -ly [E] en andere vormen, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bijvoeglijk naamwoord gebruikt als bijwoord;
- tussenwerpsels;
- valentie van werkwoorden [F];
- bouw van enkelvoudige en samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- indirecte vraag en rede;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, ce qui, que, ce que, dont, ce don’t, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- actieve en passieve zinnen;
- voorwaardelijke zinnen: l’hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio’s, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

III.F.2.c. Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

III.F.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

III.F.3.a. Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

III.F.3.b. Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen beoordelen de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.16. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.17. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.18. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.19. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea, paragraaf;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair)
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- register: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair maar breed repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten zich uit te drukken over een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
> over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
> duidelijk herkenbare tekstverbanden onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen en van gepast register;
> vrij lange teksten;
> bijkomend voor schriftelijke productie:
• duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
• gepaste lay-out;
• heldere doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staat tekstbegrip niet in de weg;
> bijkomend voor mondelinge productie:
• gepaste, niet-storende lichaamstaal;
• uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;
• kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatige pauzes of herstelacties;
• met behulp van ondersteunende middelen.

III.21. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen;
- onvoorbereid deelnemen aan een gesprek; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen.

III.F.3.c. Attitudes

III.22. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.23. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

III.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- tekststructuur met een beperkte mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- niet al te hoge informatiedichtheid;
- elementaire maar vrij brede woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
- vrij lange teksten;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - een beperkte mate van achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, met weinig pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1).

III.G.1. Literatuur en taalbeleving

III.G.1.a. Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

III.G.1.b. Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

III.G.1.c. Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in vreemde talen als exponenten van culturen en maatschappijen.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

III.G.2. Taalsysteem

III.G.2.a. Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair maar vrij breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele, educatieve en vakdomein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, prepositional phrase [E];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;

- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E];
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

III.G.2.b. Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke, educatieve en vakdomein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke, educatieve en vakdomein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
> klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
> stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord
> specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, - s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
> klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
> aspiratie van t, p, k [E]
> liaison, enchaînement [F]
> letters van het alfabet
> articulatie, intonatie
> woord- en zinsklemtoon;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp; prepositional phrase [E];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- gebruik van congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F],

conditionnel présent [F], hoogfrequente vormen van conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- question tags [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F], met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden;
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. Present, si + ind. Imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

III.G.2.c. Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

III.G.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

III.G.3.a. Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

III.G.3.b. Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen, bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

II.15. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.16. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.17. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.18. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.19. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair)
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- register: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair maar vrij breed repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein, al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering, beheersing van vaktaal;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
> over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
> duidelijk herkenbare tekstverbanden onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
> concrete tot vrij algemene inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
> met gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen en gepast register: neutraal, familiair;
> vrij beperkte lengte;
> tekstsoorten: informatief, opiniëren, prescriptief, persuasief, apart of gecombineerd;

> bijkomend voor schriftelijke productie:
• duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
• gepaste lay-out;
• heldere, doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg;
> bijkomend voor mondelinge productie:
• gepaste, niet-storende lichaamstaal;
• uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en om begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;
• kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatige pauze of herstelacties;
• met behulp van ondersteunende middelen.

III.21. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen;
> onvoorbereid deelnemen aan een eenvoudig gesprek, maar soms moeten vragen om herhaling van bepaalde woorden en zinnen; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen; het eigen repertoire flexibel inzetten om de boodschap bevattelijk over te brengen; om verduidelijking of om verdere uitleg (zoals details) vragen; elementen uit een gesprek herhalen om wederzijds begrip te bevestigen.

III.G.3.c. Attitudes

III.22. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.23. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

III.H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met
- zeer eenvoudige, herkenbare tekststructuur;
- lage informatiedichtheid;
- elementaire woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein; vaktaal;
- grote samenhang;
- concrete of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - weinig achtergrondruis;

- normaal spreektempo met pauzes;
- ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
- heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
- met visuele ondersteuning of met ondersteuning van non-verbaal gedrag.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A2).

III.H.1. Literatuur en taalbeleving

III.H.1.a. Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

III.H.1.b. Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

III.H.1.c. Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

III.H.2. Taalsysteem

III.H.2.a. Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie), vaktaal.

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;

- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- spelling van woorden uit een elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm;
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

III.H.2.b. Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve, professionele en vakdomein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve, professionele en vakdomein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt), pronom tonique [F];
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], plaats, vergrotende trap;
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken, imperatief;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en hoogfrequente onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen.

III.H.2.c. Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

III.H.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

III.H.3.a. Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

III.H.3.b. Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap;
- benutten van inzicht in structuur en samenhang;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen lezen expressief voor, wat een zeker begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.17. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.18. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

III.19. De leerlingen produceren mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreekdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein; vaktaal;

> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> beheersing van bepaalde eenvoudige grammaticale constructies, ondanks het stelselmatig maken van elementaire fouten; begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming, tegenstelling;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
> beperkte lengte;
> tekstsoorten zoals informatief, opiniërend en prescriptief, apart of gecombineerd;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal;
> uitspraak is over het algemeen voldoende helder om te worden verstaan ondanks een duidelijk accent, maar gesprekspartners zullen regelmatig om herhaling moeten vragen;
> vrij gemakkelijk gebruik van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen, ondanks duidelijke aarzelingen en valse starts;
> met behulp van ondersteunende middelen.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een zeer elementair repertoire bestaande transparante woorden, de meest frequente woorden, transparante woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein; vaktaal;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire alledaagse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied;
> zeer beperkte lengte;
> tekstsoorten zoals informatief en opiniërend, apart of gecombineerd;
> korte woorden en frasen uit het aangeleerde lexicale repertoire zijn correct overgeschreven;
> met behulp van ondersteunende middelen;
> met als referentiekader het niveau A1+ van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

III.21. De leerlingen nemen deel aan mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt;

- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- de communicatie is afhankelijk van herhaling, herformulering en herstel; de bekwaamheid om zelfstandig het gesprek gaande te houden is niet vereist.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van interactie;
- inspelen op wat de ander schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- het gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- met als referentiekader het niveau A1+ van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

III.H.3.c. Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

IV. Digitale competentie en mediawijsheid

IV.A. Pedagogische doelen

Reeds van bij haar ontstaan stelt de steinerpedagogie zich tot doel om de leerlingen tijdens en na hun schoolloopbaan te helpen omgaan met de eisen van het moderne praktische leven. Media zijn daarin niet weg te denken, ze zijn een belangrijk aspect van onze cultuur.

In het curriculum van de steinerscholen richt mediapedagogie zich op de volgende doelen[116]:

IV.A.1. Mediawijsheid en preventie

Veiligheid, bescherming van privacy, gezondheid en welzijn staan hier voorop. Daartoe is nodig dat leerlingen enkele competenties ontwikkelen, vooral zelfcompetenties en sociale competenties, zoals

- zelfregulatie met aandacht voor sensomotorische gewaarwordingen en ergonomische zelfzorg, en rekening houdend met risico's, wetten en omgangsvormen bij het gebruik van digitale media;
- sociaal empathisch vermogen en verantwoordelijkheidsgevoel voor andermans welzijn;
- inzicht in de werking van moderne media;
- data- en beeldgeletterdheid: kritische reflectie en evaluatie van informatie.

IV.A.2. Soeverein mediagebruik

Soevereiniteit houdt enerzijds een reeks handelingscompetenties in, zoals

- digitale apparatuur kunnen bedienen;
- creatie van kwaliteitsvolle media-inhoud, in verschillende vormen (schrift, klank en taal, beeld)[117] en met aandacht voor het kunstzinnig aspect van het creatieproces;
- zich kunnen oriënteren en navigeren in de overvloed aan informatiebronnen;
- heldere communicatie en respectvolle samenwerking;
- informatie kunnen ordenen en georganiseerd beschikbaar houden.

Anderzijds verwijst soevereiniteit ook naar een vrij meesterschap: de mens mag geen slaaf van de technologie worden. Daartoe is bewustzijn nodig en zelfsturing.

IV.A.3. Computationeel denken en handelen

De moderne digitale apparatuur biedt een fenomenale rekencapaciteit en grote mogelijkheden tot dataverwerking en automatisatie. Al naargelang de studierichting worden de leerlingen min of meer vertrouwd met de basisconcepten van computationeel denken: algoritmische formulering, decompositie, patroonherkenning en abstractie. Dit zijn immers elementaire stappen in het probleemoplossend proces. Bij de finaliteit doorstroom en de dubbele finaliteit maakt men ook kennis met de principes en de praktijk van het programmeren, waardoor computationele denkprocessen geautomatiseerd kunnen worden.

---

[116] Geïnspireerd door: European Council for Steiner Waldorf Education, *Curriculum: digital media and computer studies for Steiner Waldorf schools*, zie https://ecswe.eu/digital-media-education/

[117] Voor elk van deze mediavormen staan leerlijnen uitgetekend in: *Media-educatie in steinerscholen. Curriculum – uitrusting*, vertaling door Federatie Steinerscholen van de Duitstalige brochure *Medienpädagogik an Waldorfschulen, Curriculum- Ausstattung*, Bund der Freien Waldorschulen & Freie Hochschule Stuttgart, november 2019.

IV.A.4. Professioneel gebruik van ICT in vakgebieden

De digitale media zorgen in elk vakgebied voor nieuwe mogelijkheden. Hoewel de pedagogisch-didactische interactie tussen leraar en leerling onvervangbaar blijft voor de brede ontwikkeling, kunnen specifieke digitale middelen het leerproces in de vakken ondersteunen. Gepersonaliseerde leertrajecten en vormen van 'blended learning' kunnen dankzij oordeelkundige inzet van moderne technologie zinvol worden toegepast. Overigens kan ook de impact van de digitale revolutie op allerlei vakgebieden onder de aandacht worden gebracht. Inzicht in de technologisering versterkt het historisch bewustzijn en het begrip voor maatschappelijke (en mondiale) ongelijkheden.

IV.B. Situering in het verticale curriculum

De huidige maatschappelijke aandacht voor digitale media mag niet verhullen dat de competente omgang met digitale media gebaseerd is op competenties die al nodig zijn bij het gebruik van analoge media. Mediageletterdheid omvat daarom het beheersen van alle vormen van media, zoals de vaardigheid van het lezen en schrijven, en begrip en bekwaamheid in alle vormen van beeldvorming, audio en muziek.
Opvoeding naar 'Digitale competentie en mediawijsheid' is binnen de steinerpedagogie vormgegeven in een genuanceerde leerlijn vanaf de peuterleeftijd tot het einde van de leerplicht, waarbij de klemtoon verschuift van onrechtstreekse naar rechtstreekse media-educatie. Als vuistregel kan men stellen dat kinderen in de eerste zevenjaarsperiode (0-7 jaar) veelzijdige verbindingen moeten kunnen maken met de reële wereld. In de tweede zevenjaarsperiode (7-14 jaar) kunnen niet-digitale media de ontwikkeling ondersteunen, terwijl de mogelijkheden van de digitale media volop benut moeten worden vanaf de derde zevenjaarsperiode.[118] Als fases in een leeftijdsgerichte media-educatie kunnen na de sensomotorische integratie de opeenvolgende ontwikkeling van communicatieve, productieve en receptieve vaardigheden worden genoemd, waarop verder de kritische reflectie en de selectievaardigheid steunen.[119]

IV.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

IV.C.1. Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de belangrijkste aspecten van de opbouw en de werking van een digitaal toestel toe, onder meer vanuit het gezichtspunt van de historische ontwikkeling op het gebied van informatieverwerking, technologie en computationele wetenschap.

IV.2. De leerlingen leggen uit op welke wijze hun persoonlijke verbinding met de werkelijkheid, hun sociale contacten en hun leefwereld beïnvloed worden door het gebruik van verschillende (analoge en digitale) media.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

---

[118] Bron: KULLAK-UBLICK, H. (red.), *Struwwelpeter 2.0. Medienmündigkeit und Waldorfpädagogik*, Bund der Freien Waldorfschulen, Stuttgart, 2014.
[119] BLECKMANN, P., *Medienmündig – wie unsere Kinder selbstbestimmt mit dem Bildschirm umgehen lernen*, Klett-Cotta, Stuttgart, 2012.

IV.C.2. Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat standaardfunctionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhouden te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen structureren de stappen van een zelf ontworpen probleemoplossing op algoritmische wijze in pseudocode of flowchart, gebruik makend van elementen zoals modellering, decompositie, patroonherkenning, abstractie, herhalingsstructuur, variabelen, operatoren en debugging.

IV.6. De leerlingen passen de regels van de digitale wereld op het vlak van privacy, anonimiteit, auteurs- en portretrecht toe.

IV.7. De leerlingen evalueren hun mediagedrag en dat van anderen, rekening houdend met criteria zoals de doelgerichtheid, de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners, privacy-bescherming, digitale identiteit, afwisseling met directe sensorische ervaringen om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

IV.C.3. Attitudes

IV.8. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en welzijn van henzelf en anderen. (attitudinaal)

IV.10. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

IV.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, arbeidsmarkt

IV.D.1. Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de belangrijkste aspecten van de opbouw en de werking van een digitaal toestel toe, onder meer vanuit het gezichtspunt van de historische ontwikkeling op het gebied van informatieverwerking, technologie en computationele wetenschap.

IV.2. De leerlingen leggen uit op welke wijze hun persoonlijke verbinding met de werkelijkheid, hun sociale contacten en hun leefwereld beïnvloed worden door het gebruik van verschillende (analoge en digitale) media.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

IV.D.2. Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat standaardfunctionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhouden te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen passen de regels van de digitale wereld op het vlak van privacy, anonimiteit, auteurs- en portretrecht toe.

IV.6. De leerlingen evalueren hun mediagedrag en dat van anderen, rekening houdend met criteria zoals de doelgerichtheid, de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners, privacy-bescherming, digitale identiteit, afwisseling met directe sensorische ervaringen om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

IV.D.3. Attitudes

IV.7. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.8. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en welzijn van henzelf en anderen. (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

IV.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

IV.E.1. Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de werkingsprincipes van digitale systemen, zoals internet, databanken en digitale toestellen toe, alsook het onderscheid tussen een analoge en digitale voorstelling en de samenwerking tussen digitale en niet-digitale systemen.

IV.2. De leerlingen beoordelen kritisch de invloed van technologisering, media in het algemeen en specifiek van mediagebruik op welzijn, ontwikkelingskansen, deelname aan maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid op sociale, ethische, economische, ecologische en maatschappelijke vraagstukken.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

IV.E.2. Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat alledaagse én bijzondere functionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhouden te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen beoordelen digitale systemen, in functie van het eigen gebruik ervan in een maatschappelijke context, aan de hand van criteria zoals performantie, veiligheid, kostprijs, effect van gebruik op welzijn, creativiteit en sociale verbinding.

IV.6. De leerlingen maken eigen variaties op gegeven programma's voor een microcontroller of computer, met gebruikmaking van inputkanalen (zoals sensoren, microfoon of toetsenbord) en

outputkanalen (zoals beeldscherm, luidspreker, lampjes, motoren of robots), elementen van programmeertalen (variabelen, datatypes, operatoren, ingebouwde functies).

IV.7. De leerlingen gebruiken media op soevereine wijze:
- doelgericht,
- bewust van de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners,
- met aandacht voor criteria zoals
> privacy-bescherming,
> anonimiteit,
> auteurs- en portretrecht,
> wettelijke bepalingen en ethisch sociaal gedrag,
- in evenwicht met niet-mediale activiteiten om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

IV.E.3. Attitudes

IV.8. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en het welzijn van henzelf en anderen.° (attitudinaal)

IV.10. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

IV.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

IV.F.1. Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de werkingsprincipes van digitale systemen, zoals internet, databanken en digitale toestellen toe, alsook het onderscheid tussen een analoge en digitale voorstelling en de samenwerking tussen digitale en niet-digitale systemen.

IV.2. De leerlingen beoordelen kritisch de invloed van technologisering, media in het algemeen en specifiek van mediagebruik op welzijn, ontwikkelingskansen, deelname aan maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid op sociale, ethische, economische, ecologische en maatschappelijke vraagstukken.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

IV.F.2. Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat alledaagse én bijzondere functionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhouden te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen beoordelen digitale systemen, in functie van het eigen gebruik ervan in een maatschappelijke context, aan de hand van criteria zoals performantie, veiligheid, kostprijs, effect van gebruik op welzijn, creativiteit en sociale verbinding.

IV.6. De leerlingen gebruiken media op soevereine wijze:
- doelgericht,
- bewust van de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners,
- met aandacht voor criteria zoals
> privacy-bescherming,
> anonimiteit,
> auteurs- en portretrecht,
> wettelijke bepalingen en ethisch sociaal gedrag,
- in evenwicht met niet-mediale activiteiten om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

IV.F.3. Attitudes

IV.7. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.8. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en het welzijn van henzelf en anderen.° (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

V. Sociaal-relationele competenties

V.A. Toelichting

Voor sleutelcompetentie V nemen de steinerscholen de attitudinale onderwijsdoelen uit het decreet over, aangezien het doelen zijn die geformuleerd zijn als 'onbegrensd' (zie 3.1.3) en er geen sturende afbakening van leerinhouden wordt aan toegevoegd.
Voor de volledigheid van dit dossier worden die hierna hernomen.

V.B. Onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

V.1. De leerlingen bewaken in interacties hun eigen fysieke en mentale grenzen.° (attitudinaal)

V.2. De leerlingen houden in interacties rekening met de opvattingen, de fysieke en mentale grenzen en de emoties van anderen.° (attitudinaal)

V.3. De leerlingen gaan om met verschillen in de emotionele beleving van fysieke en mentale grenzen tijdens interacties tussen personen.° (attitudinaal)

V.4. De leerlingen reageren respectvol tegen pest- en uitsluitingsgedrag.° (attitudinaal)

V.5. De leerlingen zijn sociaal vaardig in informele en formele relaties.° (attitudinaal)

V.6. De leerlingen dragen in groepsactiviteiten actief bij aan de uitwerking van een gezamenlijk resultaat.° (attitudinaal)

VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

VI.A. Pedagogische doelen

Het voorstel voor vervangende onderwijsdoelen bij deze sleutelcompetentie verdient een grondige motivering. Het zal immers blijken dat er opvallende verschillen zijn met de eindtermen van de Vlaamse overheid. Gezien de afstemming op de finaliteit is het nodig om te verduidelijken hoe dit voorstel voor de tweede en derde graad een degelijke basis vormt voor het verdere curriculum zodat op het einde van het secundair onderwijs de competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en biologie met voldoende diepgang zullen verworven zijn.

VI.A.1. Inspiratie uit hedendaagse curriculumvoorbeelden

Voor de opbouw van de vervangende onderwijsdoelen in de STEM-sleutelcompetentie zijn drie bronnen belangrijk. De inhoud en achtergrond van de decretale eindtermen worden overwogen, zodat afstemming met meerdere pedagogische visies kan ontstaan. Het bestaande gelijkwaardig verklaarde steinerpedagogisch curriculum wordt zelfkritisch doorgelicht, zodat echte vernieuwing kan optreden naar eigentijdse noden. En ten slotte wordt in hoge mate een beroep gedaan op de volgende wetenschappelijk onderbouwde aanbevelingen uit Duits onderzoek over de Waldorfpedagogie[120]:

1. Het curriculum wordt zó opgebouwd dat afgestudeerde leerlingen aan de kwalificatie-eis voor hoger onderwijs kunnen voldoen.
2. De impact van de snelle uitbreiding van hedendaagse onderzoeksresultaten wordt in rekening gebracht.
3. De bestaande didactische praktijk wordt op de korrel genomen, zwaktes worden erkend en suggesties tot verbetering worden geargumenteerd.
4. De pedagogisch-didactische opbouw van het curriculum wordt op wetenschappelijk gedragen rapporten gebaseerd.[121]
5. Bij de afstemming op de leeftijd van de leerlingen wordt niet alleen aandacht geschonken aan de ontwikkeling van hun denkvermogens, maar ook aan de verzorging van hun interesse.
6. Contextualiseren is het motto. Het uitgangspunt ligt bij dagdagelijkse ervaringen of primaire natuurlijke of industriële processen.
7. Niet alleen de verticale leerlijnen maar ook de horizontale kruisbestuiving tussen STEM-gebieden speelt een rol.
8. De mens en zijn/haar relatie tot de werkelijkheid staan centraal. In verschillende vakgebieden levert de steinerpedagogische visie een belangrijke bijdrage:
    a. In het vakdomein van de biologie nemen de studie van het menselijk lichaam en het ontwikkelingsmotief van eenvoudige levensvormen tot de mens een belangrijke plek in. De toename van autonomie kan daarbij als oriëntatie dienen. De leerlingen leren inzien hoe de mensheid tijdens haar evolutie en zij zelf tijdens hun individuele ontwikkeling steeds meer mogelijkheden ontplooien om invloed uit te oefenen op het

[120] SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M. (Hrsg.), *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018.
SCHIEREN, J. (Hrsg.), *Handbuch Waldofpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016.
BRATER, M., BÜCHELE, U., FUCKE, E., HERZ, G., *Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1988 en andere werken van de medewerkers van GAB München www.gab-muenchen.de

[121] Bijvoorbeeld wat het chemie-onderwijs betreft, worden de criteria van het PIN-concept van de universiteit Leipzig systematisch afgetoetst. Zie https://research.uni-leipzig.de/~pinkon/

wereldgebeuren, hetgeen vanzelf leidt tot de morele vragen aangaande maatschappelijke en ecologische thema's.

b. In het vakdomein van de wiskunde worden leerlingen aangespoord om eigen mentale beelden te vormen en dus zelf wiskunde te creëren.[122] Dit is belangrijk opdat zij zelfstandig ervaren hoe wiskundige concepten door de mens bedacht worden, onafhankelijk van de gewone zintuiglijke ervaring.
c. In de vakdomeinen fysica en chemie is essentieel hoe de mens de brug maakt tussen de onmiddellijk zintuiglijke waarneming en de concepten waarmee hij deze verklaart.
d. De aandacht voor praktisch-technische activiteiten is altijd een belangrijke component geweest in de steinerpedagogie. Deelname aan technische processen maakt de mens immers volop deelgenoot van zijn omgeving.

Naast deze opsomming van klemtonen binnen het Vlaamse steinerpedagogisch curriculum die parallel lopen met de Duitse inspiratiebronnen, zijn nog enkele opmerkelijke aspecten in het STEM-onderwijs van de steinerscholen te vernoemen. Wij lichten dit toe in een aantal inhoudelijke onderwerpen: biologie als basis voor verantwoord omgaan met de aarde en de mens te midden van het evolutioneel vraagstuk, chemische processen, natuurkundige wetmatigheden en projectieve meetkunde.

VI.A.2. Biologie als basis voor verantwoord omgaan met de aarde

De mens heeft een belangrijke opdracht om verantwoord met de aarde om te gaan en daarvoor zijn zowel kennis van de ecologische schakels in de wereld alsook het onder controle hebben van je eigen daden van ultiem belang. Aan deze noden wordt in de tweede graad van het steinercurriculum tegemoetgekomen.
Ecologie neemt binnen de steinerpedagogie een prominente plaats in de tweede graad in. Enerzijds wordt voortgebouwd op de uitgebreide plantkunde van de eerste graad, anderzijds worden mens en dier in perspectief geplaatst waardoor alle waarneembare levende wezens aan bod komen. Het eenzaamheidsgevoel en de antipathie die bij jongeren van deze leeftijd duidelijk aanwezig zijn, wordt gespiegeld in de studie van de samenhang van de natuurrijken (ecologie) waarbij ze hun zintuigen gebruiken om de wereld en zichzelf te ontdekken. Anders dan bij de eindtermen van de overheid ligt binnen het steinercurriculum nog meer de nadruk op beleven en waarnemen.
Door een grondige behandeling van dit thema brengt men bij de leerlingen een sterk reflecterend vermogen teweeg binnen het geheel van het opdoen van zelf- en wereldkennis. Daarnaast biedt deze lesinhoud eveneens de mogelijkheid om een scala van wetenschappelijke competenties te ontwikkelen.
Naast ecologie wordt in de tweede graad eveneens de mens, en meer bepaald de inwendige orgaanprocessen in relatie tot de psychische gesteldheid van een individu behandeld. Een holistische visie, waarbij elk orgaanstelsel van de mens een gelijkwaardige plaats krijgt binnen de lessen, staat voorop. De klemtoon hierbij ligt op de stelsels die wat begripsvermogen betreft, nu diepgaander kunnen worden behandeld, zoals het lymfestelsel en het zenuwstelsel. Dit geheel heeft vooral als doel de leerlingen te laten inzien dat ze niet hun lichaam 'zijn', maar veeleer een 'bewoner' van hun fysieke lichaam zijn, waarbij het in beheer komen van je eigen lichaam en bijgevolg controle hebben over je eigen daden centraal staan.
In de derde graad van het steinercurriculum wordt vervolgens het ontwikkelde abstract denkvermogen aangesproken om het macroscopisch waarneembare los te laten. Vanuit de macroscopie en beschrijvende kennis van het menselijk lichaam in de tweede graad wordt nu ingegaan op vragen zoals wat is de oorsprong van een individu en een soort. Samenvattende beschouwingen van de biologische thema's die tot nu aan bod kwamen, worden hierbij gebruikt om zo het menselijk wezen in al zijn facetten te belichten waarbij de leraar als onderzoeker en denker

[122] Zie ook https://www.waldorf-100.org/en/project/opening-mathematics/

het oneindige proces van mens-worden aanraakt. De genetische informatiestroom waarbij van bevruchting tot de dood een mens wordt geboetseerd, beantwoordt deels de vraag wie de mens als individu is. Het behandelen van verschillende mogelijke antwoorden bij het evolutioneel vraagstuk geeft dan weer een inkijk in de identiteit van de mens als soort. Met deze algemene beschouwingen is men in het steinercurriculum ervan overtuigd voldoende handvaten mee te geven om de leerlingen als jongvolwassenen los te laten in deze veeleisende maatschappij.

VI.A.3. Chemische processen

In de steinerscholen wordt in de vier leerjaren van de 2de en 3de graad het vak natuurwetenschappen gegeven, met minstens één jaaruur chemie, waardoor het mogelijk is om de vereiste inhouden over deze vier leerjaren te spreiden en de leerstof grondig door te nemen. Dat zorgt ervoor dat in het voorstel voor vervangende onderwijsdoelen een aantal inhouden die in de decretale eindtermen in de tweede graad staan, hier in de derde graad aan bod komen.
In het voorstel van vervangende onderwijsdoelen voor de eerste graad werd reeds de visie gevolgd waarin het chemisch proces als werkelijke verschijning van chemische fenomenen wordt genomen, veeleer dan de tastbare verschijning van een stof.[123] De didactiek startte bijgevolg bij de verkenning van eenvoudige chemische processen, waarna de kwaliteiten van de stoffelijke verschijningsvormen worden beschreven en met behulp van bijvoorbeeld het PSE (1) in de tweede graad de stoffen beschrijvend worden geclassificeerd en (2) in de derde graad de stoffen en processen verklarend worden bestudeerd. Op die manier volgt de didactiek de historische ontwikkeling van dit vakgebied. Zo'n aanpak leidt tot begrip van de stof vanuit het proces en niet – zoals tegenwoordig algemeen gebruikelijk – tot louter een verklaring van het proces vanuit de kennis van een formule voor de stof. Vanuit de waarneming van de chemische processen, brengt de leraar in de tweede graad de leerlingen tot de karakterisering van chemische fenomenen en stoffen, en worden deze geïntegreerd in de dagdagelijkse wereld rondom hen: de minerale wereld en de organismen.[124] Overigens kan men stellen dat de oorsprong van vele chemische processen niet in de anorganische wereld ligt, maar bij organismen. Vele minerale substanties zijn van biogene oorsprong. Deze rondgedachte is in de huidige tijd met globale ecologische catastrofes van bijzonder groot belang en biedt de mogelijkheid om vakoverschrijdende verbanden te leggen. Het macroscopische niveau van fenomenen, processen en stoffen is in de tweede graad nog steeds gelijkwaardig aan het (sub)microscopische niveau van reactiemechanismes.
In deze sterk didactisch uitgebouwde leerlijn wordt de chemische formuletaal in de tweede graad ingevoerd via het onderzoek van eenvoudige stoichiometrie bij elektrochemische experimenten. Ook het eerste deeltjesbegrip (zuurresten, basestammen, ionen) wordt nu opgebouwd, waardoor een nieuwe kijk op de processen wordt geïntroduceerd. De afleiding van de stofformules komt niet uit een abstract atoommodel, maar uit de gewichtsverhoudingen en valenties van met elkaar reagerende stoffen, zoals zij ook historisch zijn ontstaan.
Het macroscopische niveau van fenomenen, processen en stoffen bestaat in de derde graad nog steeds, maar het (sub)microscopische niveau van reactiemechanismen komt vanaf dan meer op het voorplan te staan. In de huidige tijd, met globale ecologische catastrofes, wordt ingegaan op het belang van duurzaamheid binnen het vak chemie. Deze leerstof biedt de mogelijkheid om vakoverschrijdende verbanden te leggen. In deze sterk didactisch uitgebouwde leerlijn wordt de chemische formuletaal in de derde graad verder uitgewerkt. Ook het deeltjesbegrip wordt nu verder

[123] Deze visie wordt o.a. vertegenwoordigd door Ulrich Wunderling, jarenlang ervaringsdeskundige in de chemische didactiek. Cf. WUNDERLIN, U., *Lehrbuch der phänomenologischen Chemie I, II & III*, Pädagogische Forschungsstelle, Stuttgart, 2014.
[124] Zie WUNDERLIN, U., *o.c.*, blz. 135: "Die behandelten Stoffe und chemische Prozesse werden eingebunden in die großen Stoffkreisläufe der Geochemie und Biochemie. Damit steht chemisches Wissen nicht isoliert und einzeln für die Lernenden da, sondern wird immer in Bezug zur umgebenden mineralischen Welt und den Organismen gestezt."

uitgediept, waardoor de abstract wetenschappelijke kijk op de processen ten volle een plaats krijgt. De systematiek en schoonheid binnen de chemie komen nu in het abstracte volledig tot hun recht, wat past bij de innerlijke ontwikkeling van de jongeren tijdens deze ontwikkelingsfase.
De geleidelijke introductie van het modelmatig denken heeft de volgende voordelen:

1. De inhouden blijven telkens op maat van de ontwikkelingsleeftijd van de leerlingen gesneden en zorgen op die manier voor haalbare uitdagingen en ondersteuning.
2. Door in de eerste graad en deels in de tweede graad op het macroscopische niveau te blijven geeft men een solide basis voor inzicht en overzicht, zonder theoretische aannames van modellen. Pedagogisch is het immers belangrijk dat gebruikelijke modellen en deeltjesvoorstellingen pas behandeld worden in een grote samenhang, waarbij de leerlingen zelf mentaal kunnen inzien op welk niveau (van stof of deeltje) de respectievelijke inzichten kunnen worden verworven of fenomenen te verklaren zijn.
3. Als het 'denken in termen van het kleinste deeltje' tot overheersend voorwerp van chemie wordt genomen, dan verlaat men haar essentie: de wetenschap van processen. Snel wordt het ontwikkelde model met de werkelijkheid gelijkgesteld, zonder begripsmatig duidelijk te maken dat daarmee slechts een vereenvoudigde vorm van de werkelijkheid beschreven wordt.
4. De macroscopische beschrijving van de bereiding van organische stoffen biedt de mogelijkheid om inzichtelijke verbanden te leggen met de leerinhouden van plantkunde in de eerste en tweede graad en bijgevolg het passend abstractievermogen van jongeren van die leeftijd aan te spreken.
5. De studie van de chemische processen binnen het mineraalrijk in de tweede graad leent zich er dan weer bijzonder goed toe om aan het groter ontwikkeld abstractievermogen en het verlangen naar causale denken tegemoet te komen. Het denken komt geleidelijk aan meer los van de waarneming en kan zo algemene wetmatigheden beschrijven die aan de stofverandering ten grondslag liggen.

VI.A.4. Natuurkundige wetmatigheden

Centraal in de steinerpedagogische overwegingen omtrent STEM-onderwijs staat de kloof die leerlingen mogelijks kunnen ervaren tussen de rechtstreekse, zintuiglijke, lichamelijke waarneming van een natuurverschijnsel en de concepten waarmee dit verschijnsel verklaard en wetenschappelijk gekaderd wordt. Østergaard, Dahlin en Hugo[125] onderzoeken in welke mate de fenomenologische aanpak deze kloof kan overbruggen en daarmee de bewering kan staven dat zij natuurwetenschappelijke vakken door participatieve beleving toegankelijk en interessant kan maken. De integratie van fysica in het STEM-onderwijs van de tweede graad biedt inderdaad grote opportuniteiten om de leerlingen op een boeiende en beklijvende wijze vertrouwd te maken met verschillende wetmatigheden van de fysica. Door kennismaking met elementaire technische toepassingen zoals warmteleer en dynamica wordt duidelijk hoe verschillende deeldisciplines een rol spelen in talrijke aspecten van hun vertrouwde leefwereld. Door een weldoordachte opeenvolging van experimenten worden specifieke fenomenen waargenomen en algemene wetmatigheden duidelijk gemaakt. De fenomenologische beschouwingswijze werd hiervoor reeds toegelicht.
Ter verantwoording van bepaalde keuzes in het curriculum brengen we hier ook het periode-onderwijs onder de aandacht. Fysica wordt in blokken aangeboden: enkele weken na elkaar krijgen de leerlingen tijdens de eerste twee lesuren van elke weekdag fysica (net zoals dat ook voor de andere cognitieve vakken het geval is). In meerdere vakken, en zeker in fysica, geeft de fenomenologische aanpak een bijzondere dynamiek aan de opbouw van zo'n periode. Als op de ene dag een natuurkundig fenomeen in de klas via scherpe waarneming en individuele verwerking onderzocht wordt, dan wordt de conceptuele reflectie en de betekenisvolle bespreking pas de dag erna uitgevoerd. Op die manier is er tijd en kans om de nieuwe ervaring persoonlijk te verwerken.

[125] ØSTERGAARD, E., DAHLIN, B., HUGO, A., 'Doing phenomenology in science education: a research review' in Studies in Science Education, 44/2, 2008, p. 93-121. Zij worden geciteerd in: SCHIEREN, J. (Hrsg.), *Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016.

Niet zelden leidt de tussenliggende slaap overigens tot een transformatieproces waarbij indrukken en vragen rijpen.
De opbouw van het curriculum hangt niet alleen samen met de leeftijdsgerichte keuzes en de fenomenologische benadering op zich. De timing van de ingebrachte concepten wordt ook door het 'didactische rijpingsproces' in het zopas geschetste periode-onderwijs bepaald. Via reeksen experimenten en reflectiemomenten (telkens de dag nadien) groeit het persoonlijk inzicht in concepten en wetmatigheden. Individuele waarnemingen, vragen en opmerkingen worden onderweg in het proces meegenomen. De begrippen krijgen een intentionele signatuur: zij geven betekenis aan eigen ervaringen.
In wetenschappen van de tweede graad maakt de steinerpedagogie de leeftijdsgerichte keuze om voorrang te geven aan fenomenen die het causale en procesmatige denken voeden. Binnen de doorstroomfinaliteit, bijvoorbeeld, worden concepten die horen bij energie en dynamica daarom op dat moment, in het verlengde van de eerste graad, begripsmatig grondig uitgewerkt. Daartoe wordt in de tweede graad eveneens de leerstof rond de wetten van Newton met het effect van inwerkende krachten op de bewegingsverandering van een systeem reeds aangebracht. In wetenschappen van de derde graad maakt de steinerpedagogie dan weer de leeftijdsgerichte keuze om voorrang te geven aan fenomenen die het abstracte denken voeden. Het doel is om zorgvuldig aandacht te schenken aan de verschillende abstractie- en communicatielagen van het fysica-onderwijs: de fysiek waarneembare, semantische, symbolische en wiskundige lagen.[126]

VI.A.5. Projectieve meetkunde

Binnen de wiskunde is het ontplooien van het kwalitatieve en analyserende denken de ontwikkelingsvraag die voorligt en in de derde graad van de doorstroom- en dubbele finaliteit volledig tot zijn recht komt. Hulpmiddelen hierbij zijn bijvoorbeeld (1) het inzetten in de systematiek van het denken (orde, niet overslaan van stappen, …) wat het concentratievermogen bevordert, en (2) het zich leren houden aan een aantal afspraken in het denken. Daarnaast komen ook metacognitieve processen aan bod: reflecteren op eigen wiskundige activiteiten, resultaten op juistheid controleren, … Maar hoe je het ook draait of keert, alles begint met een open, ontvankelijke houding voor het vak en het oog krijgen voor het schone van de wiskunde. Binnen deze ontwikkelingsvraag heeft de projectieve meetkunde dan ook een centrale rol.
Het objectieve karakter van het vak heeft als doel innerlijke zekerheden – zelfvertrouwen – op te bouwen. Daarnaast biedt wiskunde een kans om los te komen van het concrete materiële en om een opening te creëren voor het eerder spirituele van ons bestaan. Dit lijkt contradictorisch te zijn met de idee die bij elk van ons leeft over wiskunde, maar elk van ons herinnert de momenten tijdens de lessen wiskunde waarbij ons denken zó moest voortvloeien dat concrete voorstellingen niet meer volstonden om de leerstof te bevatten. De projectieve meetkunde is de leerstof die bij uitstek leerlingen de kans biedt om te werken rond het ontastbare en het oneindige, om uiteindelijk een glimp van het 'goddelijke' van de wiskunde op te vangen. Centraal staat het handhaven van wiskundige exactheid binnen het denken over begrippen die niet meer voorstelbaar zijn. Hoe belangrijk wiskunde in de tastbare wereld in opleidingen ook mag worden genoemd, ze draagt vooral bij tot de heelheid van ontwikkeling van denken, voelen en willen.

VI.A.6. Technische vaardigheden

Leren door te doen en te maken zijn fundamentele aspecten waarvan de steinerpedagogie doordrongen is en bijgevolg hecht de steinerpedagogie groot belang aan het begrip van technische

[126] FRUBÖSE, C., 'Der ungeliebte Physikunterricht. Ein Blick in die Fachliteratur und einige Anmerkungen aus der Praxis', in *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, MNU 63, 2010, H. 7, p. 388-392. Deze studie wordt geciteerd in: SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M., *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018.

systemen en processen. Zintuiglijke indrukken, sensomotorische ervaring en praktische technische opdrachten zorgen voor een duurzamere ontwikkeling van competenties, de verwerving van essentiële vaardigheden om praktisch in het leven te staan, en een basis voor theoretisch inzicht. De principes die de steinerscholen daarbij onderschrijven zijn:

- techniek behoort tot de noodzakelijke vorming van iedereen (component van elke algemene vorming);
- techniek draagt bij tot de ontwikkeling van de persoonlijkheid;
- techniek bevordert het creatieve denken en handelen.

Deze belangrijke argumenten liggen ook ten grondslag aan de keuze van de steinerscholen om praktisch-technische activiteiten op te nemen in hun curriculum tot in de derde graad van het secundair onderwijs.
Als uitgangspunt hoort de component techniek in relatie tot kunst gedeeltelijk onder sleutelcompetentie VI (STEM), waarbij de aanzet werd gegeven in de eerste graad. Het vervolg van deze component vindt men in de tweede en derde graad terug bij de leer- en culturele competenties en ondernemingszin (SC XIII, XV en XVI).

VI.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom

VI.B.1. Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

VI.B.1.a. Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad doorstroomfinaliteit.

VI.B.1.b. Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad doorstroomfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten een voorgesteld concreet probleem of vraag, om dit op te lossen en te verklaren, gebruik makende van
- hun waarnemingen
- een gekozen of ontwikkelde geschikte/passende voorstelling van de werkelijkheid (model).

VI.7. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.8. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen om inzicht in wetenschappelijke of technische fenomenen te verwerven.

VI.9. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.10. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.11. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.12. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.13. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.14. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.15. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:
- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

VI.B.1.c. Attitudes

VI.16. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:
- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.° (attitudinaal)

VI.18. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

VI.B.2. Algemene abstractie-ontwikkeling binnen de wiskunde

VI.B.2.a. Kennis

VI.19. De leerlingen lichten de betekenis van de symbolen ∧, ∨, ¬, ⇒, ⇔, ∀, ∃ toe.

VI.20. De leerlingen lichten de betekenis van negatie, conjunctie, disjunctie, implicatie, equivalentie, logische uitspraak, waarheidswaarde, waarheidstabel, nodige en voldoende voorwaarde toe in relatie tot
- wiskundige beweringen of stellingen en
- omgangstaal, zoals 'of' en 'als… dan'.

VI.B.2.b. Vaardigheden

VI.21. De leerlingen onderzoeken het waarheidsgehalte van wiskundige redeneringen of stellingen door gebruik te maken van concepten uit de formele logica.

VI.B.2.c. Attitudes

VI.22. De leerlingen ontwikkelen zelfvertrouwen aan het objectieve karakter van wiskunde door ervaring op te doen binnen logische wiskundige redeneringen.° (attitudinaal)

VI.B.3. Getallenleer

VI.B.3.a. Kennis

VI.23. De leerlingen leggen het verband tussen de verschillende vormen van een reëel getal, alsook tussen de kenmerken van de decimale vorm en het onderscheid rationaal versus irrationaal.

VI.B.3.b. Vaardigheden

VI.24. De leerlingen voeren met en zonder ICT, met en zonder context, de volgende bewerkingen met reële getallen uit, in overeenstemming met de teken- en rekenregels, volgorde van de bewerkingen, afrondingsregels en benaderingstechnieken: vergelijken en ordenen met symbolen op getallenas, de hoofdbewerkingen, bewerkingen met machten met gehele en rationale exponenten, bewerkingen met vierkants- en n-de machtswortels, bewerkingen met logaritmen (logaritme met willekeurig grondtal, verband tussen machtsverheffing en logaritme, logaritme met willekeurig grondtal als quotiënt van logaritmen met grondtal 10, eigenschappen en rekenregels van logaritmen met eenzelfde grondtal, logaritme van een product, logaritme van een quotiënt, logaritme van een macht).

VI.B.3.c. Attitudes

VI.25. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.° (attitudinaal)

VI.B.4. Algebra

VI.B.4.a. Kennis

VI.26. De leerlingen lichten de begrippen rij, rekenkundige rij en meetkundige rij toe.

VI.B.4.b. Vaardigheden

VI.27. De leerlingen gebruiken formules om lineaire, kwadratische en zuiver kubische verbanden tussen twee variabelen uit te drukken, zowel met als zonder context en met gebruik van een formularium.

VI.28. De leerlingen lossen zowel met als zonder context eerstegraadsvergelijkingen en -ongelijkheden in één onbekende algebraïsch op in de verzameling van de reële getallen.

VI.29. De leerlingen lossen zowel met als zonder context volledige en onvolledige tweedegraadsvergelijkingen in één onbekende algebraïsch op in de verzameling van de reële getallen met verschillende oplossingsstrategieën.

VI.30. De leerlingen lossen zowel met als zonder context een stelsel van twee eerstegraadsvergelijkingen met twee onbekenden algebraïsch op. (Opgaven zijn beperkt in complexiteit.)

VI.31. De leerlingen bestuderen rekenkundige en meetkundige rijen om patronen te beschrijven en problemen op te lossen, met gebruikmaking van
- het opstellen van een recursief voorschrift en algemene term van een rekenkundige en een meetkundige rij, inclusief formules;
- grafische voorstelling van een rekenkundige en een meetkundige rij;
- kenmerken van een rekenkundige en een meetkundige rij;
- de n-de term van een rekenkundige en meetkundige rij;
- som van de eerste n termen van een rekenkundige en een meetkundige rij.

VI.B.5. Analyse

VI.B.5.a. Kennis

VI.32. De De leerlingen stellen een functie voor als een input-output model waarbij functiewaarden kunnen worden berekend.

VI.33. De leerlingen leggen bij reële functies het verband tussen verschillende representaties.

VI.34. De leerlingen leggen bij eerste- en tweedegraadsfuncties de kenmerken domein, bereik, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen en dalen (inclusief richtingscoëfficiënt), extremum, constante/toenemende/afnemende stijging/daling, differentiequotiënt, symmetrie t.o.v. de oorsprong, symmetrie t.o.v. een verticale rechte uit.

VI.B.5.b. Vaardigheden

VI.35. De leerlingen bepalen met aandacht voor hun onderlinge samenhang het voorschrift, een grafiek (met en zonder ICT), een tabel en een verwoording van een eerstegraadsfunctie als één van

de andere representaties gegeven is, zowel met als zonder context.

VI.36. De leerlingen bepalen met aandacht voor de onderlinge samenhang het voorschrift en de schets van een grafiek (met en zonder ICT) van een tweedegraadsfunctie als de andere representatie gegeven is.

VI.37. De leerlingen gebruiken transformaties van de vorm f(x)+k, f(x-k) en k·f(x) met $k \in \mathbb{R}_0$ om een grafiek en bijhorend voorschrift van een tweedegraadsfunctie op te bouwen uit de grafiek van $f(x) = x^2$.

VI.38. De leerlingen bepalen zowel met als zonder context de kenmerken van eerste- en tweedegraadsfuncties aan de hand van het functievoorschrift en de grafiek met functioneel gebruik van ICT.

VI.39. De leerlingen bepalen het differentiequotiënt als gemiddelde verandering over een interval, op basis van
- een tabel,
- een grafiek,
- een voorschrift.

VI.40. De leerlingen onderzoeken verbanden tussen grootheden: recht evenredig, lineair, omgekeerd evenredig, kwadratisch.

VI.41. De leerlingen lossen zowel met als zonder context en met en zonder ICT vergelijkingen en ongelijkheden van de eerste en tweede graad in één onbekende grafisch op gebruik makend van een getallenas, grafiek, interval.

VI.42. De leerlingen lossen zowel met als zonder context en met en zonder ICT, stelsels van vergelijkingen van de eerste graad in twee onbekenden grafisch op.

VI.43. De leerlingen onderzoeken het verband tussen twee grootheden met behulp van een spreidingsdiagram, functioneel gebruik makend van ICT.

VI.B.5.c. Attitudes

VI.44. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals
- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.° (attitudinaal)

VI.B.6. Meetkunde en goniometrie

VI.B.6.a. Kennis

VI.45. De leerlingen beschrijven zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties met aandacht voor
- het verschil tussen de meetkundige basiselementen (punt, rechte, vlak),

- het begrip ‘normaal op een vlak door een gegeven punt van dat vlak’ en
- het onderscheid tussen vlakke figuren (2D) en ruimtefiguren (3D).

VI.46. De leerlingen illustreren met een voorbeeld zowel met als zonder context de gelijkvormigheid en het effect van schaalverandering op lengte, oppervlakte en inhoud of volume van vlakke en ruimtelijke figuren.

VI.47. De leerlingen kennen het verband tussen bewerkingen met vectoren en verschuivingen.

VI.B.6.b. Vaardigheden

VI.48. De leerlingen analyseren zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties.

VI.49. De leerlingen analyseren gelijkvormigheid van vlakke en ruimtelijke figuren, waarbij
- de gelijkvormigheidsfactor wordt berekend,
- de lengte, oppervlakte en inhoud of volume bij schaalverandering wordt berekend,
- (eventueel met ICT) het beeld van een eenvoudige vlakke figuur onder een homothetie wordt bepaald.

VI.50. De leerlingen construeren met en zonder functioneel gebruik van ICT een zwaartelijn, hoogtelijn, middelloodlijn, bissectrice in een driehoek met als doel inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

VI.51. De leerlingen gebruiken gelijkvormigheidskenmerken van driehoeken, de stelling van Pythagoras, de stelling van Thales, de goniometrische getallen in een rechthoekige driehoek en de grondformule van de goniometrie: $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$ om inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

VI.52. De leerlingen tekenen in het vlak de som en het verschil van vectoren en de vermenigvuldiging van een vector met een reëel getal.

VI.B.6.c. Attitudes

VI.53. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.54. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.° (attitudinaal)

VI.B.7. Kansrekening, telproblemen en statistiek

VI.B.7.a. Kennis

VI.55. De leerlingen leggen de betekenis uit van de symbolen $\cap$, $\cup$, $\setminus$, $\in$, $\notin$, $\subset$, $\emptyset$.

VI.56. De leerlingen lichten de begrippen afhankelijke en onafhankelijke gebeurtenis, uitkomst, uitkomstenverzameling, absolute en relatieve frequentie, en het verband tussen relatieve frequentie en empirische kans binnen de kansrekening toe.

VI.B.7.b. Vaardigheden

VI.57. De leerlingen lossen zowel met als zonder context telproblemen op met behulp van boomdiagrammen en venndiagrammen, gebruik makend van symbolen (∩, ∪, \, ∈, ∉, ⊂, ∅), somregel, productregel, complementregel en disjuncte verzamelingen.

VI.58. De leerlingen lossen permutaties, variaties en combinaties zonder herhaling op.

VI.59. De leerlingen lossen in betekenisvolle situaties eenvoudige oefeningen met betrekking tot kansrekening op met behulp van kruistabellen, boomdiagrammen en de wet van Laplace.

VI.B.7.c. Attitudes

VI.60. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.° (attitudinaal)

VI.B.8. Stof en proces

VI.B.8.a. Kennis

VI.61. De leerlingen definiëren de fysische stofeigenschappen massadichtheid, smeltpunt, kookpunt.

VI.62. De leerlingen geven voorbeelden van verbindingen, moleculen, elementen, atomen, ionen, en 'metalen' en 'niet-metalen', in samenhang met de plaats van de elementen binnen het PSE.

VI.63. De leerlingen bespreken de nomenclatuur van exemplarische voorbeelden van organische en anorganische stoffen die bij de demonstratie- en leerlingenproeven aan bod komen, waarbij de volgende kennis aan bod komt:
- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.64. De leerlingen lichten binnen contexten van natuur en mens functionele eigenschappen en toepassingen toe van zuren en zuurresten, zouten, basen, oxiden, metalen, niet-metalen, edelgassen, koolwaterstoffen, alcoholen, carbonzuren, ethers en esters.

VI.65. De leerlingen geven de bereiding van alcoholen, carbonzuren, ethers en esters schematisch weer.

VI.66. De leerlingen leggen bij exemplarische voorbeelden met sterke zuren en basen een verband tussen de zuurtegraad (pH-begrip en pH-schaal) en de protonen- en hydroxideconcentraties die gevormd worden bij ionisatie en dissociatie, inclusief de werking van indicatoren en buffers.

VI.67. De leerlingen classificeren in authentieke contexten een chemische reactie aan de hand van waarnemingen als een exo-energetische of endo-energetische reactie.

VI.68. De leerlingen leggen het verband tussen de chemische structuur van stoffen en de eigenschappen oplossingsvermogen en elektrische geleiding, gebruik makend van de termen ionisatie, dissociatie, hydratatie, elektrolyse, polair en apolair.

VI.B.8.b. Vaardigheden

VI.69. De leerlingen onderzoeken stoffen uit het dagelijkse leven aan de hand van stofeigenschappen en scheidingstechnieken, waarbij zuivere stoffen, bestanddelen en mengsels zoals aerosolen (rook, nevel), oplossing, schuim, suspensie, emulsie worden onderscheiden.

VI.70. De leerlingen gebruiken bij het uitvoeren van demonstratie- en leerlingenproeven:
- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.71. De leerlingen classificeren in authentieke contexten een chemische reactie aan de hand van hun waarnemingen als een zuur-basereactie, neerslagreactie of redoxreactie waarbij er aandacht is voor de notatie van aggregatietoestanden.

VI.72. De leerlingen tonen de systematiek van het PSE aan aan de hand van eigenschappen van enkele elementen, met bijzondere aandacht voor het onderscheid tussen een metaal en een niet-metaal.

VI.73. De leerlingen classificeren chemische stoffen:
- zuren als een samenstelling van proton(en) + zuurrest,
- hydroxiden als een samenstelling van een metaalion + hydroxide-ion(en),
- zouten als een samenstelling van een metaalion + zuurrest en
- oxiden als een samenstelling van een metaalatoom of niet-metaalatoom + zuurstofato(o)m(en).

VI.74. De leerlingen brengen in de context van een toepassing organische en anorganische stoffen in verband met biologische en chemische processen in het dagelijks leven.

VI.75. De leerlingen beschrijven eenvoudige organische en anorganische reacties met woorden, waarbij de reactiepijl, reagentia, reactieproducten en aggregatietoestanden worden aangeduid.

VI.76. De leerlingen gebruiken verhoudingen van en evenredigheden tussen massa's, volumes en stofhoeveelheden om verdunning, massadichtheid en concentratie te beschrijven en berekenen.

VI.B.8.c. Attitudes

VI.77. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.78. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.79. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.B.9. Basisprincipes in de levende natuur

VI.B.9.a. Kennis

VI.80. De leerlingen beschrijven voorbeelden van (evenwichts)processen (homeostase) binnen plantaardige organismen:
- de fotosynthese van de plant;
- de waterhuishouding, inclusief water-en assimilatentransport,
waarbij gebruik wordt gemaakt van de relevante kenniselementen uit de eerste graad met verdieping van begrippen: meristeem, vaatbundel, epidermis, huidmondje, cortex, xyleem, floëem, parenchym.

VI.81. De leerlingen begrijpen het belang van classificeren binnen de wetenschap, met aandacht voor
- het soortbegrip en biodiversiteit;
- het situeren van organismen binnen het vijfrijkensysteem en driedomeinensysteem;
- 'virus' in relatie tot het driedomeinensysteem.

VI.82. De leerlingen bestuderen communicatie, het aangeboren en aangeleerd gedrag van en soorten interacties tussen organismen met aandacht voor de gradaties van de wil (instinct, drift, begeerte, motief) en ziekten als onevenwichtige interacties tussen organismen.

VI.83. De leerlingen bestuderen binnen een ecosysteem positieve en negatieve interacties en verbanden tussen biotische en abiotische factoren binnen een eenvoudige (deel)cyclus, met aandacht voor de rol van (micro-)organismen in omzettingen van materie- en/of energiestromen, de invloed van veranderingsprocessen (bijvoorbeeld klimaatverandering), biodiversiteit en ecosysteemdiensten.

VI.84. De leerlingen beschrijven specifiek binnen levende organismen (on)willekeurige reacties gebruik makend van de begrippen prikkel, receptor, impulsgeleiding, effector.

VI.85. De leerlingen beschrijven algemeen en schematisch de karakteristieken, bouw, functie en werking van de verschillende stelsels binnen het geheel van het menselijk lichaam.

VI.86. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel van de mens de morfologie en fysiologie van het zenuwstelsel en hormonaal stelsel.

VI.87. De leerlingen beschrijven exemplarisch binnen het geheel van de mens de structuur en kwalitatieve werking van enkele zintuigen.

VI.88. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel en de ideale stabiliteit (homeostase) van de mens de werking van en onderscheid tussen het specifieke en aspecifieke immuunsysteem.

VI.89. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel van de mens de werking van het lymfestelsel met zijn lymfe, lymfevatenstelsel en lymfeklieren.

VI.B.9.b. Vaardigheden

VI.90. De leerlingen voeren macroscopische en microscopische observaties en metingen uit in het kader van experimenteel biologisch onderzoek.

VI.91. De leerlingen maken schetsen of illustraties van hun observaties.

VI.92. De leerlingen geven biologische samenhangen in schema's en andere ordeningsmiddelen weer.

VI.B.9.c. Attitudes

VI.93. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan organismen te overzien.° (attitudinaal)

VI.94. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.95. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.96. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

VI.97. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitdunaal)

VI.98. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.B.10. Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

VI.B.10.a. Kennis

VI.99. De leerlingen benoemen soorten energie (potentiële energie, kinetische energie, gravitationele energie, elastische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, kernenergie, elektrische energie) waarbij het formuleren van de wet van behoud van energie, met nadruk op energieomzettingen, centraal staat.

VI.100. De leerlingen definiëren de begrippen vermogen en rendement zowel kwalitatief als kwantitatief.

VI.101. De leerlingen verklaren binnen een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid kwalitatief kinetische en potentiële energiestromen bij faseovergangen en temperatuursveranderingen, waarbij de volgende begrippen aan bod komen: (absolute) temperatuur, thermische energie, warmte, cohesie, smeltpunt en kookpunt, aggregatietoestanden, faseovergangen, thermisch evenwicht, specifieke warmtecapaciteit.

VI.102. De leerlingen beschrijven kwalitatief en kwantitatief in de context van toepassingen eenparige rechtlijnige en eenparig cirkelvormige bewegingen aan de hand van een grafiek en door het verband te leggen tussen positie, tijdstip, verplaatsing, afgelegde weg, tijdsverloop, ogenblikkelijke en gemiddelde snelheid, gemiddelde versnelling, centripetale versnelling.

VI.103. De leerlingen gebruiken de begrippen kracht en veld in betekenisvolle situaties om soorten krachten en dynamische effecten van krachten te verklaren.

VI.104. De leerlingen gebruiken het concept druk, als de grootte van de kracht per oppervlakte, bij vaste stoffen, gassen en vloeistoffen om de volgende fenomenen en bijhorende toepassingen te

verklaren: hydrostatische druk, beginsel van Pascal, atmosferische druk, absoluut nulpunt voor druk en temperatuur, absolute temperatuur, Kelvinschaal.

VI.105. De leerlingen beschrijven in contextvolle situaties met aandacht voor veiligheidsaspecten eenvoudige elektrische stroomkringen aan de hand van de concepten elektrische stroomsterkte, spanning, weerstand, geleidbaarheid, vermogen, energie en de verbanden ertussen, en gebruiken hierbij de begrippen geleider en isolator, spanningsbron, gelijkspanning, Wet van Ohm, serie- en parallelschakeling, Joule-effect.

VI.B.10.b. Vaardigheden

VI.106. De leerlingen gebruiken formules om
- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere,

en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor de formules aangeduid met een (*):

- gemiddeld vermogen: $P=\Delta E/\Delta t$
- rendement: $\eta=E_{nuttig}/E_{totaal}$
- gemiddelde snelheid: $v_g=\Delta x/\Delta t$
- gemiddelde versnelling: $a_g=\Delta v/\Delta t$
- zwaartekracht: $F=m\cdot g$
- lengteverandering (*): $F=k\cdot\Delta\ell$
- druk: $p=F/A$
- hydrostatische druk (*): $p=p_0+\rho\cdot g\cdot h$
- gravitationele energie (*): $E=m\cdot g\cdot h$
- elastische energie (*): $E=1/2\cdot k\cdot(\Delta\ell)^2$,
- kinetische energie (*): $E=1/2\cdot m\cdot v^2$
- gravitatiekracht (*): $F=G\cdot m_1\cdot m_2/r^2$
- kracht: $F=m\cdot a$
- centripetale versnelling: $a=v^2/r$
- spanning: $U = R.I$

VI.107. De leerlingen stellen kwantitatief en kwalitatief een energiebalans op bij een omzetting van bijvoorbeeld gravitationele energie, elastische energie en kinetische energie, thermische energie, elektrische energie.

VI.108. De leerlingen rekenen binnen natuurkundige probleemstellingen met vectoriële grootheden.

VI.109. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties de drie wetten van Newton kwalitatief en kwantitatief om het effect van de inwerkende krachten op de bewegingsverandering van een systeem te verklaren.

VI.B.10.c. Attitudes

VI.110. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.

VI.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit

VI.C.1. Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

VI.C.1.a. Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad dubbele finaliteit.

VI.C.1.b. Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad dubbele finaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5 De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.9. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.10. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.11. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.13. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.14. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:
- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

VI.C.1.c. Attitudes

VI.15. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:
- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

VI.C.2. Getallenleer

VI.C.2.a. Kennis

VI.18. De leerlingen definiëren een reëel getal als eindig of oneindig doorlopend decimaal getal met of zonder repeterend deel, in relatie tot rationale en irrationale getallen.

VI.C.2.b. Vaardigheden

VI.19. De leerlingen voeren met en zonder ICT, met en zonder context, de volgende bewerkingen met reële getallen uit, in overeenstemming met de teken- en rekenregels, volgorde van de bewerkingen, afrondingsregels en benaderingstechnieken: vergelijken en ordenen met symbolen op getallenas, de hoofdbewerkingen, bewerkingen met machten met gehele en rationale exponenten, bewerkingen met vierkants- en n-de machtswortels, bewerkingen met logaritmen (logaritme met willekeurig grondtal, verband tussen machtsverheffing en logaritme).

VI.C.2.c. Attitudes

VI.20. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.° (attitudinaal)

VI.C.3. Algebra

VI.C.3.a. Kennis

VI.21. De leerlingen lichten de begrippen rij, rekenkundige rij en meetkundige rij toe.

VI.C.3.b. Vaardigheden

VI.22. De leerlingen vormen, met betrekking tot lineaire, zuiver kwadratische en zuiver kubische variabelen, een formule om met als doel één variabele in functie van de andere uit te drukken, zowel met als zonder context en met gebruik van een formularium.

VI.23. De leerlingen lossen in betekenisvolle contexten eerstegraadsvergelijkingen in één onbekende en stelsels van twee eerstegraadsvergelijkingen in twee onbekenden algebraïsch op waarbij de opgaven beperkt zijn in omvang en complexiteit.

VI.24. De leerlingen stellen het recursief voorschrift en algemene term op van een rekenkundige en een meetkundige rij.

VI.C.4. Analyse

VI.C.4.a. Kennis

VI.25. De De leerlingen stellen een functie voor als een input-output model waarbij functiewaarden kunnen worden berekend.

VI.26. De leerlingen leggen het verband tussen verschillende representaties van een functie.

VI.27. De leerlingen leggen bij eerstegraadsfuncties de kenmerken domein, bereik, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen, dalen, constante, minimum, maximum uit.

VI.C.4.b. Vaardigheden

VI.28. De leerlingen bepalen in betekenisvolle contexten met aandacht voor hun onderlinge samenhang het voorschrift, een grafiek, een tabel en een verwoording van een eerstegraadsfunctie als één van de andere representaties gegeven is, met functioneel gebruik van ICT.

VI.29. De leerlingen bepalen, in betekenisvolle contexten bij eerstegraadsfuncties als model voor lineaire groei, functiekenmerken aan de hand van een grafiek of voorschrift, met inbegrip van richtingscoëfficiënt, snijpunt van de rechte met de y-as, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen en dalen, om een representatie van een eerstegraadsfunctie te kunnen weergeven met functioneel gebruik van ICT.

VI.30. De leerlingen brengen bij functies van de vorm $f(x) = ax^2$ met $a \in \mathbb{R}_0$, en $f(x) = c/x$ met $c > 0$ in betekenisvolle contexten kenmerken van een functie in verband met de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt.

VI.31. De leerlingen geven bij functies van de vorm $f(x) = ax^2$ met $a \in \mathbb{R}_0$, en $f(x) = c/x$ met $c > 0$ in betekenisvolle contexten een grafiek (met ICT) of schets (zonder ICT), waarbij de relatie van de grafische weergave tot de functiekenmerken en het voorschrift worden bestudeerd.

VI.32. De leerlingen onderzoeken kwalitatief en kwantitatief verbanden tussen grootheden om grafieken op te stellen en formules te kunnen opstellen en omvormen.

VI.33. De leerlingen lossen in betekenisvolle contexten en met en zonder ICT eerstegraadsvergelijkingen, eerstegraadsongelijkheden en stelsels van eerstegraadsvergelijkingen grafisch op.

VI.C.4.c. Attitudes

VI.34. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals
- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.°

VI.C.5. Meetkunde en goniometrie

VI.C.5.a. Kennis

VI.35. De leerlingen bestuderen zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties met aandacht voor
- het verschil tussen de meetkundige basiselementen (punt, rechte, vlak),
- het begrip 'normaal op een vlak door een gegeven punt van dat vlak' en
- het onderscheid tussen vlakke figuren (2D) en ruimtefiguren (3D).

VI.C.5.b. Vaardigheden

VI.36. De leerlingen bepalen zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties.

VI.37. De leerlingen bestuderen het effect van schaalverandering op lengte, oppervlakte en inhouden.

VI.38. De leerlingen gebruiken gelijkvormigheidskenmerken van driehoeken, de stelling van Pythagoras, de goniometrische getallen in een rechthoekige driehoek, bijzondere lijnen in een driehoek en de grondformule van de goniometrie: $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$ om inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

VI.C.5.c. Attitudes

VI.39. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.40. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.° (attitudinaal)

VI.C.6. Kansrekening, telproblemen en statistiek

VI.C.6.a. Kennis

VI.41. De leerlingen lichten de begrippen afhankelijke en onafhankelijke gebeurtenis, uitkomst, uitkomstenverzameling, absolute en relatieve frequentie, en het verband tussen relatieve frequentie en empirische kans binnen de kansrekening toe.

VI.C.6.b. Vaardigheden

VI.42. De leerlingen lossen zowel met als zonder context telproblemen op met behulp van boomdiagrammen en venndiagrammen, gebruik makend van somregel, productregel, complementregel en disjuncte verzamelingen.

VI.43. De leerlingen lossen in betekenisvolle situaties eenvoudige oefeningen met betrekking tot kansrekening op met behulp van kruistabellen, boomdiagrammen en de wet van Laplace.

VI.C.6.c. Attitudes

VI.44. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.° (attitudinaal)

VI.C.7. Stof en proces

VI.C.7.a. Kennis

VI.45. De leerlingen definiëren de fysische stofeigenschappen massadichtheid, smeltpunt, kookpunt.

VI.46. De leerlingen geven voorbeelden van verbindingen, moleculen, elementen, atomen, ionen, en binnen het geheel van de elementen ‘metalen’ en ‘niet-metalen’, in samenhang met de plaats van de elementen binnen het PSE.

VI.47. De leerlingen bespreken de nomenclatuur van exemplarische voorbeelden van organische en anorganische stoffen die bij de demonstratie- en leerlingenproeven aan bod komen, waarbij de volgende kennis aan bod komt:
- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.48. De leerlingen benoemen een chemische reactie aan de hand van waarnemingen als een exo-energetische of endo-energetische reactie.

VI.C.7.b. Vaardigheden

VI.49. De leerlingen onderzoeken stoffen uit het dagelijkse leven aan de hand van stofeigenschappen en scheidingstechnieken waarbij zuivere stoffen, bestanddelen en mengsels zoals aerosolen (rook, nevel), oplossing, schuim, suspensie, emulsie worden onderscheiden.

VI.50. De leerlingen gebruiken bij het uitvoeren van demonstratie- en leerlingenproeven:
- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.51. De leerlingen tonen de systematiek van het PSE aan aan de hand van eigenschappen van enkele elementen, met bijzondere aandacht voor het onderscheid tussen een metaal en een niet-metaal.

VI.52. De leerlingen beschrijven eenvoudige reacties met woorden, waarbij de reactiepijl, reagentia, reactieproducten en aggregatietoestanden worden aangeduid.

VI.C.7.c. Attitudes

VI.53. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.54. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.55. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.C.8. Basisprincipes in de levende natuur

VI.C.8.a. Kennis

VI.56. De leerlingen bestuderen communicatie, het aangeboren en aangeleerd gedrag van en soorten interacties tussen organismen met aandacht voor de gradaties van de wil (instinct, drift, begeerte, motief), ziekten als onevenwichtige interacties tussen organismen en de rol van micro-organismen in verschillende domeinen.

VI.57. De leerlingen bestuderen binnen een ecosysteem positieve en negatieve interacties en verbanden tussen biotische en abiotische factoren binnen een eenvoudige (deel)cyclus, met aandacht voor de rol van (micro-)organismen in omzettingen van materie- en/of energiestromen, de invloed van veranderingsprocessen (bijvoorbeeld klimaatverandering), biodiversiteit en ecosysteemdiensten.

VI.58. De leerlingen beschrijven eenvoudig en schematisch de karakteristieken, bouw en werking van de verschillende stelsels binnen het geheel van het menselijk lichaam.

VI.C.8.b. Vaardigheden

VI.59. De leerlingen geven biologische samenhangen in schema's en andere ordeningsmiddelen weer.

VI.C.8.c. Attitudes

VI.60. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan organismen te overzien.° (attitudinaal)

VI.61. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.62. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.63. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

VI.64. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitdunaal)

VI.65. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.C.9. Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

VI.C.9.a. Kennis

VI.66. De leerlingen benoemen soorten energie (potentiële energie, kinetische energie, gravitationele energie, elastische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, kernenergie, elektrische energie) waarbij het formuleren van de wet van behoud van energie, met nadruk op energieomzettingen, centraal staat.

VI.67. De leerlingen definiëren de begrippen vermogen en rendement zowel kwalitatief als kwantitatief.

VI.68. De leerlingen verklaren fenomenen en toepassingen uit het dagelijks leven met betrekking tot de thermodynamica binnen een vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid met gebruikmaking van de termen temperatuur, thermische energie, warmte, faseovergang, warmtebalans en thermisch evenwicht, en met aandacht voor veiligheidsaspecten binnen de thermodynamica.

VI.69. De leerlingen verklaren de dynamische effecten van krachten.

VI.70. De leerlingen gebruiken het concept druk, als de grootte van de kracht per oppervlakte, bij vaste stoffen, gassen en vloeistoffen om de volgende fenomenen en bijhorende toepassingen te verklaren: hydrostatische druk, beginsel van Pascal, atmosferische druk.

VI.C.9.b. Vaardigheden

VI.71. De leerlingen gebruiken formules om
- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere,

en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor formules aangeduid met een (*):
- gemiddeld vermogen: $P=\Delta E/\Delta t$

- rendement: $\eta = E_{nuttig}/E_{totaal}$
- druk: $p = F/A$
- gravitationele energie (*): $E = m \cdot g \cdot h$
- elastische energie (*): $E = 1/2 \cdot k \cdot (\Delta \ell)^2$,
- kinetische energie (*): $E = 1/2 \cdot m \cdot v^2$
- kracht: $F = m \cdot a$

VI.72. De leerlingen stellen kwantitatief en kwalitatief een energiebalans op bij een omzetting van bijvoorbeeld gravitationele energie, elastische energie en kinetische energie, thermische energie, elektrische energie.

VI.73. De leerlingen werken met vectoriële grootheden.

VI.74. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties de eerste en tweede wet van Newton om het effect van de inwerkende krachten op de bewegingsverandering van een systeem te verklaren.

VI.C.9.c. Attitudes

VI.75. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.

VI.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

VI.D.1. Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

VI.D.1.a. Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit.

VI.D.1.b. Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor meetnauwkeurigheid, het herleiden van courante eenheden en het schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.7. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.8. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.9. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen te beargumenteren.

VI.10. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.11. De leerlingen lossen in functionele contexten problemen op door wiskundige concepten en vaardigheden uit onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit in te zetten en hun oplossingsmethode te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

VI.D.1.c. Attitudes

VI.13. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.14. De leerlingen tonen hun belangstelling voor fenomenen of organismen binnen wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.° (attitudinaal)

VI.15. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

VI.D.2. Getallenleer

VI.D.2.a. Vaardigheden

VI.17. De leerlingen voeren met en zonder ICT in functionele contexten eenvoudige berekeningen uit met gehele en decimale getallen, breuken, procenten en verhoudingen, in overeenstemming met het toepassen van strategieën om handig te rekenen met inbegrip van het gebruiken van een geschikt rekenmodel, het kiezen van de juiste bewerking, schatten en zinvol afronden. De volgende grootheden komen aan bod: lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud of volume, geldwaarde, snelheid, concentratie.

VI.D.2.b. Attitudes

VI.18. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.° (attitudinaal)

VI.D.3. Algebra en analsye

VI.D.3.a. Vaardigheden

VI.19. De leerlingen gebruiken grafieken, tabellen en verwoordingen om verbanden (recht evenredig, omgekeerd evenredig, …) in functionele contexten te beschrijven, waarbij de volgende informatie uit een grafiek, verwoording en/of tabel wordt ingewonnen:
- samenhang tussen een grafiek, een tabel en een verwoording van eenzelfde verband;
- verwoording van een verband zoals een beschrijving, woordformule, formule;
- stijgen/dalen/constant, positieve/negatieve functiewaarden, minimum/maximum, periode;
- schets van een grafiek bij een gegeven tabel;
- opstellen van een tabel bij een gegeven grafiek, bij een gegeven verwoording.

VI.D.4. Meetkunde

VI.D.4.a. Vaardigheden

VI.20. De leerlingen leggen op basis van kenniselementen met betrekking tot meetkundige objecten en relaties uit de onderwijsdoelen van de eerste graad B-stroom in functionele contexten het verband tussen een 3D-situatie en 2D-voorstellingen ervan waarbij aanzichten perspectieven, ontwikkelingen, doorsneden, symmetrie en verlies van informatie bij 2D-voorstellingen van 3D-situaties aan bod komen.

VI.D.4.c. Attitudes

VI.21. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.D.5. Kansrekening, telproblemen en statistiek

VI.D.5.a. Kennis

VI.22. De leerlingen lichten het verband tussen relatieve frequentie en kans toe.

VI.D.5.b. Vaardigheden

VI.23. De leerlingen interpreteren kansen in eenvoudige functionele contexten zoals kansspelen, meerkeuzevragen, risico’s.

VI.D.5.c. Attitudes

VI.24. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.° (attitudinaal)

VI.D.6. Stof en proces

VI.D.6.a. Kennis

VI.25. De leerlingen brengen in functionele contexten chemische stoffen en chemische formules in verband met fenomenen of toepassingen in het dagelijks leven, met inbegrip van namen en chemische formules van stoffen.

VI.D.6.b. Vaardigheden

VI.26. De leerlingen onderscheiden een zuivere stof, bestanddeel en mengsel waarbij soorten mengsels en scheidingstechnieken in verband worden gebracht met dagdagelijkse toepassingen.

VI.D.6.c. Attitudes

VI.27. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.D.7. Basisprincipes in de levende natuur

VI.D.7.a. Kennis

VI.28. De leerlingen tonen in functionele contexten de rol van micro-organismen aan in verschillende domeinen met aandacht voor
- het verschil tussen virus, bacterie en schimmel;
- antibiotica en antibioticaresistentie;
- microbioom.

VI.29. De leerlingen beschrijven algemeen de bouw en werking van het voortplantingsstelsel van man en vrouw binnen het geheel van het volledig functioneren van menselijk lichaam.

VI.D.7.b. Attitudes

VI.30. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

VI.D.8. Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

VI.D.8.a. Kennis

VI.31. De leerlingen benoemen soorten energie.

VI.D.8.b. Vaardigheden

VI.32. De leerlingen stellen met behulp van de wet van behoud van energie kwalitatief een energiebalans op bij een energie-omzetting.

VI.33. De leerlingen verklaren fenomenen, toepassingen en veiligheidsaspecten uit het dagelijkse leven m.b.t. de mechanica en thermodynamica, met inbegrip van begrip van de decibelschaal, snelheid, hefboom, kracht, druk, temperatuur, warmte.

VI.D.8.c. Attitudes

VI.34. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom

VI.E.1. Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

VI.E.1.a. Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad doorstroomfinaliteit.

VI.E.1.b. Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten: hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad doorstroomfinaliteit.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad doorstroomfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten een voorgesteld concreet probleem of vraag, om dit op te lossen en te verklaren, gebruik makende van
- hun waarnemingen
- een gekozen of ontwikkelde geschikte/passende voorstelling van de werkelijkheid (model).

VI.9. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.10. De leerlingen leggen verbanden door gebruik te maken van verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.11. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.12. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.13. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.14. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.15. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:
- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

VI.E.1.c. Attitudes

VI.16. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:
- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.° (attitudinaal)

VI.18. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

VI.E.2. Algemene abstractie-ontwikkeling binnen de wiskunde

VI.E.2.a. Kennis

VI.19. De leerlingen lichten de betekenis van symbolen ($\wedge$, $\vee$, $\neg$, $\Rightarrow$, $\Leftrightarrow$, $\forall$, $\exists$), logische uitspraak, waarheidswaarde, implicatie, equivalentie, tautologie, contradictie, negatie, conjunctie, disjunctie, implicatie, equivalentie, nodige en voldoende voorwaarde toe.

VI.E.2.b. Vaardigheden

VI.20. De leerlingen bestuderen, beargumenteren en geven zelf betekenisvolle voorbeelden van wiskundige redeneringen, uitspraken en eigenschappen, gebruik makend van
- de kenniselementen van de algemene abstractie-ontwikkeling;
- logische wetten, substitutieregels, geldige redeneervormen;
met als doel de waarheidswaarde, geldigheid en de correctheid ervan te onderzoeken in verschillende (concrete) situaties en drogredeneringen te herkennen.

VI.E.2.c. Attitudes

VI.21. De leerlingen ontwikkelen zelfvertrouwen aan het objectieve karakter van wiskunde door ervaring op te doen binnen logische wiskundige redeneringen.° (attitudinaal)

VI.E.3. Analyse

VI.E.3.a. Kennis

VI.22. De leerlingen lichten de begrippen differentiequotiënt, afgeleide in een punt als limiet van een differentiequotiënt, afgeleide in een punt als richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek, richtingscoëfficiënt als maat voor de helling van een rechte en raaklijn toe in de context van het bestuderen van grafieken en functies.

VI.23. De leerlingen lichten de kenmerken van een functie toe: domein, bereik, nulwaarde/nulpunt, tekenverloop, stijgen/dalen, extrema, symmetrie, toenemende/afnemende stijging/daling, verticale/horizontale asymptoot, gedrag op oneindig.

VI.24. De leerlingen lichten bij exponentiële functies de begrippen beginwaarde, groeifactor, groeipercentage, het verschil tussen lineaire en exponentiele groei, toe.

VI.25. De leerlingen lichten bij sinusfuncties de begrippen periode, frequentie, amplitude, evenwichtslijn of evenwichtspositie, faseverschuiving, toe.

VI.E.3.b. Vaardigheden

VI.26. De leerlingen leggen het verband tussen functiekenmerken aan de hand van een grafiek, de onderlinge samenhang van de verschillende representaties en de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt, met functioneel gebruik van ICT.

VI.27. De leerlingen interpreteren, zowel met als zonder context, de afgeleide als limiet van een differentiequotiënt, als richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek en als maat voor ogenblikkelijke verandering.

VI.28. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van veeltermfuncties (van de eerste, tweede en derde graad), waarbij
- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- afgeleiden in een punt en de afgeleide functie worden berekend met inbegrip van het tekenverloop van de afgeleide functie en het stijgen/dalen en de extrema van de veeltermfunctie;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;

- veeltermfuncties met betrekking tot fysische fenomenen en economische contexten aan bod komen.

VI.29. De leerlingen lossen extremumproblemen van veeltermfuncties (van de eerste, tweede en derde graad) op.

VI.30. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van de exponentiële functie $f(x) = a^x$ met $a \in \mathbb{R}^+_0 \setminus \{1\}$ waarbij
- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- afgeleiden in een punt en de afgeleide functie worden berekend met inbegrip van het tekenverloop van de afgeleide functie en het stijgen/dalen en de extrema van de exponentiële functie;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;
- exponentiële functies met betrekking tot fysische fenomenen en economische contexten aan bod komen.

VI.31. De leerlingen onderzoeken lineaire en exponentiële groei waarbij
- de algemene kenmerken van een functie met functioneel gebruik van ICT worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- de specifieke kenmerken van een exponentiële functie worden bepaald;
- aandacht is voor logaritmen met willekeurig grondtal en rekenkundige/meetkundige rijen;
- exponentiële groei bij (i) enkelvoudige en samengestelde intrest en (ii) natuurwetenschappelijke contexten zoals radioactief verval, groei van een populatie worden bestudeerd.

VI.32. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van de functie $f(x) = \sin x$ waarbij
- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald met functioneel gebruik van ICT;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- de specifieke kenmerken van een sinusfunctie worden bepaald;
- de leerlingen aandacht hebben voor het verband tussen hoeken in zestigdelige graden en hoeken in radialen, georiënteerde hoek, goniometrische cirkel en het verband tussen de sinusfunctie en de goniometrische cirkel;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen.

VI.33. De leerlingen gebruiken transformaties van de vorm $f(x) + k$, $f(x - k)$, $f(x/k)$ en $k \cdot f(x)$ met $k \in \mathbb{R}_0$ om een grafiek en bijhorend voorschrift van een sinusfunctie en exponentiële functie met de algemene vorm $f(x) = a \cdot \sin [b(x-c)] + d$, $f(x)= b \cdot a^x + c$ in verband te brengen met de grafieken van de overeenkomstige standaardfuncties $f(x) = \sin x$, $f(x) = a^x$.

VI.34. De leerlingen lossen, zowel met als zonder context, vergelijkingen van veeltermfuncties, exponentiële functies, sinusfuncties grafisch op.

VI.35. De leerlingen onderzoeken het verband tussen grootheden met behulp van een spreidingsdiagram waarbij de trendlijn met bijhorend voorschrift wordt bepaald en geïnterpreteerd, functioneel gebruik makend van ICT.

VI.E.3.c. Attitudes

VI.36. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals
- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.° (attitudinaal)

VI.E.4. Meetkunde

VI.E.4.a. Kennis

VI.37. De leerlingen beschrijven het verschil tussen euclidische meetkunde en projectieve meetkunde.

VI.38. De leerlingen formuleren de kenmerkende eigenschap van de dubbelverhouding bij het harmonische puntenviertal.

VI.39. De leerlingen beschrijven de regelmatige veelhoek als een bijzonder geval van de projectieve veelhoek.

VI.40. De leerlingen illustreren de (omvormings)principes van de dualiteit in het vlak aan de hand van koppels duale begrippen, zoals punt en rechte, collineair en concurrent, verbindingslijn en snijpunt.

VI.41. De leerlingen lichten stellingen uit de projectieve meetkunde toe, zoals de stellingen van Menelaos, Ceva, Pappos, Desargues, Pascal en Brianchon.

VI.E.4.b. Vaardigheden

VI.42. De leerlingen construeren een harmonisch puntenviertal met potlood en liniaal.

VI.43. De leerlingen hanteren bij projectief meetkundige constructies de begrippen ‘punt op oneindig’ en ‘rechte op oneindig’.

VI.44. De leerlingen illustreren in een tekening de metamorfose van een veelhoek (bv. driehoek of zeshoek).

VI. 45. De leerlingen hanteren het begrip dualiteit in het vlak bij de omvorming van stellingen zoals de stellingen van Menelaos en Ceva, de stelling van Pappos, de stelling van Desargues en de stellingen van Pascal en Brianchon.

VI.E.4.c. Attitudes

VI.46. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.47. De leerlingen hebben affiniteit met het voorstellingsloze karakter van het begrip ‘oneindig’. ° (attitudinaal)

VI.48. De leerlingen brengen verwondering op voor de rijkdom aan verborgen wetmatigheden in het spel van rechten, punten en vlakken in de projectieve meetkunde met eerbied voor het kunstzinnige karakter ervan.° (attitudinaal)

VI.E.5. Kansrekening, telproblemen en statistiek

VI.E.5.a. Kennis

VI.49. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, absolute en relatieve frequentie, klassen, klassenmidden, staafdiagram, dotplot, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, boxplot, rekenkundig gemiddelde, mediaan, modus, variatiebreedte, kwartiel, interkwartielafstand, variantie, standaardafwijking, toe.

VI.50. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties het belang van randomisatie en criteria voor representativiteit bij steekproeven en bij experimenteel vergelijkend onderzoek voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

VI.E.5.b. Vaardigheden

VI.51. De leerlingen passen de kennisbegrippen uit onderwijsdoel VI.51 toe om één grootheid in een dataset in functie van de bijhorende probleemstelling of onderzoeksvraag te onderzoeken waarbij de leerlingen conclusies trekken uit de verkregen frequentietabellen, grafische voorstellingen, centrummaten en spreidingsmaten in functie van de probleemstelling of onderzoeksvraag, functioneel gebruik makend van ICT.

VI.52. De leerlingen interpreteren een beschrijvend statistisch onderzoek met aandacht voor
- symmetrische/scheve verdeling, uitschieters, clusters en
- vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

VI.53. De leerlingen berekenen kansen met ICT in betekenisvolle situaties aan de hand van de normale verdeling, met gebruikmaking van
- grafische betekenis en interpretatie van gemiddelde en standaardafwijking van een normaal verdeelde kansvariabele in termen van de Gausskromme;
- relatieve frequentie en kans als oppervlakte van een gepast gebied onder de Gausskromme;
- grafisch beoordelen van de toepasbaarheid van het model van de normale verdeling bij gegeven data;
- berekenen van het rekenkundig gemiddelde en de standaardafwijking van gegeven data met ICT als schatting voor de parameters van de normale verdeling.

VI.E.5.c. Attitudes

VI.54. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

VI.E.6. Stof en proces

VI.E.6.a. Kennis

VI.55. De leerlingen beschrijven het atoommodel in relatie tot het PSE en als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid, inclusief de begrippen atoomkern, atoommassa, massagetal, atoomnummer, proton, neutron, nucleonen, elektron, energieniveau, relatieve en absolute massa.

VI.56. De leerlingen lichten in de context van het PSE de begrippen groep, periode, valentie-elektron, edelgasconfiguratie toe.

VI.57. De leerlingen bouwen de nomenclatuur van organische en anorganische stoffen op met namen en symbolen van courant gebruikte elementen uit het PSE waarbij courante triviale namen en de regels van de IUPAC-naamgeving, stocknotatie bij ionverbindingen, Griekse telwoorden bij moleculaire stoffen worden gebruikt.

VI.58. De leerlingen bespreken de structuurkenmerken, toepassingen en biologische/chemische processen in het dagelijkse leven van biomoleculen en macromoleculen.

VI.59. De leerlingen bespreken het verloop van een chemische reactie en factoren die de reactiesnelheid beïnvloeden, waarbij de termen reactiesnelheid, activeringsenergie en effectieve botsing, chemisch evenwicht als dynamisch evenwicht en de wet van Le Chatelier- Van ’t Hoff aan bod komen.

VI.60. De leerlingen leggen het verband tussen actuele concrete voorbeelden en organische en anorganische reactietypen, met inbegrip van typische reactiekenmerken van reactietypen: zuur-basereacties, redoxreacties, neerslagreacties, polymerisatie, hydrogenatie, hydrolyse, condensatiereacties.

VI.61. De leerlingen beargumenteren in betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

VI.E.6.b. Vaardigheden

VI.62. De leerlingen gebruiken het atoommodel en het PSE (elementen uit de a-groepen en de edelgassen), alsook hun onderlinge samenhang, om
- de structuur van atomen en ionen te beschrijven;
- de symbolische voorstelling van een atoom met atoomnummer en massagetal weer te geven;
- eigenschappen van atomen en ionen af te leiden;
- formules en Lewisstructuren voor enkelvoudige en samengestelde anorganische verbindingen op te stellen.

VI.63. De leerlingen classificeren in de context van toepassingen op basis van chemische formule en naam
- binnen de anorganische chemie binaire en ternaire zuren, hydroxiden, zouten, oxiden;
- binnen de organische chemie de algemene structuur van alkanen en karakteristieke functionele groep van alkenen, alcoholen, carbonzuren.

VI.64. De leerlingen balanceren gegeven eenvoudige anorganische chemische reacties door gebruik te maken van de wet van behoud van massa.

VI.65. De leerlingen voeren in de context van een toepassing eenvoudige stoichiometrische berekeningen uit.

VI.66. De leerlingen gebruiken verhoudingen van en evenredigheden tussen massa's, volumes en stofhoeveelheden om molaire concentratie, molaire massa en molair volume te beschrijven en te berekenen.

VI.E.6.c. Attitudes

VI.67. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.68. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.69. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.E.7. Basisprincipes in de levende natuur

VI.E.7.a. Kennis

VI.70. De leerlingen benoemen organismen als prokaryoot of eukaryoot.

VI.71. De leerlingen bespreken binnen dierlijke en plantaardige organismen de elektronenmicroscopische structuur en functie van de celorganellen om zo de link te leggen tussen celtypes, hun functie binnen het celmetabolisme en mate van specialisatie.

VI.72. De leerlingen bespreken de genoomstructuur, met inbegrip van de begrippen DNA, ribose, fosfaat, stikstofbase, dubbele DNA-helix, chromosoom, chromatine, gen, genoom, nucleotidensequentie.

VI.73. De leerlingen leggen binnen de context van de celcyclus het verschil uit tussen en het belang van mitose en meiose.

VI.74. De leerlingen analyseren de genetische informatiestroom met als doel genexpressie van genotype tot fenotype te verklaren aan de hand van replicatie, transcriptie en translatie.

VI.75. De leerlingen verklaren hoe genexpressie kan worden beïnvloed door zowel interne als externe processen.

VI.76. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.77. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij
- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron, FSH, LH),
- het principe van hormonale feedbacksystemen en
- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.78. De leerlingen analyseren het overerven van kenmerken door kansen op overerving te berekenen, de wetten van Mendel bij monohybride kruisingen toe te passen en stambomen te bestuderen, met inbegrip van de termen gen, allel, chromosoom, homozygoot, heterozygoot, dominant, recessief, co-dominant, genotype, fenotype, erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen.

VI.79. De leerlingen leggen in betekenisvolle situaties uit hoe de mens overerving kan beïnvloeden door kruisen en veredelen, gentechnologie.

VI.80. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie, genetische variatie, mutatie, adaptatie, fitness, genetische drift, soortvorming en extinctie aan bod komen.

VI.81. De leerlingen vergelijken in grote lijnen de evolutie van het dierenrijk op basis van de bouw, de levens- en voortplantingswijzen van enkele diergroepen en de toename van de onafhankelijkheid van externe factoren in de loop van de evolutie van het dierenrijk.

VI.E.7.b. Vaardigheden

VI.82. De leerlingen duiden celorganellen aan, zowel op lichtmicroscopisch als op elektronenmicroscopisch niveau.

VI.E.7.c. Attitudes

VI.83. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.84. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.85. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.86. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens en zijn gelaagdheid waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.87. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de samenhang van het individu, het milieu en het genotype.° (attitudinaal)

VI.88. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

VI.E.8. Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

VI.E.8.a. Kennis

VI.89. De leerlingen gebruiken de begrippen kracht en veld (elektrisch veld, magnetisch veld) in betekenisvolle situaties om interacties tussen elektrische en magnetische fenomenen te verklaren, met inbegrip van veldsterkte, elektrische lading, massa, elektrische polen, magnetische polen, Coulombkracht, permanente magneten en elektromagneten, elektrische en magnetische veldlijnen, verband tussen veldlijnen en veldsterkte, magnetisch veld rond een stroomvoerende geleider, aardmagnetisch veld, kracht op een bewegende lading in een magnetisch veld, elektrische en magnetische influentie, analogieën/verschillen tussen verschillende veldkrachten.

VI.90. De leerlingen beschrijven een golf als transport van energie en informatie en als ruimtelijke voortplanting van een harmonische trilling.

VI.91. De leerlingen leggen de betekenis van transversale en longitudinale, elektromagnetische en

mechanische golven uit.

VI.92. De leerlingen lichten de betekenis van spectrum, lichtsnelheid en fotonen toe.

VI.93. De leerlingen lichten toe wat ioniserende straling, bestraling, besmetting, doordringend vermogen, ioniserend vermogen is.

VI.94. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot de kernfysica om radioactieve fenomenen en toepassingen ervan (kunstmatige radioactiviteit, kernsplitsing, kernfusie) te beschrijven, met inbegrip van de begrippen atoom, atoomkern, elektron, proton, neutron, isotoop, massagetal, atoomnummer, (in)stabiele atoomkernen, alfadeeltje, bètadeeltje, gammastraling, spontane radioactiviteit, vervalwet, halveringstijd, activiteit, becquerel en het verband tussen energieproductie en massaverlies, formule van Einstein $E= m \cdot c^2$.

VI.95. De leerlingen karakteriseren de volgende optische fenomenen in een voorbeeldsituatie waarin zij zich voordoen: schaduwvorming, gekleurde schaduwen, terugkaatsing, breking, beeldvorming bij vlakke spiegels en bolle lenzen, diffractie, interferentie.

VI.96. De leerlingen beschrijven de optische eigenschappen van kleuren en het principe van kleurmenging en koppelen deze aan de kleurenleer van Goethe en de kleurentheorie van Newton.

VI.E.8.b. Vaardigheden

VI.97. De leerlingen gebruiken formules om
- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere,

en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor de formules aangeduid met een (*):

- Coulombkracht (*)	$F=k \cdot \lvert Q_1 \rvert \cdot \lvert Q_2 \rvert / r^2$
- verval (*)	$N(t)=N_0 \cdot 2^{(-t/T)}$
- harmonische trilling (*)	$y(t)=A \cdot \sin(2\pi \cdot t/T)$
- periode (*)	$T=1/f$
- golfsnelheid (*)	$v=\lambda \cdot f$
- geluidsniveau (*)	$L=10dB \cdot \log(I/I_0)$
- energie	$E= m \cdot c^2$

VI.98. De leerlingen bepalen in betekenisvolle situaties de kenmerken van harmonische trillingen om het fenomeen van terugroepende kracht als oorzaak van een harmonische trilling te doorgronden.

VI.99. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot geluidsgolven te verklaren.

VI.100. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot elektromagnetische golven te verklaren.

VI.101. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot ioniserende straling te verklaren.

VI.E.8.c. Attitudes

VI.102. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit

VI.F.1. Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

VI.F.1.a. Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad dubbele finaliteit.

VI.F.1.b. Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten (hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad dubbele finaliteit).

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad dubbele finaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.9. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.10. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden.

VI.11. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.13. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren, gebruik makend van oplossingsstrategieën die een variabele invoeren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.14. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:
- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

VI.F.1.c. Attitudes

VI.15. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:
- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

VI.F.2. Analyse

VI.F.2.a. Kennis

VI.18. De leerlingen lichten in contexten de begrippen differentiequotiënt, richtingscoëfficiënt toe bij het bestuderen van grafieken en functies.

VI.19. De leerlingen lichten de kenmerken van een functie toe: domein, bereik, nulwaarde/nulpunt, tekenverloop, stijgen/dalen/constant, minima/maxima, symmetrie, periode.

VI.20. De leerlingen lichten bij exponentiële functies de begrippen beginwaarde, groeifactor, groeipercentage, en het verschil tussen lineaire en exponentiele groei, toe.

VI.F.2.b. Vaardigheden

VI.21. De leerlingen leggen het verband tussen functiekenmerken aan de hand van een grafiek, de onderlinge samenhang van de verschillende representaties en de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt.

VI.22. De leerlingen bepalen in betekenisvolle situaties en aan de hand van verschillende functietypes een differentiequotiënt op basis van een tabel, een grafiek, een voorschrift om de gemiddelde veranderingen over een interval te bestuderen en te vergelijken.

VI.23. De leerlingen analyseren met ICT lineaire (op basis van een eerstegraadsfunctie) en exponentiële groei (op basis van het voorschrift f(x) = b.a^x met a ∈ $\mathbb{R}^+_0$\{1} en b ∈ $\mathbb{R}^+_0$) waarbij
- de kenmerken en het voorschrift van de functie worden bepaald, met voor exponentiële groei inbegrip van beginwaarde, de groeifactor, het groeipercentage, de waarde na bepaalde tijd, de tijd waarop een bepaalde waarde wordt bereikt;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- inzicht wordt verworven in het verschil tussen lineaire en exponentiële groei;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;
- exponentiële groei bij enkelvoudige en samengestelde intrest en natuurwetenschappelijke contexten (radioactief verval, groei van een populatie) worden bestudeerd.

VI.24. De leerlingen onderzoeken in betekenisvolle situaties recht en omgekeerd evenredige verbanden tussen grootheden op kwantitatieve wijze, waarbij variabelen uitgedrukt worden in functie van andere, en grafieken en formules worden geïnterpreteerd.

VI.F.2.c. Attitudes

VI.25. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals
- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.° (attitudinaal)

VI.F.3. Meetkunde

VI.F.4.a. Kennis

VI.26. De leerlingen beschrijven het verschil tussen euclidische meetkunde en projectieve meetkunde.

VI.27. De leerlingen formuleren de kenmerkende eigenschap van de dubbelverhouding bij het harmonische puntenviertal.

VI.28. De leerlingen beschrijven de regelmatige veelhoek als een bijzonder geval van de projectieve veelhoek.

VI.29. De leerlingen illustreren de (omvormings)principes van de dualiteit in het vlak aan de hand van koppels duale begrippen, zoals punt en rechte, collineair en concurrent, verbindingslijn en snijpunt.

VI.30. De leerlingen lichten stellingen uit de projectieve meetkunde toe, zoals de stellingen van Menelaos, Ceva, Pappos, Desargues, Pascal en Brianchon.

VI.F.4.b. Vaardigheden

VI.31. De leerlingen construeren een harmonisch puntenviertal met potlood en liniaal.

VI.32. De leerlingen hanteren bij projectief meetkundige constructies de begrippen 'punt op oneindig' en 'rechte op oneindig'.

VI.33. De leerlingen illustreren in een tekening de metamorfose van een veelhoek (bv. driehoek of zeshoek).

VI.34. De leerlingen hanteren het begrip dualiteit in het vlak bij de omvorming van stellingen zoals de stellingen van Menelaos en Ceva, de stelling van Pappos, de stelling van Desargues en de stellingen van Pascal en Brianchon.

VI.F.4.c. Attitudes

VI.35. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.36. De leerlingen hebben affiniteit met het voorstellingsloze karakter van het begrip 'oneindig'.° (attitudinaal)

VI.37. De leerlingen brengen verwondering op voor de rijkdom aan verborgen wetmatigheden in het spel van rechten, punten en vlakken in de projectieve meetkunde met eerbied voor het kunstzinnige karakter ervan.° (attitudinaal)

VI.F.4. Kansrekening, telproblemen en statistiek

VI.F.4.a. Kennis

VI.38. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, absolute en relatieve frequentie, klassen, klassenmidden, staafdiagram, dotplot, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, boxplot, rekenkundig gemiddelde, mediaan, modus, variatiebreedte, kwartiel, interkwartielafstand, variantie, standaardafwijking, toe.

VI.39. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties criteria voor representativiteit bij steekproeven voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

VI.F.4.b. Vaardigheden

VI.40. De leerlingen passen de kennisbegrippen uit onderwijsdoel VI.40 toe om één grootheid in een dataset in functie van de bijhorende probleemstelling of onderzoeksvraag te onderzoeken waarbij de leerlingen conclusies trekken uit de verkregen frequentietabellen, grafische voorstellingen, centrummaten en spreidingsmaten in functie van de probleemstelling of onderzoeksvraag, functioneel gebruik makend van ICT.

VI.41. De leerlingen interpreteren een beschrijvend statistisch onderzoek met aandacht voor
- symmetrische/scheve verdeling, uitschieters, clusters en
- vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

VI.42. De leerlingen berekenen kansen met ICT in betekenisvolle situaties aan de hand van de normale verdeling, met gebruikmaking van
- grafische betekenis en interpretatie van gemiddelde en standaardafwijking van een normaal verdeelde kansvariabele in termen van de Gausskromme;
- relatieve frequentie en kans als oppervlakte van een gepast gebied onder de Gausskromme;
- grafisch beoordelen van de toepasbaarheid van het model van de normale verdeling bij gegeven data;
- berekenen van het rekenkundig gemiddelde en de standaardafwijking van gegeven data met ICT als schatting voor de parameters van de normale verdeling.

VI.F.4.c. Attitudes

VI.43. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

VI.F.5. Stof en proces

VI.F.5.a. Kennis

VI.44. De leerlingen beschrijven het atoommodel in relatie tot het PSE en als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid, inclusief de begrippen atoomkern, atoommassa, massagetal, atoomnummer, proton, neutron, nucleonen, elektron, energieniveau, relatieve en absolute massa.

VI.45. De leerlingen analyseren in betekenisvolle situaties chemische informatie op product- en materiaallabels (namen, symbolen, eenheden) op het vlak van veiligheid, gezondheid en leefmilieu.

VI.46. De leerlingen beargumenteren in betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

VI.F.5.b. Vaardigheden

VI.47. De leerlingen gebruiken het atoommodel en het PSE (elementen uit de a-groepen en de edelgassen), alsook hun onderlinge samenhang, om de structuur van atomen en ionen te beschrijven.

VI.48. De leerlingen interpreteren gegeven eenvoudige chemische reacties uit het dagelijkse leven door gebruik te maken van de wet van behoud van massa.

VI.F.5.c. Attitudes

VI.49. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.50. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.51. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.F.6. Basisprincipes in de levende natuur

VI.F.6.a. Kennis

VI.52. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.53. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij
- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron, FSH, LH),
- het principe van hormonale feedbacksystemen en
- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.54. De leerlingen leggen binnen het geheel van erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen het overerven van kenmerken bij organismen uit.

VI.55. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie, genetische variatie, mutatie, adaptatie, fitness, genetische drift, soortvorming en extinctie aan bod komen.

VI.56. De leerlingen vergelijken in grote lijnen de evolutie van het dierenrijk op basis van de bouw, de levens- en voortplantingswijzen van enkele diergroepen en de toename van de onafhankelijkheid van externe factoren in de loop van de evolutie van het dierenrijk.

VI.F.6.b. Attitudes

VI.57. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.58. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.59. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.60. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens en zijn gelaagdheid waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.61. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de samenhang van het individu, het milieu en het genotype.° (attitudinaal)

VI.62. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

VI.F.7. Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

VI.F.7.a. Kennis

VI.63. De leerlingen verklaren het fenomeen elektromagnetisme en toepassingen ervan gebruik makend van de begrippen kracht en veld (elektrisch veld, magnetisch veld) in betekenisvolle situaties, met inbegrip van elektrische lading, spanning, stroomsterkte, weerstand, vermogen, Joule-effect, magnetische polen, Coulombkracht, permanente magneten en elektromagneten, elektrische en magnetische veldlijnen, verband tussen veldlijnen en veldsterkte, magnetisch veld rond een stroomvoerende geleider, aardmagnetisch veld, kracht op een bewegende lading in een magnetisch veld en veiligheidsaspecten (elektrocutie, kortsluiting, overbelasing).

VI.64. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot de kernfysica om radioactieve fenomenen en toepassingen ervan (kernsplitsing, kernfusie) te beschrijven, met inbegrip van de begrippen atoom, atoomkern, proton, neutron, en het verband tussen energieproductie en massaverlies, formule van Einstein $E= m \cdot c^2$.

VI.65. De leerlingen lichten het principe van de decibelschaal en het begrip geluidssnelheid toe, inclusief veiligheidsaspecten.

VI.66. De leerlingen karakteriseren de volgende optische fenomenen in een voorbeeldsituatie waarin zij zich voordoen: terugkaatsing, breking, voortplanting van het licht, inclusief veiligheidsaspecten.

VI.F.7.b. Attitudes

VI.67. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

VI.G.1. Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

VI.G.1.a. Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit.

VI.G.1.b. Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten (met hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad arbeidsmarktfinaliteit).

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.7. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.8. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.9. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.10. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.11 . De leerlingen lossen in functionele contexten problemen op door wiskundige concepten en vaardigheden uit onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit in te zetten en hun oplossingsmethode te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

VI.G.1.c. Attitudes

VI.13. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.14. De leerlingen tonen hun belangstelling voor fenomenen of organismen binnen wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.° (attitudinaal)

VI.15. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

VI.G.2. Getallenleer

VI.G.2.a. Vaardigheden

VI.17. De leerlingen gebruiken grafieken, tabellen en verwoordingen om verbanden (lineair, exponentieel, …) in functionele contexten te beschrijven, waarbij de volgende informatie uit een grafiek, verwoording en/of tabel wordt ingewonnen:
- samenhang tussen een grafiek, een tabel en een verwoording van eenzelfde verband;
- verwoording van een verband zoals een beschrijving, woordformule, formule;
- stijgen/dalen/constant, positieve/negatieve functiewaarden, minimum/maximum, periode;
- schets van een grafiek bij een gegeven tabel;
- opstellen van een tabel bij een gegeven grafiek, bij een gegeven verwoording.

VI.G.3. Kansrekening, telproblemen en statistiek

VI.G.3.a. Kennis

VI.18. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, kruistabel, absolute en relatieve frequentie, staafdiagram, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, rekenkundig gemiddelde, mediaan, variatiebreedte toe.

VI.19. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties het belang van representativiteit bij steekproeven voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

VI.G.3.b. Vaardigheden

VI.20. De leerlingen interpreteren in functionele contexten kwantitatieve informatie uit schema's, tabellen (frequentietabel, kruistabel), diagrammen (staafdiagram, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram) en grafieken om vaststellingen te doen in functie van een gegeven probleemstelling waarbij berekeningen van maten zoals mediaan, rekenkundig gemiddelde en variatiebreedte met behulp van ICT worden uitgevoerd.

VI.21. De leerlingen leggen verbanden tussen informatie en verschillende voorstellingswijzen waarbij er aandacht is voor vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

VI.G.3.c. Attitudes

VI.22. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

VI.G.4. Stof en proces

VI.G.4.a. Kennis

VI.23. De leerlingen brengen in betekenisvolle situaties informatie op product- en materiaallabels van oplosmiddelen, zuren en voedingsbestanddelen in verband met bewust gebruik op het vlak van veiligheid, gezondheid en leefmilieu, met inbegrip van
- namen en symbolen van labelspecifieke stoffen en eenheden uit verschillende domeinen;
- chemische eigenschappen en risico's van oplosmiddelen en zuren;
- herkomst en duurzaamheid van stoffen;
- dosis en concentratie van stoffen in relatie tot gebruik;

- functies van voedingsbestanddelen.

VI.G.4.b. Vaardigheden

VI.24. De leerlingen beargumenteren betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

VI.G.4.c. Attitudes

VI.25. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

VI.G.5. Basisprincipes in de levende natuur

VI.G.5.a. Kennis

VI.26. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.27. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij
- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron), en
- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.28. De leerlingen leggen in contextvolle situaties het overerven van kenmerken bij organismen uit, met inbegrip van de termen DNA, gen, chromosoom, stamboom, erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen.

VI.29. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie en genetische variatie aan bod komen.

VI.G.5.b. Attitudes

VI.30. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.31. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.32. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.33. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

VI.G.6. Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

VI.G.6.a. Kennis

VI.34. De leerlingen definiëren energie, vermogen, rendement.

VI.35. De leerlingen benoemen energie als mechanische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, elektrische energie.

VI.36. De leerlingen verklaren in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot straling en elektriciteit waarbij toepassingen en veiligheidsaspecten aan bod komen.

VI.G.6.b. Vaardigheden

VI.37. De leerlingen leggen het verband tussen energie, rendement en vermogen waarbij berekeningen aan de hand van (woord)formules aan bod komen.

VI.38. De leerlingen gebruiken in functionele contexten de concepten rendement en vermogen kwalitatief en kwantitatief om energieomzettingen in systemen te beschrijven, waarbij de wet van behoud van energie en het opstellen van een energiebalans aan bod komen.

VI.G.6.c. Attitudes

VI.39. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven

VII.A. Pedagogische doelen

Spreken over het ontwikkelen van burgerschap kan niet zonder daarbij ook de ontwikkeling van moraliteit in vrijheid te betrekken.[127] Dat sluit aan bij wat Rudolf Steiner in zijn allereerste werken (en in zijn doctoraat) als onderzoeksobject had, namelijk de mogelijkheid tot vrijheid. In het mensbeeld dat aan de steinerpedagogie ten grondslag ligt, zijn ethiek en moraal niet als maatschappelijke normen op te vatten, maar wel als zuivere, in vrijheid tot stand gekomen prestaties van het individu.[128] In die zin is de kortst mogelijke samenvatting van de doelstellingen van de steinerpedagogie: opvoeden tot vrijheid.
Dat betekent natuurlijk ook dat van de zijde van de opvoeder/leraar het grootst mogelijke respect wordt gevraagd voor de zich ontwikkelende opvattingen, meningen, waarden enz. van de leerlingen. Enerzijds gebeurt dit door van leerlingen niet te vragen of te eisen dat ze zich uitspreken pro of contra een norm of opvatting, anderzijds gebeurt dit door op de school een samenlevings- en leercultuur op te bouwen die de waarden, rechten en vrijheden zoals die bijvoorbeeld minimaal zijn omschreven in het Verdrag van de Rechten van de Mens, weerspiegelen.
Ook in internationaal vergelijkend ICCS-onderzoek[129] werd gesteld: "De klemtoon mag niet enkel liggen bij kennisoverdracht of concrete en eenmalige burgerschapsinitiatieven. Naast deze initiatieven is er ook nood aan verankering van burgerschap in het DNA van de school." Net als deze onderzoekers zijn de steinerscholen van oordeel dat een dergelijke 'verankering van burgerschap in het DNA van de school', die zich weerspiegelt in een grote mate van betrokkenheid van leerlingen, leerkrachten en ouders bij de school en omgekeerd van de school op de maatschappij, op termijn (dat wil zeggen: na de hele schoolloopbaan, en niet noodzakelijkerwijs reeds op het einde van de eerste of tweede graad) jongeren zal aanzetten tot meer actief burgerschap.
Concreet wil dit zeggen dat de steinerscholen het expliciteren van burgerschapscompetenties bij het begin van de puberteit beperken en meer tijd en ruimte willen voorzien voor het beleven/ervaren van normen en waarden in dit verband. Dit doen ze door het creëren van een schoolcultuur waarin (mede)menselijkheid, inspraak, overleg, sociale bekommernis, enz. op alle niveaus wordt nagestreefd, dus niet alleen in (les)contacten tussen leraren en leerlingen, maar ook tussen leraren onderling en tussen leraren en directies/beleidsmedewerkers, ja zelfs tot in de bestuursvorm van de scholen, waarin ouders en leraren een belangrijke rol (kunnen) spelen.
In de reeds vernoemde ICCS-studie wordt gesteld dat de studie van Langton & Jennings (1968), waaruit zou blijken dat meer lessen over het politieke systeem geen invloed hebben op de politieke kennis van adolescenten, ondertussen achterhaald is. Niemi & Junn (1998) stellen dat lessen over politiek wel degelijk de politieke kennis van jongeren bevorderen. Er bestaat echter een vergelijkende studie uit Zweden[130] die aantoont dat afstuderende leerlingen van Zweedse steinerscholen beduidend hoger scoren inzake burgerzin, openheid, tolerantie enz. dan leerlingen uit

---

[127] Zie bijvoorbeeld de uitspraak van Rudolf Steiner in een voordracht van 10 april 1924: "Het grootste wat men in de zich ontwikkelende mens, in het kind kan voorbereiden, is dat hij op het juiste moment door het begrijpen van zichzelf tot het beleven van vrijheid komt." (uit: STEINER, R., *Die Methodik des Lehrens und die Lebensbedingungen des Erziehens*, GA 308, Dornach, 1974)
[128] Deze formulering werd overgenomen uit: SCHIEREN, J., 'Erziehungskunst – Der Kunstbegriff in der Pädagogik', in: GÖTTE, W.M., u.a. (Hrsg.), *Selbst entfalten – Welt gestalten. Das Künstlerische in der Waldorfpädagogik*, Edition Waldorf, Stuttgart, 2019, p. 40.
[129] Sampermans, D., Maurissen, L., e.a., *ICCS 2016 Rapport Vlaanderen. Een onderzoek naar burgerschapseducatie in Vlaanderen. Eindrapport november 2017*, KU Leuven, Leuven, 2017.
[130] DAHLIN, B., 'A state-independent education for citizenship? Comparing beliefs and values related to civic and moral issues among students in Swedish mainstream and Steiner Waldorf Schools', in: *Journal of Beliefs & Values*, 31:2, 165-180, beschikbaar: http://dx.doi.org/10.1080/13617672.2010.503629, gebaseerd op: DAHLIN, B., LILJEROTH, I., NOBEL, A., *Waldorfskolan – en skola för människobildning?*, Karlstad University Studies, 2006.

niet-steinerscholen aan het einde van hun schoolloopbaan. Belangwekkend hierbij is dat dit *niet* geldt voor de in het onderzoek betrokken leerlingen van het derde jaar van het secundair onderwijs; de leerlingen in beide systemen scoorden ongeveer gelijk. Een voorzichtig geformuleerde verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat expliciete burgerschapslessen (die in de steinerscholen pas in de derde graad voorkomen, maar in de andere scholen doorheen het gehele curriculum plaatsvinden), naarmate ze meer en meer herhaald worden, ook contraproductief kunnen werken en bij jongeren tot een afwijzen ervan kunnen leiden. In elk geval heeft dit onderzoek de Vlaamse steinerscholen in hun overtuiging gesterkt dat een onrechtstreeks nastreven van moraliteit en burgerschapseducatie meer resultaten zal opleveren dan het overmatig expliciteren ervan binnen de lessen.
Ook het onderzoek van Jonathan M. Code[131] wijst in deze richting. Verder is dit onderzoek, dat zich niet zozeer op 'burgerschap' maar veeleer op 'global citizenship' richt, van belang omdat hieruit blijkt hoe belangrijk een goed begrip van de onderscheiden maatschappelijke gebieden – cultuur, recht, economie – voor het burgerschapsonderwijs is, en dan met name de idee van de relatieve autonomie van deze gebieden (zie verder, in VII.C).

VII.B. Situering in het verticale curriculum

In de opbouw van het steinercurriculum voor het vak geschiedenis komt de ontwikkeling van de democratie expliciet aan bod vanaf het tweede jaar van de tweede graad, waarin de Griekse oorsprong van de democratie en van het moderne burgerschap leerdoelstellingen zijn.
In de derde graad komen aspecten van burgerschap – rechten van de mens, 'Zivilcourage', sociale problematieken van armoede en rijkdom, uitsluiting en discriminatie, enz. – expliciet in meerdere vakken aan bod. Uiteraard blijft ook in de hogere jaren de onrechtstreekse aanpak via het opbouwen van een educatieve schoolcultuur van het grootste belang.
De ontwikkeling in de adolescentie is wezenlijk gekenmerkt door de vereiste dat de jongeren autonomie verwerven in de bestaande, actuele situatie, maar dan zo dat zij deze niet als gegeven norm beleven. Dat wil zeggen dat men in het onderwijs zich steeds bewust moet zijn van de veranderbaarheid van de actuele verhoudingen. Op die manier kunnen jongeren zich ontwikkelen tot een autonoom *tijdgenoot*-zijn.
De uiteindelijke, overkoepelende doelen inzake burgerschapsvorming zijn:

- interesse wekken voor een levenslang bezig zijn met de steeds veranderende politieke en sociale samenhangen in de wereld;
- motiveren tot maatschappelijk engagement en reële participatie;
- kennis bijbrengen en vaardigheden oefenen waardoor de jongeren zich veilig voelen in de wereld en ze handelingsbekwaam worden.

VII.C. Onderwijsdoelen

Voor de indeling van de onderwijsdoelen van sleutelcompetenties VII en XI gaan de steinerscholen uit van de traditionele drieslag cultuur-politiek-economie. Vanaf 1917 ontwikkelde Rudolf Steiner desbetreffend zijn ideeën over de *sociale driegeleding*, waarbij hij de grote idealen van de Franse Revolutie – vrijheid, gelijkheid, broederlijkheid – verbond met deze drie gebieden van het maatschappelijk samenleven. Uniek en belangrijk hierbij is Steiners inzicht dat wanneer deze idealen tegelijk en binnen één van de drie gebieden worden nagestreefd, er sociale malaises of crises ontstaan. Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar de specifieke literatuur hierover.[132]

---

[131] CODE, J.M., 'Considering Waldorf Education's Contributions to Global Citizenship Education', in: *Steiner Studies*, Frommann-Holzboog, 2020, 1 (2).
[132] STEINER, R., *De kernpunten van het sociale vraagstuk*, Vrij Geestesleven, Zeist, 2004; STEINER, R., *Economie. De wereld als één economie*, Nearchus, Assen, 2016; BRÜLL, D., *De sociale impuls van de antroposofie*, Nearchus, Assen, 2019; HOGERVORST, J., *Sociale driegeleding. Wat, hoe & waarom*, Nearchus, Assen, 2021.

Net als voor alle andere inhouden uit het werk van Rudolf Steiner geldt ook hier dat het niet de bedoeling is dat deze op school worden onderwezen, maar wel dat ze de leraren tot inspiratie kunnen dienen. In het laatste jaar van de middelbare school kan hier van worden afgeweken, op voorwaarde dat aan de leerlingen duidelijk wordt gemaakt wat van Rudolf Steiner komt en wat uit andere bronnen.

VII.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

VII.D.1. Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven

VII.D.1.a. Kennis

VII.1. De leerlingen beschrijven hoe persoonlijke identiteiten en groepsidentiteiten zich tot elkaar verhouden, waarbij de ontwikkelingsweg en biografie van persoonlijke identiteiten, en van regionale, nationale, supranationale en sociale groepen aan bod komen.

VII.2. De leerlingen onderscheiden voordelen en uitdagingen verbonden aan verschillende vormen van samenleven met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit.

VII.3. De leerlingen illustreren met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme.

VII.D.1.b. Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving, met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit, gemeenschappelijke afspraken, strategieën om respectvol en constructief met elkaar om te gaan, strategieën om in conflictsituaties respectvol en constructief met elkaar om te gaan.

VII.D.1.c. Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

VII.D.2. Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur

VII.D.2.a. Kennis

VII.8. De leerlingen illustreren hoe men individueel en als groepslid een rol en verantwoordelijkheid kan opnemen om actie te ondernemen bij lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties, binnen de context en de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.9. De leerlingen lichten aan de hand van actuele voorbeelden van duurzame ontwikkelingsdoelen en verschillende perspectieven op duurzaamheidsvraagstukken de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe.

VII.10. De leerlingen illustreren hoe systeemdenken kan worden toegepast op duurzaamheidskwesties waarbij het lokale en het mondiale met elkaar verweven (kunnen) zijn en (kunnen) interageren.

VII.11. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensen- en kinderrechten, uitgaande van verdragen zoals de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.12. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

VII.13. De leerlingen illustreren het belang van gelijkwaardigheid bij vraagstukken rond sociale rechtvaardigheid en onrechtvaardigheid aan de hand van concrete voorbeelden.

VII.14. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van morele regels, rechtsregels, rechtspraak (met inbegrip van jeugdrecht) en rechtsprocedures toe voor de samenleving.

VII.D.2.b. Vaardigheden

VII.15. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.16. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.17. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.D.2.c. Attitudes

VII.18. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.19. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.20. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.21. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.22. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.23. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

VII.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

VII.E.1. Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven

VII.E.1.a. Kennis

VII.1. De leerlingen beschrijven hoe persoonlijke identiteiten en groepsidentiteiten zich tot elkaar verhouden, waarbij de ontwikkelingsweg en biografie van persoonlijke identiteiten, en van regionale, nationale, supranationale en sociale groepen aan bod komen.

VII.2. De leerlingen onderscheiden voordelen en uitdagingen verbonden aan verschillende vormen van samenleven met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit.

VII.3. De leerlingen illustreren met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme.

VII.E.1.b. Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving, met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit, gemeenschappelijke afspraken, strategieën om respectvol en constructief met elkaar om te gaan, strategieën om in conflictsituaties respectvol en constructief met elkaar om te gaan.

VII.E.1.c. Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

VII.E.2. Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur

VII.E.2.a. Kennis

VII.8. De leerlingen illustreren hoe men individueel en als groepslid een rol en verantwoordelijkheid kan opnemen om actie te ondernemen bij lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties, binnen de context en de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.9. De leerlingen lichten aan de hand van actuele voorbeelden van duurzame ontwikkelingsdoelen en verschillende perspectieven op duurzaamheidsvraagstukken de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe.

VII.10. De leerlingen illustreren hoe systeemdenken kan worden toegepast op duurzaamheidskwesties waarbij het lokale en het mondiale met elkaar verweven (kunnen) zijn en (kunnen) interageren.

VII.11. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensen- en kinderrechten, uitgaande van verdragen zoals de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees

Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.12. De leerlingen illustreren het belang van gelijkwaardigheid bij vraagstukken rond sociale rechtvaardigheid en onrechtvaardigheid binnen een welvaartsstaat aan de hand van concrete voorbeelden.

VII.E.2.b. Vaardigheden

VII.13. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.14. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.15. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.E.2.c. Attitudes

VII.16. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.17. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.18. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.19. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.20. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.21. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

VII.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

VII.F.1. Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven

VII.F.1.a. Kennis

VII.1. De leerlingen lichten met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme toe.

VII.F.1.b. Vaardigheden

VII.2. De leerlingen onderzoeken de interactie tussen verschillende lagen van identiteiten.

VII.3. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief samen te werken in een diverse samenleving.

VII.4. De leerlingen reflecteren kritisch over voordelen en uitdagingen verbonden aan diversiteit in de samenleving.

VII.F.1.c. Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

VII.F.2. Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur

VII.F.2.a. Kennis

VII.8. De leerlingen onderscheiden rollen en verantwoordelijkheden van individuen en groepen die zich engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale en mondiale kwesties.

VII.9. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe, met inbegrip van duurzame ontwikkelingsdoelen en ecologische voetafdruk.

VII.10. De leerlingen vergelijken binnen lokale en mondiale contexten het toepassen van verschillende denkwijzen op duurzaamheidskwesties zoals systeemdenken en holistisch denken.

VII.11. De leerlingen lichten de betekenis van grondrechten en randvoorwaarden voor democratische besluitvorming toe.

VII.12. De leerlingen illustreren aan de hand van actuele gebeurtenissen hoe democratische besluitvorming werkt op verschillende bestuursniveaus, met inbegrip van:
- kennis over verkiezingen, coalitie, meerderheid, oppositie, politieke partij;
- kennis van bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschap, gewest, federaal, Europese Unie;
- kennis van besluitvormingsorganen zoals gemeenteraad, provincieraad, parlement;
- kennis van bestuursorganen zoals gemeentebestuur, provinciebestuur, regering;
- de relatie tussen bestuursniveau en bevoegdheid.

VII.13. De leerlingen lichten de invloed van lokaal, nationaal en Europees burgerschap toe op verschillende maatschappelijke domeinen, met inbegrip van
- grondwet, wet, decreet, verdrag;
- overdracht van bevoegdheden aan Europese organen;
- relatie tussen bestuursniveau en bevoegheid.

VII.14. De leerlingen lichten de betekenis van politieke partijen en ideologische stromingen toe.

VII.15. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensenrechten, uitgaande van de betreffende verdragen en van informatie van mensenrechtenorganisaties.

VII.16. De leerlingen onderzoeken in concrete situaties het belang en de impact van mensenrechten, uitgaande van verdragen de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.17. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

VII.18. De leerlingen onderscheiden de dynamiek van de rechtsstaat, die gebaseerd is op grondrechten en wederkerigheid, met gebruikmaking van terminologie in verband met grondrechten en de manier waarop grondrechten zich tot elkaar verhouden en soms met elkaar op gespannen voet staan.

VII.19. De leerlingen lichten toe hoe wederkerigheid en solidariteit aan de basis liggen van de welvaartsstaat, met inbegrip van sociale rechtvaardigheid, sociale zekerheid, sociale uitdagingen voor de welvaartsstaat, sociale voorzieningen, sociale rechten en sociale partners.

VII.20. De leerlingen illustreren aspecten van het rechtssysteem aan de hand van een rechtszaak, met inbegrip van
- rechterlijke macht;
- rechtbank, rechtspraak, rechtsregels;
- aan de gekozen rechtszaak gerelateerde juridische termen;
- burgerlijke procedure en strafprocedure;
- bijstand bij rechtsprocedures;
- gewone rechtbanken en hoven zoals vredegerecht, rechtbank van eerste aanleg, assisenhof.

VII.F.2.b. Vaardigheden

VII.21. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.22. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde en beargumenteerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.23. De leerlingen reflecteren kritisch over de manier waarop ze zich individueel en als groepslid kunnen engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties en over de mogelijke gevolgen ervan, binnen de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.24. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.25. De leerlingen reflecteren kritisch over het belang van en verschillende opvattingen over duurzame ontwikkeling met betrekking tot actuele thema’s.

VII.26. De leerlingen reflecteren over randvoorwaarden van democratische besluitvorming aan de hand van actuele gebeurtenissen.

VII.27. De leerlingen vergelijken politieke partijen en ideologische stromingen, met aandacht voor principes van verkiezingen, vertegenwoordiging en bestuur en de onderlinge relatie, alsook voor maatschappelijke breuklijnen.

VII.28. De leerlingen onderzoeken concrete situaties met betrekking tot erkenning, naleving en schending van mensen- en kinderrechten, met inbegrip van de verdragen dienaangaande en mensenrechtenorganisaties.

VII.29. De leerlingen onderzoeken de relatie tussen ideaal en realiteit.

VII.F.2.c. Attitudes

VII.30. De leerlingen hebben belangstelling voor en streven naar menselijke waardigheid en ontwikkeling als individu, ingebed in een democratische maatschappij en samen met anderen.° (attitudinaal)

VII.31. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.32. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.33. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.34. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.35. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.36. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

VII.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

VII.G.1. Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven

VII.G.1.a. Kennis

VII.1. De leerlingen lichten met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme toe.

VII.G.1.b. Vaardigheden

VII.2. De leerlingen onderzoeken de interactie tussen verschillende lagen van identiteiten.

VII.3. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief samen te werken in een diverse samenleving.

VII.4. De leerlingen reflecteren kritisch over voordelen en uitdagingen verbonden aan diversiteit in de samenleving.

VII.G.1.c. Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

VII.G.2. Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur

VII.G.2.a. Kennis

VII.8. De leerlingen onderscheiden rollen en verantwoordelijkheden van individuen en groepen die zich engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale en mondiale kwesties.

VII.9. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe, met inbegrip van duurzame ontwikkelingsdoelen en ecologische voetafdruk.

VII.10. De leerlingen vergelijken binnen lokale en mondiale contexten het toepassen van verschillende denkwijzen op duurzaamheidskwesties zoals systeemdenken en holistisch denken.

VII.11. De leerlingen lichten de betekenis van grondrechten en randvoorwaarden voor democratische besluitvorming toe.

VII.12. De leerlingen illustreren aan de hand van actuele gebeurtenissen hoe democratische besluitvorming werkt op verschillende bestuursniveaus, met inbegrip van:
- kennis over verkiezingen, coalitie, meerderheid, oppositie, politieke partij;
- kennis van bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschap, gewest, federaal, Europese Unie;
- kennis van besluitvormingsorganen zoals gemeenteraad, provincieraad, parlement;
- kennis van bestuursorganen zoals gemeentebestuur, provinciebestuur, regering;
- de relatie tussen bestuursniveau en bevoegdheid.

VII.13. De leerlingen lichten de invloed van Europees burgerschap toe aan de hand van actuele gebeurtenissen, met inbegrip van het vrije verkeer van kapitaal, arbeid, goederen en personen binnen de EU.

VII.14. De leerlingen lichten de rol van politieke partijen in een democratie toe.

VII.15. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensenrechten, uitgaande van de betreffende verdragen en van informatie van mensenrechtenorganisaties.

VII.16. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

VII.G.2.b. Vaardigheden

VII.17. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.18. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde en beargumenteerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.19. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.20. De leerlingen onderzoeken concrete situaties met betrekking tot erkenning, naleving en schending van mensen- en kinderrechten, met inbegrip van de verdragen dienaangaande en mensenrechtenorganisaties.

VII.21. De leerlingen onderzoeken de relatie tussen ideaal en realiteit.

VII.G.2.c. Attitudes

VII.22. De leerlingen hebben belangstelling voor en streven naar menselijke waardigheid en ontwikkeling als individu, ingebed in een democratische maatschappij en samen met anderen.° (attitudinaal)

VII.23. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.24. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.25. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.26. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.27. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.28. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn

VIII A. Pedagogische doelen

De steinerpedagogische visie op geschiedenisonderwijs is in tegenspraak met gesloten identiteitsconcepten, afgrenzingen, innerlijke en uiterlijke vijandsbeelden en simplificerende eenduidigheid, maar heeft als doel een reflexief historisch bewustzijn, dat opgebouwd is op een multiperspectivische beschouwing en vooral een mensheidsdimensie heeft.[133]
Concreter wil dat zeggen dat volgende pedagogische doelstellingen belangrijk zijn voor het geschiedenisonderwijs:

- historische belangstelling en historisch bewustzijn
- onderscheid tussen feiten en verhalen
- kennis van de historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn en de multipele verschijningsvormen daarvan
- inzicht in het ontstaan van de eigen cultuur en het belang daarvan voor een goede zelfkennis
- inzicht in de wederzijdse invloeden, afhankelijkheden en uitwisselingen van culturen
- inzicht in de politieke, wetenschappelijke, technische en economische factoren in de geschiedenis

Het leertraject naar een kritisch historisch bewustzijn wordt in de steinerscholen anders opgebouwd dan in het reguliere onderwijs, waarbij vooral de andere periodisering in het oog springt. De keuze voor de historische periodes moet gezien worden in het licht van de (innerlijke) ontwikkelingsprocessen bij kinderen en jongeren. Zowel de inhouden als de doelen van het geschiedenisonderwijs beogen deze ontwikkelingsprocessen te ondersteunen.

VIII. B. Situering in het verticale curriculum

In de lagere school is het voornamelijk via de vertelstof dat de kinderen in aanraking komen met het verleden. Pas in het vijfde en zesde leerjaar wordt dat echt geschiedenis, maar de methode blijft narratief. In die twee leerjaren wordt de geschiedenis vanaf de vroegste beschavingen tot aan de middeleeuwen verteld.
De middelbare steinerschool bouwt daarop voort, beginnende met het tijdperk van de grote ontdekkingsreizen. De methode blijft narratief, maar het verhaal focust nu meer op de feiten. Het is even belangrijk dat de leerlingen via het gevoel met de leerstof verbonden zijn, als dat ze hun rationeel en causaal denken ontwikkelen aan het verloop van de historische feiten.
Het systematisch opbouwen van een historisch referentiekader, alsook een inleiding in de methodiek van het historisch onderzoek behoren in de middelbare steinerschool tot de leerdoelen van de hoogste drie jaar.

In het algemeen kun je het geschiedenisonderwijs in de steinerscholen onderverdelen in drie fasen:[134]

[133] ZECH, M.M., 'Geschichte als interkultureller Dialog', in: *Erziehungskunst*, oktober 2020; ZECH, M.M., 'Geschichte', in: SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M. (Hrsg.), *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim Basel, 2018; HÜTTIG, A., 'Neuere Entwicklungen in der Geschichtswissenschaft – Methodologische, inhaltliche und pädagogische Dimensionen', in: HÜTTIG, A. (Hrsg.), *Wissenschaften im Wandel. Zum Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin, 2019.
[134] Deze indeling is gebaseerd op: SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M. (Hrsg.), *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim Basel, 2018, p. 320.

1ste fase	doorloop 1: historische oriëntering in tijd en ruimte – chronologisch opbouwende cultuurgeschiedenis van de prehistorie tot het heden	
	klas 5 LS	prehistorie (mythische tijden) tot de Griekse oudheid
	klas 6 LS	Romeinse oudheid en middeleeuwen
	1ste lj 1ste gr SO	vroegmoderne tijd tot 18de eeuw
	2de lj 1ste gr SO	Franse Revolutie & Industriële Revolutie
2de fase	doorloop 2: historische oordeelsvorming	
	1ste lj 2de gr SO	moderne tijd tot 21ste eeuw
	2de lj 2de gr SO	prehistorie tot de Griekse oudheid
	1ste lj 3de gr SO	Romeinse oudheid en middeleeuwen
3de fase	overzicht en reflectie op het historisch bewustzijn	
	2de lj 3de gr SO	overzicht en analyse van recente geschiedenis en het heden

Deze drie fasen vallen niet samen met de gebruikelijke onderverdelingen in basis- en secundair onderwijs, en slechts ten dele met de indeling in graden van het secundair onderwijs. De cesuur tussen de eerste en de tweede graad moet gezien worden als een methodologische cesuur.
Bij het begin van de aarderijpheid rond de 14-15 jaar is het belangrijk dat de leerlingen hun beginnende oordeelsvormende capaciteiten kunnen ontwikkelen aan de geschiedenis van de twintigste eeuw. Daar hebben zij meestal ook uitgesproken belangstelling voor. Het zou verkeerd zijn om reeds in het eerste jaar van de tweede graad met de prehistorie te (her)beginnen, onder andere ook omdat dat zou betekenen dat de leerlingen pas in het laatste jaar van de derde graad met recente en actuele geschiedenis zouden worden geconfronteerd.

VIII. C. Onderwijsdoelen

Omwille van de soberheid, maar vooral om het overzicht te kunnen bewaren, werden niet bij elk onderwijsdoel apart alle ermee gerelateerde (kennis)inhouden opgesomd. Dat wil zeggen dat inhouden die bij één onderwijsdoel vermeld worden, impliciet ook bij een aantal andere onderwijsdoelen als aanwezig moeten worden verondersteld.

VIII. D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

VIII.D.1. Historische belangstelling en historisch bewustzijn

VIII.D.1.a. Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk,

evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.3. De leerlingen vergelijken de courante westerse periodisering met andere periodiseringen in tijd en ruimte, met inbegrip van:
- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen.

VIII.4. De leerlingen leggen uit dat historische beeldvorming gebeurt op basis van historische bronnen en vanuit een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen onderscheiden soorten bronnen, zoals:
- geschreven, mondelinge, (audio-)visuele, materiële bronnen;
- primaire en secundaire bronnen.

VIII.D.1.b. Vaardigheden

VIII.6. De leerlingen evalueren de presentatie, de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag, met inbegrip van:
- presentatie van een historische bron: de analyse van de titel, de legende, de schaal, de projectie en de gegeven contextinformatie, de mate en de wijze van bewerken van historische bronnen;
- standplaatsgebondenheid, perspectief van de maker of auteur, doelpubliek, onderscheid tussen bronnen en werken van historici, primaire en secundaire bronnen, functie;
- betekenis van overblijfselen en van soorten historische bronnen;
- structuurbegrippen met betrekking tot de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van een bron;
- valkuilen van presentisme.

VIII.7. De leerlingen onderscheiden informatie in historische bronnen met inbegrip van gelijkenissen en verschillen hierin tussen historische bronnen, in het licht van een historische vraag en rekening houdend met reflectie over die bronnen, met inbegrip van: standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur of maker, doelpubliek.

VIII.8. De leerlingen vullen op beargumenteerde wijze historische beeldvorming aan vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.9. De leerlingen beoordelen historische beeldvorming met behulp van dimensies van het referentiekader en aan de hand van historische redeneerwijzen.

VIII.10. De leerlingen analyseren binnen een gegeven probleemstelling de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:
- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.D.1.c. Attitudes

VIII.11. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

VIII.D.2. Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

VIII.D.2.a. Kennis

VIII.12. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen evenals gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch.

VIII.13. De leerlingen verklaren collectieve herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:
- standplaatsgebondenheid;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- functies van collectieve herinnering;
- dragers van collectieve herinnering.

VIII.14. De leerlingen analyseren betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.D.2.b. Vaardigheden

VIII.15. De leerlingen brengen historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

VIII.D.2.c. Attitudes

VIII.16. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

VIII. E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

VIII.E.1. Historische belangstelling en historisch bewustzijn

VIII.E.1.a. Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.3. De leerlingen benoemen verschillen en gelijkenissen tussen de courante westerse periodisering en een andere periodisering in tijd en ruimte, met inbegrip van:
- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen.

VIII.4. De leerlingen leggen uit dat historische beeldvorming gebeurt op basis van historische bronnen en vanuit een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen onderscheiden soorten bronnen, zoals:
- geschreven, mondelinge, (audio-)visuele, materiële bronnen;
- primaire en secundaire bronnen.

VIII.6. De leerlingen lichten binnen een gegeven probleemstelling de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming toe, met aandacht voor het onderscheid tussen verleden en geschiedenis.

VIII.E.1.b. Vaardigheden

VIII.7. De leerlingen evalueren de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag, met inbegrip van:
- standplaatsgebondenheid, perspectief van de maker of auteur, doelpubliek, onderscheid tussen bronnen en werken van historici, primaire en secundaire bronnen, functie;

- betekenis van overblijfselen en van soorten historische bronnen;
- structuurbegrippen met betrekking tot de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van een bron.

VIII.8. De leerlingen vullen op beargumenteerde wijze historische beeldvorming aan vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.E.1.c. Attitudes

VIII.9. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

VIII.E.2. Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

VIII.E.2.a. Kennis

VIII.10. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen evenals gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch.

VIII.11. De leerlingen illustreren hoe mythevorming over historische fenomenen beeldvorming vervormt, met aandacht voor:
- mythevorming, herinnering, geschiedenis;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- redenen voor mythevorming.

VIII.12. De leerlingen lichten betekenissen toe die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.E.2.b. Vaardigheden

VIII.13. De leerlingen brengen historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

VIII.E.2.c. Attitudes

VIII.14. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

VIII. F. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

VIII.F.1. Historische belangstelling en historisch bewustzijn

VIII.F.1.a. Kennis

VIII.1. De leerlingen situeren historische elementen uit hun leefwereld en aangereikte kenmerkende historische fenomenen in de historische periodes van het courante westerse referentiekader:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: generatie, eeuw, tijdrekening, periode, tijdsduur;
> ruimte: lokaal, regionaal, nationaal, mondiaal, westers en niet-westers;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerkende historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen illustreren beeldvorming van historische elementen uit hun leefwereld en van historische fenomenen.

VIII.3. De leerlingen illustreren gelijkenissen, verschillen en verbanden tussen heden en verleden voor elementen uit hun leefwereld en voor historische fenomenen.

VIII.F.1.b. Vaardigheden

VIII.4. De leerlingen vergelijken aangereikte bronnen over eenzelfde aangereikt historisch fenomeen, met aandacht voor standplaatsgebondenheid van de maker(s) en het doelpubliek, en met inbegrip van geschreven, mondelinge, (audio)visuele en materiële bronnen.

VIII.F.1.c. Attitudes

VIII.5. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

VIII.F.2. Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

VIII.F.2.a. Attitudes

VIII.6. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

VIII. G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- klassieke oudheid
- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

VIII.G.1. Historische belangstelling en historisch bewustzijn

VIII.G.1.a. Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid, cyclische en lineaire tijd, korte en lange termijn;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem, werkelijke en ervaren afstand;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen nuanceren periodisering op basis van een vergelijking tussen de courante westerse en andere periodiseringen in tijd en ruimte, met inbegrip van:
- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- gevolgen van periodisering.

VIII.G.1.b. Vaardigheden

VIII.3. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.4. De leerlingen evalueren de presentatie, de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen beoordelen informatie in historische bronnen met inbegrip van gelijkenissen en verschillen hierin tussen historische bronnen, in het licht van een historische vraag en rekening houdend met reflectie over die bronnen, met inbegrip van: standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur of maker, doelpubliek.

VIII.6. De leerlingen evalueren een historische vraag op basis van de onderzoekbaarheid en de situering ervan in het historisch referentiekader, met aandacht voor

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag;
- toepassen van historische redeneerwijzen.

VIII.7. De leerlingen construeren op beargumenteerde wijze historische beeldvorming vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen en toepassen hiervan;
- een selectie van de kenmerken van de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd;

en met aandacht voor:
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- beperkingen van het bronnenmateriaal;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- analyseren en synthetiseren van een historische beeldvorming;
- construeren van een historische beeldvorming zoals tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.8. De leerlingen beoordelen historische beeldvorming met behulp van dimensies van het referentiekader en aan de hand van historische redeneerwijzen.

VIII.9. De leerlingen evalueren de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:
- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.G.1.c. Attitudes

VIII.10. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

VIII.G.2. Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

VIII.G.2.a. Kennis

VIII.11. De leerlingen onderscheiden voor de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaage tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch), met inbegrip van verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen.

VIII.G.2.b. Vaardigheden

VIII.12. De leerlingen reflecteren kritisch over collectieve herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:
- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- standplaatsgebondenheid;
- functies van collectieve herinnering;
- selectie en interpretatie van historische fenomenen in het licht van een actueel doel;
- dragers van collectieve herinnering;
- relatie tussen collectieve herinnering en geschiedschrijving;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.13. De leerlingen reflecteren kritisch over betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.14. De leerlingen reflecteren kritisch over actuele maatschappelijke uitdagingen op basis van aangereikte antwoorden die historische argumenten bevatten, met gebruikmaking van
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- valkuilen van presentisme;
- de democratische principes van de rechtsstaat.

VIII.G.2.c. Attitudes

VIII.15. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

VIII. H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- klassieke oudheid
- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

VIII.H.1. Historische belangstelling en historisch bewustzijn

VIII.1.a. Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke

domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid, cyclische en lineaire tijd, korte en lange termijn;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem, werkelijke en ervaren afstand;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen vergelijken courante westerse periodisering met een andere periodisering in tijd en ruimte, met inbegrip van:
- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- gevolgen van periodisering.

VIII.H.1.b. Vaardigheden

VIII.3. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.4. De leerlingen evalueren de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen construeren op beargumenteerde wijze historische beeldvorming vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- een selectie van de kenmerken van de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- beperkingen van het bronnenmateriaal;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- analyseren en synthetiseren van een historische beeldvorming;
- construeren van een historische beeldvorming zoals tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.6. De leerlingen evalueren de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:
- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.H.1.c. Attitudes

VIII.7. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

VIII.H.2. Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

VIII.H.2.a. Kennis

VIII.8. De leerlingen onderscheiden voor de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaage tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch), met inbegrip van verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen.

VIII.9. De leerlingen analyseren herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- standplaatsgebondenheid;
- functies van herinnering;
- dragers van collectieve herinnering;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.10. De leerlingen analyseren betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.H.2.b. Vaardigheden

VIII.11. De leerlingen reflecteren kritisch over actuele maatschappelijke uitdagingen op basis van aangereikte antwoorden die historische argumenten bevatten, met gebruikmaking van
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- valkuilen van presentisme;
- de democratische principes van de rechtsstaat.

VIII.H.2.c. Attitudes

VIII.12. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

VIII.I. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- klassieke oudheid

- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

VIII.I.1. Historische belangstelling en historisch bewustzijn

VIII.I.1.a. Kennis

VIII.1. De leerlingen situeren historische elementen uit hun leefwereld en aangereikte kenmerkende historische fenomenen in de historische periodes van het courante westerse referentiekader:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: generatie, eeuw, tijdrekening, periode, tijdsduur;
> ruimte: lokaal, regionaal, nationaal, mondiaal, westers en niet-westers;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- de dynamiek tussen samenlevingen in de hedendaagse tijd zoals vreedzaam of gewelddadig contact, cultuurvermenging of dominantie;
- kenmerkende historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen analyseren beeldvorming van historische elementen uit hun leefwereld en van historische fenomenen, gebruik makend van structuurbegrippen zoals context, (on)bedoeld handelen, meerdere perspectieven en de mogelijke gevolgen ervan, bewijs, verband, continuïteit en verandering, veralgemening, stereotypering, wij-zij-denken.

VIII.3. De leerlingen lichten toe hoe en waarom mythevorming van een historisch fenomeen historische beeldvorming vervormt (zoals het vormen van een groepsidentiteit, het aanwakkeren van groepsgevoel, het ontwikkelen van een gevoel van trots of slachtofferschap, waardenoverdracht, omdat de gebeurtenis tot de verbeelding spreekt of als ingrijpend wordt ervaren).

VIII.I.1.b. Vaardigheden

VIII.4. De leerlingen beoordelen de waarde van aangereikte bronnen bij het bestuderen van een historisch fenomeen, met aandacht voor standplaatsgebondenheid van de maker(s), het doelpubliek en het beoogd effect, en gebruik makend van structuurbegrippen met betrekking tot de waarde van een bron.

VIII.I.1.c. Attitudes

VIII.5. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

VIII.I.2. Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

VIII.I.2.a. Attitudes

VIII.6. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

IX.A. Pedagogische doelen

Een wezenlijk element van het aardrijkskundeonderwijs in de steinerschool is dat de aarde er beschouwd wordt als een geheel en als een organisme (uiteraard in wisselwerking met de invloed van de mens op de aarde). Dit geldt niet alleen voor de aarde als planeet, maar ook voor de delen van de aarde, landschappen of regio's bijvoorbeeld, die als een levend organisme worden beschouwd.[135] De leerlingen verruimen hun horizon en leren zowel via het kennen als via het voelen over andere volkeren, culturen, landen en continenten. Een aantal doelen kunnen vanuit een historische context worden bereikt. Belangrijk daarbij is ook het achterliggende doel dat Rudolf Steiner als volgt formuleerde: «Een mens die we met verstand van zaken aardrijkskunde bijbrengen, staat liefdevoller ten opzichte van zijn medemens dan iemand die het naast-elkaar-in-de-ruimte niet leert kennen. Hij leert naast de andere mensen te staan, hij houdt rekening met de anderen. Deze dingen raken sterk de morele ontwikkeling.»[136]

In dit licht is het belangrijk om te verduidelijken wat het begrip 'leefwereld' betekent in de context van de steinerpedagogie. Enerzijds zou men kunnen denken dat de leefwereld van jongeren hun alledaagse wereld is: de weg van huis naar school, de virtuele realiteit van smartphones, games en social media, eventueel ook nog de wereld van sport, muziek of hobby. Vanuit steinerpedagogisch oogpunt is het niet verstandig om dit alles tot uitgangspunt van het onderwijs te maken. Integendeel zelfs. Op een dieper, meer psychologisch of geestelijk niveau, is de leefwereld van het jonge kind (lagere school) nog gevuld met grootse, fantasierijke beelden, kleuren en in elkaar overvloeiende vormen. Naarmate de kinderen opgroeien neemt hun leefwereld vastere vorm aan en wordt hij zowel groter als kleiner. Groter wordt hun leefwereld in de laatste jaren van de lagere school en in de eerste graad, doordat ze bereid zijn (én er de drang toe hebben) om grenzen te ontdekken en die te overschrijden: er gaat een wereld open van andere culturen, verre continenten, vreemde klimaten en compleet verschillende alledaagse realiteiten. Het is pas in de derde graad van het secundair onderwijs dat die wereld opnieuw kleiner wordt. Door het naderen van de volwassenheid, de studie- en/of beroepskeuze, het vinden van een eerste liefde en/of levenspartner enz. ontstaat op heel natuurlijke wijze belangstelling voor hoe de menselijke wereld georganiseerd is. Het mondiale perspectief hoeft daarbij niet verloren te gaan: demografie bijvoorbeeld is iets wat gaat van de individuele beslissing tot het krijgen van een kind tot de problematieken van overbevolking en migratie. Economie en ecologie idem: dat gaat van het eigen zakgeld en het eerste verdiende loon én wat je daarmee doet of koopt tot de milieubedreigende geld- en goederenstromen die zich dagelijks in de hele wereld voordoen.

Met 'leefwereld' wordt in de steinerpedagogie bijgevolg in de eerste plaats verwezen naar de innerlijke, psychisch-geestelijke groei van kinderen en jongeren, en pas in de tweede plaats, en duidelijk in secundaire orde, naar de materiële omstandigheden van hun dagelijks leven. Voor een goed begrip van de onderwijsdoelen van deze sleutelcompetentie en volgende is dit cruciaal!

IX.B. Situering in het verticale curriculum

In de kleuterschool wordt aan het ruimtelijk bewustzijn gewerkt via de ontwikkeling van de zintuigen, evenwichtsgevoel, waarneming van de eigen beweging enz. In de lagere school bouwen de kinderen hun ruimtelijk bewustzijn op van de eigen privé-omgeving (huis en school) tot de eigen streek en het eigen land (België) en de buurlanden. In de eerste graad van het secundair onderwijs wordt hierop voortgebouwd: grenzen worden verlegd richting Europa, andere werelddelen, de aarde als planeet

[135] Göpfert, C. (Hrsg.), *Das lebendige Wesen der Erde. Zum Geographieunterricht der Oberstufe*, Freies Geistesleben, Stuttgart, 1999.

[136] Steiner, R., *Menskunde en opvoeding*, Amsterdam, Pentagon, 2014, voordracht van 14 juni 1921, oorspronkelijk opgenomen in GA320: *Menschenerkenntnis und Unterrichtsgestaltung*.

en de kosmos. In de tweede graad van het secundair onderwijs komt de fysische geografie aan bod: geologie, meteorologie, klimatologie en ecologie. In de derde graad verschuift de focus naar de antropogeografie: economie, demografie en vormgeving van de maatschappij.[137]

IX.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom

IX.C.1. Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte.

IX.2. De leerlingen situeren processen en patronen in de tijd, van heden tot miljarden jaren geleden, met inbegrip van: klimaatveranderingen, biologische evolutie, geologische gebeurtenissen, principes van absoluut en relatief situeren in de tijd.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:
- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart;
- invloed van de cartografische voorstelling op ruimtelijke beeldvorming.

IX.4. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van het heelal in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van het ontstaan van het zonnestelsel.

IX.5. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van de Aarde in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van geologische tijdschaal, geologische opbouw en concentrische schillenstructuur van de aardbol.

IX.6. De leerlingen leiden de gevolgen af van bewegingen van hemellichamen in het Zonnestelsel, met inbegrip van
- aardrotatie en gevolgen;
- aardrevolutie en gevolgen;
- maanrotatie;
- maanrevolutie en gevolgen;
- getijden;
- meteoriet, meteoor, inslagkrater;
- sterrenbeeld en Poolster.

IX.7. De leerlingen analyseren kenmerken, oorzaken en gevolgen van geologische en geomorfologische processen, met inbegrip van
- fenomenen:
> aardbeving, vulkanisme, gebergtevorming, reliëfvormen boven en onder de zeespiegel;
> geologische structuren;
> gesteentecyclus, mineraal, fossiel, indeling gesteenten naar genese;
- tijdschalen waarop processen plaatsvinden: van enkele seconden tot miljarden jaren;
- platentektoniek;
- classificatie van plaatbewegingen;
- endogene en exogene oorzaken van geologische processen;

[137] Cf. Weißinger, K., 'Geographie', in: Sigler, S., Sommer, W., Zech, M. (Hrsg.), *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Weinheim Basel, BeltzJuventa, 2018.

- invloed van geologische en geomorfologische processen op de structuur van landschappen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- vereenvoudigde lithologische en geologische kaart van de bestudeerde plaatsen.

IX.8. De leerlingen lichten atmosferische processen toe, met inbegrip van
- de verticale opbouw en samenstelling van de atmosfeer met kenmerken;
- temperatuur en factoren die de temperatuur op een plaats bepalen;
- waterkringloop, wolkvorming, wolkentypes, neerslagvorming, soorten neerslag en neerslagverdeling;
- luchtdruk en wind, fronten, windsystemen, straalstroom en kenmerken;
- verdeling en evolutie van de ozonconcentratie in de atmosfeer;
- extreme weerfenomenen;
- klimaatclassificatie;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- verandering in weerpatronen ten gevolge van het versterkt broeikaseffect.

IX.9. De leerlingen analyseren klimaatveranderingen in verschillende geologische periodes, met inbegrip van
- klimaatveranderingen vanaf het begin van het Paleozoïcum: ijstijden en tussenijstijden;
- oorzaken van klimaatverandering;
- gevolgen van klimaatveranderingen:
> verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren;
> veranderingen van het zeepeil;
- oorzaken van en maatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect;
- systeemdenken.

IX.10. De leerlingen analyseren oorzaken en gevolgen van het versterkt broeikaseffect, met inbegrip van:
- broeikasgas;
- koolstofcyclus;
- stralingsbalans, energieomzetting, albedo;
- evolutie van de belangrijkste broeikasgassen in de atmosfeer en de herkomst ervan, global warming potential;
- veranderingen in structuren en patronen in het landschap als gevolg van klimaatverandering: stijging van het zeepeil, verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren en andere zoals ruimtelijke spreiding van tropische ziektes;
- extreme weerfenomenen;
- beleid en beleidsmaatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect, van lokaal tot mondiaal niveau, om in te grijpen op klimaatveranderingen op basis van IPCC-modellen.

IX.C.2. Vaardigheden

IX.11. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte of in de tijd.

IX.12. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van
- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysisch-geografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;

- landschapsgenese;
- systeemdenken.

IX.13. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.C.3. Attitudes

IX.14. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.15. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

IX.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit

IX.D.1. Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte.

IX.2. De leerlingen situeren processen en patronen in de tijd, van heden tot miljarden jaren geleden, met inbegrip van: klimaatveranderingen, biologische evolutie, geologische gebeurtenissen, principes van absoluut en relatief situeren in de tijd.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:
- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.4. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van het heelal in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van het ontstaan van het zonnestelsel.

IX.5. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van de Aarde in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van geologische tijdschaal, geologische opbouw en concentrische schillenstructuur van de aardbol.

IX.6. De leerlingen leiden de gevolgen af van bewegingen van hemellichamen in het Zonnestelsel, met inbegrip van
- aardrotatie en gevolgen;
- aardrevolutie en gevolgen;
- maanrevolutie en gevolgen;
- getijden;
- meteoriet, meteoor, inslagkrater;
- sterrenbeeld en Poolster.

IX.7. De leerlingen analyseren kenmerken, oorzaken en gevolgen van geologische en geomorfologische processen, met inbegrip van
- fenomenen:
> aardbeving, vulkanisme, gebergtevorming, reliëfvormen boven en onder de zeespiegel;

> geologische structuren;
> gesteentecyclus, mineraal, fossiel, indeling gesteenten naar genese;
- tijdschalen waarop processen plaatsvinden: van enkele seconden tot miljarden jaren;
- platentektoniek;
- classificatie van plaatbewegingen;
- endogene en exogene oorzaken van geologische processen;
- invloed van geologische en geomorfologische processen op de structuur van landschappen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- vereenvoudigde lithologische en geologische kaart van de bestudeerde plaatsen.

IX.8. De leerlingen lichten atmosferische processen toe, met inbegrip van
- de verticale opbouw en samenstelling van de atmosfeer met kenmerken;
- verandering van temperatuur en luchtdruk in functie van de hoogte;
- temperatuur en factoren die de temperatuur op een plaats bepalen;
- waterkringloop, wolkvorming, wolkentypes, neerslagvorming, soorten neerslag en neerslagverdeling;
- luchtdruk en wind, fronten, windsystemen en kenmerken;
- extreme weerfenomenen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- verandering in weerpatronen ten gevolge van het versterkt broeikaseffect.

IX.9. De leerlingen analyseren klimaatveranderingen in verschillende geologische periodes, met inbegrip van
- klimaatveranderingen in het Pleistoceen;
- oorzaken van klimaatverandering;
- gevolgen van klimaatveranderingen;
- oorzaken van en maatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect;
- systeemdenken.

IX.10. De leerlingen analyseren oorzaken en gevolgen van het versterkt broeikaseffect, met inbegrip van:
- broeikasgas;
- koolstofcyclus;
- stralingsbalans, energieomzetting, albedo;
- evolutie van de belangrijkste broeikasgassen in de atmosfeer en de herkomst ervan;
- veranderingen in structuren en patronen in het landschap als gevolg van klimaatverandering: stijging van het zeepeil, verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren en andere zoals ruimtelijke spreiding van tropische ziektes;
- extreme weerfenomenen;
- beleid en beleidsmaatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect, van lokaal tot mondiaal niveau, om in te grijpen op klimaatveranderingen.

IX.D.2. Vaardigheden

IX.11. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte of in de tijd.

IX.12. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van
- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysisch-geografische deelsystemen;

- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- systeemdenken.

IX.13. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.D.3. Attitudes

IX.14. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.15. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

IX.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

IX.E.1. Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch).

IX.2. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:
- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.3. De leerlingen beschrijven gevolgen van de beweging van hemellichamen, met inbegrip van:
- ster, Zon, planeet, Aarde, maan;
- aardrevolutie;
- aardrotatie.

IX.4. De leerlingen verklaren het voorkomen en de spreiding van natuur- en weerfenomenen en de impact ervan op de ruimte, de maatschappij en de mens en zijn woonplaats, met inbegrip van:
- natuurfenomenen: aardbevingen, vulkanen, ijstijden;
- weerfenomenen zoals overstromingen, stormen, hittegolven;
- oorzaken van ruimtelijke spreiding van natuur- en weerfenomenen:
> temperatuursverdeling op aarde;
> platen, plaatranden en plaatbewegingen;
- versterkt broeikaseffect, klimaatverandering, broeikasgas;
- invloed van natuur- en weerfenomenen op de mens en zijn woonplaats.

IX.E.2. Vaardigheden

IX.5. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch).

IX.6. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.E.3. Attitudes

IX.7. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.8. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

IX.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom

IX.F.1. Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus en in de tijd vanuit politiek-, sociaal- en economisch-geografische invalshoek, gebruik makend van de begrippen steden, staten, naties, werelddelen, wereldzones, VN, EU en andere actuele politiek-economische samenwerkingsverbanden.

IX.2. De leerlingen onderzoeken demografische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:
- demografische indicatoren;
- beïnvloedende factoren op demografische indicatoren en processen;
- ruimtelijke spreiding van migratiestromen.

IX.3. De leerlingen onderzoeken economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:
- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie en productiewijzen;
- consumptie en consumptiewijzen;
- economische stromen: goederen, financieel, data, toeristisch, landgrabbing;
- economische transitie: industrialisatie, de-industrialisatie;
- meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap;
- beïnvloedende factoren (geopolitiek, fysisch, sociaal-economisch) op economische processen;
- mondialisering;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio’s van de wereld.

IX.4. De leerlingen reflecteren over gevolgen van ruimtelijk beleid en ruimtegebruik in het Vlaams Gewest of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

IX.5. De leerlingen reflecteren over ruimtelijke gevolgen van demografische en economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, zowel in bebouwde als in open ruimte, met aandacht voor:
- fysische, sociaal-economische en geopolitieke beïnvloedende factoren;
- effecten van economische transitie;
- verstedelijking, ontvolking, plattelandsvlucht;
- milieu-effecten, bodemerosie en bodemdegradatie, duurzaam ruimtegebruik;

en met gebruikmaking van:
- systeemdenken;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio’s van de wereld.

IX.F.2. Vaardigheden

IX.6. De leerlingen onderzoeken autonoom landen of regio's vanuit politiek, fysisch-, sociaal- en economisch-geografische invalshoek.

IX.7. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van
- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysisch-, politiek-, sociaal- en economisch-geografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- wisselwerking tussen landschapsvormende processen op verschillende schaalniveaus;
- systeemdenken.

IX.8. De leerlingen evalueren de inrichting van een gebied in functie van duurzame ontwikkeling, met gebruikmaking van
- principes van duurzame inrichting van de ruimte;
- landschappelijke waarden;
- draagkracht van de ruimte;
- systeemdenken.

IX.9. De leerlingen gebruiken geografische hulpbronnen om systemen te onderzoeken.

IX.10. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.11. De leerlingen gebruiken GIS-software om een eenvoudige ruimtelijke analyse van een systeem te maken.

IX.F.3. Attitudes

IX.12. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

XI.13. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

IX.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit

IX.G.1. Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus en in de tijd vanuit politiek-, sociaal- en economisch-geografische invalshoek, gebruik makend van de begrippen steden, staten, naties, werelddelen, wereldzones, VN, EU en andere actuele politiek-economische samenwerkingsverbanden.

IX.2. De leerlingen onderzoeken demografische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:
- demografische indicatoren;
- beïnvloedende factoren op demografische indicatoren en processen;
- ruimtelijke spreiding van migratiestromen.

IX.3. De leerlingen onderzoeken economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:
- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie en productiewijzen;
- consumptie en consumptiewijzen;
- economische stromen: goederen, financieel, data, toeristisch, landgrabbing;
- meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap;
- beïnvloedende factoren op economische processen;
- mondialisering;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio's van de wereld.

IX.4. De leerlingen lichten gevolgen van ruimtelijk beleid en ruimtegebruik in het Vlaams Gewest of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest toe.

IX.5. De leerlingen reflecteren over ruimtelijke gevolgen van demografische en economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, zowel in bebouwde als in open ruimte, met aandacht voor:
- fysische, sociaal-economische en geopolitieke beïnvloedende factoren;
- verstedelijking, ontvolking, plattelandsvlucht;
- milieu-effecten, bodemerosie en bodemdegradatie, duurzaam ruimtegebruik;

en met gebruikmaking van:
- systeemdenken;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio's van de wereld.

IX.G.2. Vaardigheden

IX.6. De leerlingen onderzoeken autonoom landen of regio's vanuit politiek-, fysisch-, sociaal- en economisch-geografische invalshoek.

IX.7. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van
- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysisch-, politiek-, sociaal- en economisch-geografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- wisselwerking tussen landschapsvormende processen op verschillende schaalniveaus;
- systeemdenken.

IX.8. De leerlingen analyseren de inrichting van een gebied in functie van duurzame ontwikkeling, met gebruikmaking van
- principes van duurzame inrichting van de ruimte;
- landschappelijke waarden;
- draagkracht van de ruimte;
- systeemdenken.

IX.9. De leerlingen gebruiken geografische hulpbronnen om systemen te onderzoeken.

IX.10. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.11. De leerlingen gebruiken GIS-software om een eenvoudige ruimtelijke analyse van een systeem te maken.

IX.G.3. Attitudes

IX.12. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

XI.13. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

IX.H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

IX.H.1. Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (politiek-, sociaal- en economisch-geografisch).

IX.2. De leerlingen analyseren aspecten van het ruimtegebruik, met inbegrip van
- beïnvloedende factoren zoals demografie, politiek en beleid, economie, technologie;
- duurzaam ruimtegebruik;
- systeemdenken.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:
- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.4. De leerlingen beschrijven kenmerken en ruimtelijke gevolgen van mondialisering, met inbegrip van:
- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie;
- consumptie;
- netwerken;
- ruimtelijke gevolgen;
- casussen in functie van de actualiteit of authentieke contexten, beide op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus.

IX.5. De leerlingen beschrijven demografische processen en ruimtelijke gevolgen ervan in verschillende regio’s van de wereld, met inbegrip van:
- variabelen van bevolkingssamenstelling en -evolutie;
- bevolkingsdichtheid;
- vergrijzing;
- bevolkingsgroei: natuurlijke aangroei, migraties en oorzaken daarvan, gevolgen, migrantenstromingen;
- ruimtelijke gevolgen;
- casussen in functie van de actualiteit of authentieke contexten, beide op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus.

IX.H.2. Vaardigheden

IX.6. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (politiek-, sociaal- en economisch-geografisch).

IX.7. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke fenomenen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.H.3. Attitudes

IX.8. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.9. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

X. Competenties inzake duurzaamheid

Zie voor deze sleutelcompetentie:

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	I.3, I.5, VI.3, VI.9, VI.12, VI.13, VI.83, VII.9, VII.10, VII.19, VII.21, IX.7, IX.8, IX.9, IX.11, XI.17, XV.6, XV.9
	dubbele finaliteit	I.3, I.5, VI.3, VI.8, VI.9, VI.11, VI.12, VI.56, VII.9, VII.10, VII.19, VII.21, IX.7, IX.8, IX.9, IX.11, XV.6, XV.9
	arbeidsmarktgericht	I.3, I.5, VI.3, VI.6, VI.7, VI.9, VI.10, VII.9, VII.10, VII.17, VII.19, IX.4, XV.6, XV.9
derde graad	doorstroom	I.3, I.5, VI.3, VI.10, VI.11, VI.12, VI.13, VI.61, VII.9, VII.10, VII.25, VII.32, VII.34, IX.3, IX.5, IX.7, IX.8, XI.9, XV.8
	dubbele finaliteit	I.3, I.5, VI.3, VI.8, VI.9, VI.10, VI.11, VI.12, VI.45, VI.46, VII.9, VII.10, VII.25, VII.32, VII.34, IX.3, IX.5, IX.7, IX.8, XI.16, XV.8
	arbeidsmarktgericht	I.3, I.5, VI.3, VI.6, VI.7, VI.8, VI.9, VI.10, VI.23, VI.24, VII.9, VII.10, VII.24, VII.26, IX.2, IX.4, IX.5, XI.16, XV.8

XI. Economische en financiële competenties

XI.A. Pedagogische doelen

XI.A.1. Een bredere kijk

De manier waarop we vandaag het economische leven organiseren, is het resultaat van keuzes in het verleden en heden. Die keuzes zijn niet het gevolg van een natuurlijke wetmatigheid, maar door mensen gemaakt. Uiteraard zitten er wetmatigheden in het economische leven. Daar zicht op krijgen, waarmee dan keuzes gemaakt worden, is de uitdaging voor een mensheid die zichzelf begrijpt als naar meer zelfbewustzijn, zelfstandigheid, verantwoordelijkheid en vrijheid groeiend. Alleen door zicht op grote gehelen en hun wetmatigheden zullen nieuwe impulsen kunnen ontstaan om de uitdagingen van deze en de toekomende tijd aan te gaan: een (wereld)economie die in evenwicht is met natuur en milieu, en ten dienste van iedereen.

Daarom kiezen de steinerscholen ervoor om deze onderwijsdoelen ruimer te maken dan enkel de kennis rond praktische aspecten van het financieel-economische (dagdagelijkse) leven, zonder het belang van dat laatste te willen ontkennen. Door een kleine horizonverbreding naar grotere samenhangen, namelijk de drie te onderscheiden gebieden in het sociale leven (cultureel, economisch en politiek – zie hiervoor ook SC VII) en de drie categorieën van geld (koop-, leen- en schenkgeld) willen zij jongeren wakker maken voor de mogelijkheden die er zijn voor toekomstige generaties om andere keuzes te maken dan de huidige.

Aan het begin van de tweede graad zijn jongeren in staat waarnemingen door het denken in begrippen te vatten. Op die manier leren ze verbanden kennen en zelfstandig oordelen vellen. In de derde graad willen jongeren meer en meer vertrouwen op hun eigen oordeel en denkend de wereld ontsluiten, om van kennis naar inzicht te komen.[138]
Naast het aanbrengen van een aantal praktische inzichten en vaardigheden, wordt door de verbreding tegemoetgekomen aan het verlangen van jongeren in de tweede graad naar inzicht in wetmatigheden, waarmee ze dan in de derde graad hun eigen standpunt in de wereld gaan bepalen. Van daaruit zetten ze verdere stappen in hun individuele en beroepsleven door keuzes (meer of minder bewust) te maken.

XI.A.2. Het individu als actor in een globale economie

De economie omvat productie, handel en consumptie. De essentie van het moderne economische leven is dat we allemaal van elkaars werk afhankelijk zijn: in feite werkt iedereen voor de anderen. In zijn zuivere vorm, los van egoïsme en winstbejag, kun je het economische leven zien als een uitdrukking van broederlijkheid en samenwerking. Die samenwerking is de basis van onze welvaart.

In onze tijd van mondialisering is het van belang dat de leerlingen aanvoelen dat we in dat economische leven allemaal voor elkaar verantwoordelijk zijn. Talloze afhankelijkheidsrelaties vormen een netwerk over de hele wereld. We kunnen er echter in onze tijd niet meer omheen dat we op de grenzen stoten van het haalbare in de behoeftebevrediging. We worden als mensen allemaal uitgedaagd om een wereldeconomie in balans te creëren die de aarde en haar bewoners draagt i.p.v. uitbuit. Die uitbuiting staat heel erg centraal in het maatschappelijk debat, en jongeren voelen angst voor hun toekomst. Door hen financieel-economische competenties bij te brengen die

[138] Fucke, Erhard, *Grundlinien einer Pädagogik des Jugendaltes*, Freies Geistesleben, Stuttgart, 1991.

de focus leggen op de aspecten van broederlijkheid i.p.v. op de egoïstische begeerte kan er een positief toekomstbeeld ontstaan, een toekomst waaraan ze zelf handelend mee vorm kunnen geven.

XI.A.3. Handelen als individu

In de tweede en derde graad ontstaan de voorwaarden bij jongeren om als bewuste consument te handelen en keuzes te maken die rekening houden met o.a. de gevolgen voor de mensenrechten en het milieu. Eigen prioriteiten bepalen kan door inzicht in wetmatigheden, zicht op de gevolgen, overzicht over grotere gehelen. Het is van belang dat de jongeren een besef hebben van de risico's die de bij de mens horende begeerte en egoïsme met zich meebrengen. Het verwerven van voldoende (zelf)kennis, (zelf)bewustzijn en weerbaarheid zal leiden tot meer evenwichtige en verantwoorde keuzes.
Deze beslissingen en het beheer van persoonlijke financiën en administratie hebben belangrijke gevolgen op korte en lange termijn. Ook de relatie van het individu met de overheid (bijvoorbeeld belastingen in het gezinsbudget, vervangingsinkomsten, enz.) hebben een belangrijke invloed op budgetplanning en -beheer. Opdat de leerlingen deze competentie verwerven aan het einde van de schoolloopbaan, kan er via eerste eenvoudige inzichten een basis worden gelegd. Die inzichten kunnen best worden gekoppeld aan projecten binnen de schoolse context.

XI.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom

XI.B.1. De rol van het geestesleven voor de economie

XI.B.1.a. Kennis

XI.1. De leerlingen onderzoeken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:
- het economisch leven
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen onderzoeken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

XI.B.1.b. Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

XI.B.2. De rol van het rechtsleven voor de economie

XI.B.2.a. Kennis

XI.5. De leerlingen onderzoeken de rol van het rechtsleven voor de economie:
- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- doel, financiering en werking van de sociale zekerheid;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen onderzoeken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.B.2.b. Vaardigheden

XI.7. De leerlingen analyseren een schadegeval in functie van een schadeaangifte bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makend van
- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.B.2.c. Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.B.3. Het economische leven

XI.B.3.a. Kennis

XI.9. De leerlingen onderzoeken elementen van het economische leven, zoals:
- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevrediging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:
- eenmalige en terugkerende kosten;
- financieringskosten, intrest, jaarlijks kostenpercentage.

XI.11. De leerlingen verklaren de verschillende invloeden op de prijsvorming van courante consumptiegoederen, met inbegrip van:
- de rol van associaties in het vormen van de juiste prijs voor de betrokkenen in de productie en het milieu;
- de rol van producent, handelaar en consument in het vormen van de juiste prijs;
- de werking van de wet van vraag en aanbod en de factoren die deze beïnvloeden.

XI.12. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

XI.B.3.b. Vaardigheden

XI.13. De leerlingen analyseren de totale kost van aankopen inclusief eenmalige kosten, terugkerende kosten en financieringskosten, met aandacht voor:
- basisverplichtingen van koper en verkoper;
- aankoopprijs, kortingen;
- consumentenkrediet: aflossingen, jaarlijks kostenpercentage, intrest, financieringskosten.

XI.14. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:
- het onderscheid tussen koopgeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.B.3.c. Attitudes

XI.15. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.16. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

XI.B.4. Actuele ontwikkelingen

XI.B.4.a. Kennis

XI.17. De leerlingen verklaren de impact van actuele ontwikkelingen zoals monopolievorming, deeleconomie, e-commerce, associatieve economie, duurzame ontwikkelingsdoelstellingen, globalisering van economisch, rechts- en cultureel leven, op beslissingen van ondernemingen en organisaties.

XI.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit

XI.C.1. De rol van het geestesleven voor de economie

XI.C.1.a. Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:
- het economisch leven;
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen bespreken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

XI.C.1.b. Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

XI.C.2. De rol van het rechtsleven voor de economie

XI.C.2.a. Kennis

XI.5. De leerlingen bespreken de rol van het rechtsleven voor de economie, in elementen zoals:
- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.C.2.b. Vaardigheden

XI.7. De leerlingen bespreken een schadegeval in functie van een schadeaangifte bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makend van
- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.C.2.c. Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.C.3. Het economische leven

XI.C.3.a. Kennis

XI.9. De leerlingen bespreken elementen van het economische leven, zoals:
- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevrediging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:
- eenmalige en terugkerende kosten;
- financieringskosten, intrest, jaarlijks kostenpercentage.

XI.11. De leerlingen illustreren de verschillende invloeden op de prijsvorming van courante consumptiegoederen, met inbegrip van:
- de rol van associaties in het vormen van de juiste prijs voor de betrokkenen in de productie en het milieu;
- de rol van producent, handelaar en consument in het vormen van de juiste prijs;
- de werking van de wet van vraag en aanbod en de factoren die deze beïnvloeden.

XI.12. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

XI.C.3.b. Vaardigheden

XI.13. De leerlingen analyseren de totale kost van aankopen inclusief eenmalige kosten, terugkerende kosten en financieringskosten, met aandacht voor:
- basisverplichtingen van koper en verkoper;
- aankoopprijs, kortingen;
- consumentenkrediet: aflossingen, jaarlijks kostenpercentage, intrest, financieringskosten.

XI.14. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:
- het onderscheid tussen koopgeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.C.3.c. Attitudes

XI.15. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.16. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

XI.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

XI.D.1. De rol van het geestesleven voor de economie

XI.D.1.a. Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:
- het economisch leven;
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen bespreken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

XI.D.1.b. Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

XI.D.2. De rol van het rechtsleven voor de economie

XI.D.2.a. Kennis

XI.5. De leerlingen bespreken de rol van het rechtsleven voor de economie, in elementen zoals:
- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.D.2.b. Vaardigheden

XI.7. De leerlingen bespreken een schadegeval in functie van een schadeaangifte bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makende van
- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, aansprakelijkheid, verantwoordelijkheid, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.D.2.c. Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.D.3. Het economische leven

XI.D.3.a. Kennis

XI.9. De leerlingen bespreken elementen van het economische leven, zoals:
- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevrediging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:
- basisverplichtingen van koper en verkoper, koop op afbetaling;
- aankoopprijs, kortingen;
- eenmalige, gebruikskosten, financieringskosten.

XI.11. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

XI.D.3.b. Vaardigheden

XI.12. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:
- het onderscheid tussen koopgeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer.
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.D.3.c. Attitudes

XI.13. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.14. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

XI.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom

XI.E.1. De rol van het geestesleven voor de economie

XI.E.1.a. Kennis

XI.1. De leerlingen onderzoeken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:
- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

XI.E.1.b. Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

XI.E.2. De rol van het rechtsleven voor de economie

XI.E.2.a. Kennis

XI.4. De leerlingen ontleden elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:
- basisrechten en -plichten van huurder en verhuuder;
- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

XI.E.2.b. Attitudes

XI.6. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.E.3. Het economische leven

XI.E.3.a. Kennis

XI.7. De leerlingen analyseren het omgaan met leengeld, met inbegrip van:
- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.8. De leerlingen analyseren het omgaan met schenkgeld, met inbegrip van:
- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;
- belastingen als schenkgeld.

XI.9. De leerlingen analyseren het omgaan met spaargeld, met inbegrip van:
- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.10. De leerlingen analyseren het omgaan met koopgeld, met inbegrip van:
- het ontstaan van koopgeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

XI.E.3.c. Vaardigheden

XI.11. De leerlingen stellen een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:
- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.E.3.c. Attitudes

XI.12. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.13. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

XI.E.4. Actuele ontwikkelingen

XI.E.4.a. Kennis

XI.14. De leerlingen analyseren hoe ondernemingen en organisaties kunnen bijdragen tot de maatschappij, met inbegrip van:
- elementen en het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;
- de doelstellingen van ondernemingen en organisaties;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- de duurzame ontwikkelingsdoelen zoals geformuleerd door de internationale gemeenschap.

XI.15. De leerlingen illustreren gevolgen van actuele ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en actuele ontwikkelingen in de sociale zekerheid en de gevolgen ervan, zoals migratie, vergrijzing, pensioenen, inkomensongelijkheid, innovatie, globalisering, delokalisatie.

XI.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit

XI.F.1. De rol van het geestesleven voor de economie

XI.F.1.a. Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:
- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

XI.F.1.b. Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

XI.F.2. De rol van het rechtsleven voor de economie

XI.F.2.a. Kennis

XI.4. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen bespreken elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:
- basisverplichtingen van huurder en verhuurder;
- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.6. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

XI.F.2.b. Attitudes

XI.7. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.F.3. Het economische leven

XI.F.3.a. Kennis

XI.8. De leerlingen lichten het omgaan met leengeld toe, met inbegrip van:
- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.9. De leerlingen lichten het omgaan met schenkgeld toe, met inbegrip van:
- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;

- belastingen als schenkgeld.

XI.10. De leerlingen lichten het omgaan met spaargeld toe, met inbegrip van:
- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.11. De leerlingen lichten het omgaan met koopgeld toe, met inbegrip van:
- het ontstaan van koopgeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

XI.12. De leerlingen lichten het doel van de sociale zekerheid en de impact ervan op de lonen toe, met inbegrip van werkgevers- en werknemersbijdrage.

XI.F.3.b. Vaardigheden

XI.13. De leerlingen stellen een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:
- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.F.3.c. Attitudes

XI.14. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.15. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

XI.F.4. Actuele ontwikkelingen

XI.F.4.a. Kennis

XI.16. De leerlingen lichten toe waarom een onderneming of een initiatief opstarten een goede voorbereiding vereist, met inbegrip van:
- het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- actuele economische ontwikkelingen in de sector;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.17. De leerlingen illustreren gevolgen van actuele ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en actuele ontwikkelingen in de sociale zekerheid en de gevolgen ervan, zoals migratie, vergrijzing, pensioenen, inkomensongelijkheid, innovatie, globalisering, delokalisatie.

XI.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

XI.G.1. De rol van het geestesleven voor de economie

XI.G.1.a. Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:
- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

XI.G.1.b. Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

XI.G.2. De rol van het rechtsleven voor de economie

XI.G.2.a. Kennis

XI.4. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen bespreken elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:
- basisverplichtingen van huurder en verhuurder;
- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.6. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

XI.G.2.b. Attitudes

XI.7. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.G.3. Het economische leven

XI.G.3.a. Kennis

XI.8. De leerlingen lichten het omgaan met leengeld toe, met inbegrip van:
- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.9. De leerlingen lichten het omgaan met schenkgeld toe, met inbegrip van:
- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;
- belastingen als schenkgeld.

XI.10. De leerlingen lichten het omgaan met spaargeld toe, met inbegrip van:
- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.11. De leerlingen lichten het omgaan met koopgeld toe, met inbegrip van:
- het ontstaan van koopgeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

XI.12. De leerlingen lichten het doel van de sociale zekerheid en de impact ervan op de lonen toe, met inbegrip van werkgevers- en werknemersbijdrage.

XI.G.3.b. Vaardigheden

XI.13. De leerlingen stellen op basis van een aangereikt sjabloon een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:
- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.G.3.c. Attitudes

XI.14. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.15. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

XI.G.4. Actuele ontwikkelingen

XI.G.4.a. Kennis

XI.16. De leerlingen lichten toe waarom een onderneming of een initiatief opstarten een goede voorbereiding vereist, met inbegrip van:
- het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XII. Juridische competenties

Zie voor deze sleutelcompetentie:

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	IV.3, IV.6, VII.11, VII.12, VII.13, VII.14, VII.22, VII.23, XI.1, XI.3, XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
	dubbele finaliteit	IV.3, IV.6, VII.11, VII.12, VII.13, VII.14, VII.22, VII.23, XI.1, XI.3, XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
	arbeidsmarktgericht	IV.3, IV.5, VII.11, VII.12, VII.20, VII.21, XI.1, XI.3 XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
derde graad	doorstroom	IV.3, IV.7, VII.11, VII.12, VII.13, VII.15, VII.16, VII.17, VII.18, VII.23, VII.26, VII.28, VII.35, VII.36, VIII.11, VIII.14, IX.4, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6
	dubbele finaliteit	IV.3, IV.7, VII.11, VII.12, VII.13, VII.15, VII.16, VII.17, VII.18, VII.23, VII.26, VII.28, VII.35, VII.36, VIII.8, VIII.11, IX.4, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6, XI.7
	arbeidsmarktgericht	IV.3, IV.6, VII.13, VII.15, VII.16, VII.20, VII.27, VII.28, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6, XI.7

XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken

XIII.A. Pedagogische doelen

De vakoverschrijdende eindtermen die in 2009 door de overheid ingevoerd werden, werden in 2009 door de steinerscholen integraal overgenomen. Een afwijking was niet nodig omdat deze eindtermen pasten bij wat ook de steinerscholen voor ogen hadden. De eindtermen 'leren leren' voor de tweede en derde graad waren erg concreet en goed toe te passen. Ze waren zo goed als volledig gericht op de vaardigheden nodig om goed te kunnen leren.
De huidige eindtermen zijn veel abstracter en bevatten ook veel kennis. Men kan zich afvragen of het niet vooral de leraren zijn die deze kennis moeten hebben om bij de leerlingen de juiste leervaardigheden aan te brengen. Jelle Jolles gaat nog verder dan de invloed van de lera(a)r(es) en spreekt over een heel scala aan omgevingsfactoren, zowel beschermende als risicofactoren, die de ontwikkeling tot lerende beïnvloeden.[139] Steinerscholen vinden het bijvoorbeeld vanzelfsprekend dat er aan een effectieve zelfregulatie bij de lerende wordt gewerkt (zie ook 3.1.2.). Maar, schrijft Jelle Jolles, "…zelfregulatie is een functie die zich juist tijdens de late adolescentie én de jonge volwassenheid nog sterk ontwikkelt. Net zoals dat geldt voor zelfinzicht, flexibiliteit, switchen, inhibitie (waarmee 'remming' bedoeld wordt), empathie, consequenties inschatten, plannen en prioriteren."[140] Wat er nodig is om die ontwikkeling tot een goed einde te brengen, moet uiteraard voorbereid worden op jongere leeftijd en daarvoor steunt de steinerpedagogie vooral op het geheel van haar pedagogische aanpak. Basisvaardigheden om het leven vorm te geven zijn zeker leer-, doorzettings- en concentratievermogen maar ook zingeving, flexibiliteit, veerkracht en ondernemingszin zijn cruciaal. Deze vermogens kunnen het best aangelegd worden met een geïntegreerde aanpak. (Zie hierover ook 3.4 over de impliciete werking van de steinerpedagogie.)

De steinerpedagogie heeft haar eigen praktijk ontwikkeld om leerlingen tot een diepe verbondenheid met de leerstof te brengen, die vanaf de tweede graad steeds meer via cognitieve zelfregulatie kan verlopen.
Het zelfinzicht en de zelfkennis die nodig zijn om tot zelfregulatie te komen, zijn bij jong-adolescenten weliswaar nog in volle ontwikkeling. Door de autoriteit steeds meer in het werk zelf te leggen, verschuift de rol van de leerkracht daarbij gaandeweg meer naar die van weg- en procesbegeleider. De wijze van evalueren en feedback geven zal hierin een grote rol spelen. Naast de meer 'metende' evaluatie hebben de steinerscholen een lange traditie van schriftelijke, meer karakteriserende feedback in woordrapporten. Verder kunnen portfoliomethode en dialogisch leren bijdragen tot waardevolle (zelf)reflecterende, ipsatieve evaluatie[141] van de leerlingen (zie hierover ook 3.5).

Reflectievaardigheden zijn de basis voor zelfinzicht en zelfkennis en die worden in het steineronderwijs sterk geoefend via de waarneming. De affectieve dimensie wordt ook als zeer belangrijk beschouwd, maar niet in de zin van een kwalificatienorm, eerder als een leervoorwaarde.

[139] JOLLES, J. *Het tienerbrein*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2017.
[140] *O.c.*, p. 153-154.
[141] KRIJGER, A., *Contemplatieve reflectie voor portfolio en actieonderzoek*, Via Libra, Antwerpen, 2016, p. 27.

XIII.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

XIII.B.a. Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.6. De leerlingen onderscheiden de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.B.b. Vaardigheden

XIII.7. De leerlingen nemen binnen een afbakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.8. De leerlingen beoordelen zowel het belang van specifieke leerdomeinen voor zichzelf als lerende als de relatie tussen hun competenties en de vereiste competenties van leerdomeinen.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.13. De leerlingen zetten een geschikte zoekstrategie in bij het selecteren van digitale en niet-digitale bronnen om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.14. De leerlingen gebruiken criteria om de geschiktheid van een zoekstrategie te toetsen.

XIII.15. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.16. De leerlingen beoordelen, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.17. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een strategische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met ethische aspecten.

XIII.18. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.19. De leerlingen maken een eenvoudige bibliografie op.

XIII.20. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.21. De leerlingen beheren zelf op structurele wijze informatie digitaal en niet-digitaal en volgens een eigen structuur.

XIII.22. De leerlingen formuleren voor een aangereikt probleem, bekeken vanuit verschillende invalshoeken, een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een onderzoeksvraag.

XIII.23. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een hypothese.

XIII.24. De leerlingen maken gebruik van de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.25. De leerlingen voeren een onderzoekstechniek uit in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen.

XIII.26. De leerlingen voeren een zelfgekozen en geschikte oplossingsstrategie uit in functie van een onderzoek of een probleem, gebruik makend van algoritme, heuristiek en criteria om een geschikte strategie te bepalen.

XIII.27. De leerlingen formuleren een conclusie bij een onderzoeksvraag en een antwoord op een hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie, volgens criteria voor een conclusie.

XIII.28. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.29. De leerlingen analyseren sterktes en zwaktes van hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan met aspecten zoals opleidingen, levenslang leren.

XIII.30. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.31. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

XIII.32. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

XIII.B.c. Attitudes

XIII.33. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.34. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.35. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.38. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.39. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

XIII.C.a. Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.C.b. Vaardigheden

XIII.5. De leerlingen nemen binnen een afbakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.6. De leerlingen beoordelen zowel het belang van specifieke leerdomeinen voor zichzelf als lerende als de relatie tussen hun competenties en de vereiste competenties van leerdomeinen.

XIII.7. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.8. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.11. De leerlingen zetten een geschikte zoekstrategie in bij het selecteren van digitale en niet-digitale bronnen om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.12. De leerlingen gebruiken criteria om de geschiktheid van een zoekstrategie te toetsen.

XIII.13. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.14. De leerlingen beoordelen, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie, op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.15. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een strategische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met ethische aspecten.

XIII.16. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.17. De leerlingen maken een eenvoudige bibliografie op.

XIII.18. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.19. De leerlingen beheren zelf op structurele wijze informatie digitaal en niet-digitaal en volgens een eigen structuur.

XIII.20. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruikmakend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.

XIII.21. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.22. De leerlingen analyseren sterktes en zwaktes van hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan met aspecten zoals opleidingen, levenslang leren.

XIII.23. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.24. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

XIII.25. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

XIII.C.c. Attitudes

XIII.26. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.27. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.28. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.29. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.30. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.31. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.32. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.D. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom

XIII.D.a. Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.6. De leerlingen onderscheiden de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.D.b. Vaardigheden

XIII.7. De leerlingen nemen binnen een afbakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.8. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.13. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.14. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.

XIII.15. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.

XIII.16. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.17. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.

XIII.18. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.19. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.

XIII.20. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.21. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.

XIII.22. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.

XIII.23. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.

XIII.24. De leerlingen formuleren voor een aangereikt probleem, bekeken vanuit verschillende invalshoeken, een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een onderzoeksvraag.

XIII.25. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een hypothese.

XIII.26. De leerlingen maken gebruik van de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.27. De leerlingen voeren een geschikte onderzoekstechniek uit, in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen en gebruik makend van criteria.

XIII.28. De leerlingen voeren een zelfgekozen en geschikte oplossingsstrategie uit in functie van een onderzoek of een probleem, gebruik makend van algoritme, heuristiek en criteria om een geschikte strategie te bepalen.

XIII.29. De leerlingen formuleren een conclusie bij een onderzoeksvraag en een antwoord op een hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie, volgens criteria voor een conclusie.

XIII.30. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.31. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.32. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.33. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.34. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

XIII.D.c. Attitudes

XIII.35. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties.° (attitudinaal)

XIII.38. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.39. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.40. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)

XIII.41. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.42. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.43. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.44. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

XIII.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit

XIII.E.a. Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.E.b. Vaardigheden

XIII.6. De leerlingen nemen binnen een afbakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.7. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.

XIII.8. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.13. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.

XIII.14. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.

XIII.15. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen, op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.16. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.

XIII.17. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.18. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.

XIII.19. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.20. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.

XIII.21. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.

XIII.22. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.

XIII.23. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruik makend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.

XIII.24. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.25. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.26. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.27. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.28. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

XIII.E.c. Attitudes

XIII.29. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.30. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.31. De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties.° (attitudinaal)

XIII.32. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.33. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.34. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)

XIII.35. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.38. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

XIII.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

XIII.F.a. Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.F.b. Vaardigheden

XIII.5. De leerlingen nemen binnen een afbakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.6. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.

XIII.7. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.8. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.11. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.12. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.

XIII.13. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.

XIII.14. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.15. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.

XIII.16. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.17. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.

XIII.18. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.19. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.

XIII.20. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.

XIII.21. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.

XIII.22. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruik makend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.

XIII.23. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.24. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.25. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.26. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.27. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

XIII.F.c. Attitudes

XIII.28. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.29. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.30. De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties.° (attitudinaal)

XIII.31. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.32. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.33. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)

XIII.34. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.35. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid

Zie voor deze sleutelcompetentie:

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.15, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.28, XIII.29, XIII.30, XIII.31, XIII.39, XVI.3, XVI.4
	dubbele finaliteit	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.15, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.28, XIII.29, XIII.30, XIII.31, XIII.39, XVI.3, XVI.4
	arbeidsmarktgericht	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.8, XIII.6, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.21, XIII.22, XIII.23, XIII.24, XIII.32, XVI.3, XVI.4
derde graad	doorstroom	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.13, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.30, XIII.31, XIII.32, XIII.33, XIII.43, XVI.3, XVI.4, XVI.6
	dubbele finaliteit	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.13, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.24, XIII.25, XIII.26, XIII.27, XIII.37, XVI.3, XVI.4, XVI.6
	arbeidsmarktgericht	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.9, XIII.6, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.23, XIII.24, XIII.25, XIII.26, XIII.36, XVI.3, XVI.4, XVI.6

XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties

XV.A. Pedagogische doelen

Initiatief en ondernemingszin ontwikkelen bij de leerlingen is van bij de start van de eerste Steiner-Waldorfschool een van de allerbelangrijkste doelstellingen (zie ook 2.5.1). De school is immers een voorbereiding op een toekomstig volwassen leven, op het kunnen vormgeven van de wereld van morgen. Daarin zijn deze vermogens, samen met het leervermogen op zich, van uitzonderlijk belang, ook omdat een deel van de opgedane kennis en vaardigheden in de toekomst achterhaald kan zijn. Basisvaardigheden om het leven vorm te geven zijn zeker leer-, doorzettings- en concentratievermogen, maar ook zingeving, flexibiliteit, veerkracht en ondernemingszin zijn cruciaal.

Bovendien gaan ondernemen en creëren hand in hand (zie ook SC XVI). Een natuurlijk aspect van wie we zijn als mens, is het creëren, of het nu gaat over het creëren van een samenleving of community, kunst, een nieuw product, een lekkere maaltijd … Ondernemen is daarvan een expressie: het ondernemen als 'het idee of het verlang iets in de wereld te willen brengen'. Het versterkt het realiseren van onze persoonlijke projecten: de weg van wens naar werkelijkheid. Op die manier kan ondernemen ook een reis van zelfontwikkeling zijn, gericht op zelfstandig en zelfbewust handelen. Naast het traditionele ondernemen (lineair, productgericht, individueel, vanuit de idee van groei en succes) verdient het nieuwe ondernemen (cyclisch, procesgericht, vanuit co-creatie, duurzaam) aandacht binnen de holistische visie van de steinerscholen.

Deze vermogens kunnen het best aangelegd worden met een geïntegreerde aanpak. Maar of deze aanpak ook echt aanslaat bij iedere leerling, is niet zomaar te garanderen. In onderwijsdoelen kunnen we te bereiken doelen formuleren die in een schoolcontext te beoordelen zijn, maar of de afgestudeerde later in het leven zingeving, flexibiliteit, veerkracht en ook initiatief, ambitie en ondernemingszin zal tonen, is niet gegarandeerd. Dit zijn eigenschappen die in essentie niet af te dwingen zijn en helemaal in het vrijheidsgebied van de mens thuishoren (zie ook 3.1.3, over onbegrensde vaardigheden).

Om de leerlingen de kans te geven die onderwijsdoelen te bereiken, gebruiken de steinerscholen een scala aan opportuniteiten zoals jaarwerken, portfolio, podiumkunsten, beeldende kunst, muziek, intra-murosweken, extra-murosweken, exploratieweken en allerlei projecten verbonden aan bepaalde vakinhouden. Deze onderwijsdoelen bestrijken dus meerdere competentiegebieden en kunnen nagestreefd en bereikt worden in zeer diverse schoolse activiteiten.

Het vaststellen of onderwijsdoelen initiatief en ondernemingszin al dan niet behaald werden, vraagt om meerdere evaluatiewijzen en meerdere beoordelaars, maar elke doel hoeft niet in elk domein gerealiseerd te worden. Het is wel essentieel dat er voldoende tijd, ruimte en vrijheid is in het geheel van het curriculum om effectief aan het verwerven van deze competentie te kunnen werken.

Kennis is voor deze competentie van ondergeschikt belang t.o.v. vaardigheden en nog meer t.o.v. attitudes. Initiatief nemen en ondernemen is onlosmakelijk verbonden met de innerlijke houding van de leerlingen. De taak van de leraar en de school is om een bedding te creëren waarin deze competentie kan ontwikkelen, maar uiteindelijk zal veel afhangen van de attitude die bij de leerling kan groeien. De creativiteit nodig om initiatief te nemen en iets te ondernemen kan maar bloeien in een omgeving met vrijheid van denken en voelen. Een creatief denkproces opleggen is onmogelijk. Wel kan er ruimte en tijd gemaakt worden om een creatieproces te oefenen, wat uiteindelijk kan leiden tot het zelfstandig nemen van initiatief en blijk van ondernemingszin te geven. Daarom zijn de onderwijsdoelen in de eerste plaats gericht op het handelen binnen een creatieproces.

XV.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

XV.B.a. Kennis

XV.1. De leerlingen onderscheiden criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.2. De leerlingen onderscheiden hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren zoals informatie, gereedschappen, mensen, grondstoffen, energie.

XV.3. De leerlingen onderscheiden rationele, emotionele en intuïtieve keuzes.

XV.4. De leerlingen herkennen veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

XV.B.b. Vaardigheden

XV.5. De leerlingen genereren ideeën voor een uitdaging door exploratie van zelfgekozen technieken en methodieken, gebruik makend van methodieken om een veelheid van ideeën te genereren.

XV.6. De leerlingen onderzoeken de uitvoerbaarheid van ideeën rekening houdend met zelf geselecteerde criteria, zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.7. De leerlingen ontwikkelen één of meerdere doelstellingen voor het omzetten van ideeën in acties, gebruik makend van een methode om doelstellingen te ontwikkelen.

XV.8. De leerlingen maken efficiënte en bewuste keuzes met betrekking tot tijd en hulpmiddelen bij het stapsgewijs uitwerken van een zelfgekozen idee om één of meerdere zelfbepaalde doelstellingen te bereiken, gebruik makend van:
- hulpmiddelen zoals mensen, informatie, gereedschappen, toepassingen, grondstoffen, energie;
- planningstechnieken;
- een kwaliteitssysteem of een werkwijze.

XV.9. De leerlingen maken onderbouwde en duurzame keuzes aan de hand van zelfbepaalde criteria en aangereikte strategieën rekening houdend met de gevolgen van hun keuzes op korte en lange termijn.

XV.10. De leerlingen onderzoeken het studie- of loopbaanaanbod rekening houdend met hun talenten, interesses en leerwensen in functie van een gefundeerde studiekeuze, gebruik makend van:
- leeropvattingen;
- studieaanbod zoals domeinen, finaliteiten, onderwijsvormen, studierichtingen, verticale en horizontale samenhang tussen studierichtingen;
- beroepsbiografie met elementen zoals beroep(en), job/takenpakket;
- evoluties op de arbeidsmarkt.

XV.B.c. Attitudes

XV.11. De leerlingen streven creativiteit na.° (attitudinaal)

XV.12. De leerlingen geven blijk van:
- kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.° (attitudinaal)

XV.C. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

XV.C.a. Kennis

XV.1. De onderscheiden herkennen criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen.

XV.2. De leerlingen onderscheiden hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren.

XV.3. De leerlingen onderscheiden rationele, emotionele en intuïtieve keuzes.

XV.4. De leerlingen herkennen veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

XV.5. De leerlingen onderscheiden (de draagwijdte van) de begrippen beroepsbiografie, beroep, job, takenpakket.

XV.6. De leerlingen lichten de betekenis toe van een studiekeuze voor de eigen beroepsbiografie, levenslang leren, een beroep, een job, een takenpakket.

XV.C.b. Vaardigheden

XV.7. De leerlingen ontwikkelen stapsgewijs een product voor één of meerdere zelf bepaalde doelstellingen met een efficiënte en effectieve aanpak, gebruik makend van:
- hulpmiddelen;
- intellectuele eigendom: bescherming van eigen creaties;
- planningstechnieken;
- een kwaliteitssysteem of een werkwijze;
- overtuigen van en samenwerken met anderen indien nodig;
- evalueren van de gerealiseerde doelstellingen.

Met 'stapsgewijs' wordt bedoeld dat de leerlingen de nodige ruimte krijgen om te experimenteren, om bijsturingen te doen en om eventueel te mislukken. Het leerproces is even belangrijk als het uiteindelijke resultaat.
Het 'product' kan variëren zoals een prototype, dienst, artistiek werk, concept, ontwerp, werkstuk, website, app.

XV.8. De leerlingen maken onderbouwde en duurzame keuzes aan de hand van zelfbepaalde criteria en zelfbepaalde strategieën rekening houdend met de gevolgen van hun keuzes op korte en lange termijn, met inbegrip van:
- onderscheid rationele, emotionele en intuïtieve keuzes;
- vermijden van veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

XV.9. De leerlingen onderzoeken het studie- of loopbaanaanbod rekening houdend met hun talenten, interesses en leerwensen enerzijds en met de arbeidsmarkt en de loopbaanperspectieven anderzijds in functie van een gefundeerde studiekeuze, gebruik makend van:

- leeropvattingen;
- onderwijs- en opleidingsaanbod;
- beroepsbiografie;
- evoluties op de arbeidsmarkt.

XV.C.c. Attitudes

XV.10. De leerlingen streven creativiteit na.° (attitudinaal)

XV.11. De leerlingen geven blijk van:
- kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.° (attitudinaal)

XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie

XVI.A. Pedagogische doelen

Onder de sleutelcompetentie Cultureel bewustzijn en culturele expressie begrijpen we het geheel aan competenties die het leerlingen binnen de maatschappelijke context van culturele diversiteit, identiteit en cohesie mogelijk maken om hun ideeën, ervaringen en emoties op creatieve en moreel verantwoorde wijze via een variëteit aan media te begrijpen en tot uiting te brengen. Ook de beleving en het artistiek proces vormen essentiële kerncomponenten.
De steinerpedagogie kent een doorlopende leerlijn cultuuronderwijs, waarbij er een samenhang is tussen de verschillende domeinen. Cultuur wordt breed geïnterpreteerd via verschillende leerinhouden en thema's die zich niet beperken tot een specifiek vak, maar doorheen het hele curriculum verweven zijn en dan ook best vanuit verschillende leergebieden en vanuit verschillende invalshoeken behandeld kunnen worden. Naast de prominente positie van afzonderlijke kunstvakken in het curriculum zijn leergebieden zoals geschiedenis, aardrijkskunde, talen, maar ook de wetenschappen (ethiek, reflectie op techniek, milieu en duurzaamheid) de plek om cultureel (zelf)bewustzijn in al zijn vormen te ontwikkelen. De abstracte vermogens die hiervoor nodig zijn, worden in de tweede en derde graad ontwikkeld, in lijn met de logische en generieke psychologische ontwikkeling van de leerlingen. De vier culturele basisvaardigheden die in de studie 'Cultuur in de Spiegel'[142] zijn uitgewerkt – (zelf)waarneming, (zelf)verbeelding, (zelf)conceptualisering en (zelf)analyse – komen hierbij in diverse vormen aan bod. Daarbij wordt bewust gebruik gemaakt van een breed spectrum aan media.
Hoewel het produceren en analyseren van kunst- en culturele vormen (waarbij ook bijzondere aandacht gaat naar het vakmanschap en de daarbij horende permanente vorming van kennis, vaardigheden en attitudes) een belangrijke plaats innemen in het steinerschoolcurriculum, gaat het niet alleen om de cultuurproducten en -uitingen, maar ook om de beleving van de leerlingen die dit cultuuronderwijs meemaken. Creëren is immers niet alleen vormgeven aan een bepaald concept, maar via media in dialoog komen met de wereld en het zichtbaar maken via verbeelden van mogelijkheden. Wat de kunsten (kunnen) doen, is de voortdurende existentiële dialoog faciliteren, om te proberen in en met de wereld te zijn, om te proberen thuis te zijn in de wereld. Een van de principes van de steinerpedagogie is niet alleen leren *over* de kunsten, maar voornamelijk *door* de kunsten. Daar horen investeringen bij, niet alleen in onderwijstijd, maar ook in processen via langzame wegen.
De intensieve beoefening van het waarnemen via het bewust inzetten van verschillende zintuigen en het procesgericht bewustzijn versterkt de door kunst beoefende individuele zelfreflectie. Cultuuronderwijs en in het bijzonder kunsteducatie stelt leerlingen in staat via de waarneming en de verbeelding een relatie aan te gaan met de wereld om zich heen, en cultureel bewustzijn en persoonlijke zelfreflectie te ontwikkelen. Het creëren van artistiek werk, het participeren aan kunst en culturele vormen en het kennen van de toegangswegen en mogelijkheden tot culturele zelfontplooiing zijn hierbij belangrijk.
Het is tevens belangrijk dat de leerlingen binnen de schoolcultuur de ruimte (vrijheid) en de middelen (productief en receptief) krijgen om hun identiteit te beleven, vorm te geven en te ontwikkelen. Het omgaan met kunst en culturele vormen maakt mensen zowel individueel als collectief sterker. Het gaat hierbij niet enkel om de ontwikkeling van een individuele identiteit of de uniciteit van een esthetische ervaring, maar om het *leren*, niet alleen voor zichzelf, maar door en voor het collectief. Het participeren aan het culturele leven kan leerlingen in staat stellen zich te oriënteren in maatschappelijke, historische en geografische contexten en actief deelgenoot te worden van de samenleving en het sociaal organisme.

[142] VAN HEUSDEN, B., *Cultuur in de Spiegel. Naar een doorlopende leerlijn cultuuronderwijs*, Groningen, Rijksuniversiteit Groningen/SLO, 2010

Wanneer men kunst beoefent, dan groeit de creatieve vrijheid zonder dat die gericht is op een bepaald doel. Kunst kan natuurlijk een functie hebben in het ondersteunen van activiteiten, of ze kan een ander doel dienen, maar wanneer leerlingen artistieke activiteiten beoefenen, dan ervaren ze hun zielenleven. Ook muziek draagt bij tot de ervaring van de taal van de ziel. De ziel betrekken is een doorgaand proces binnen het steineronderwijs en om die reden kan kunst ook niet apart gezien worden van het curriculum. Het is de artistieke gevoeligheid die de lessen bezielt en verbindt met de wereld. De wederkerige verbinding tussen denken, voelen en handelen is kenmerkend voor artistieke processen. Als leerlingen uitgenodigd worden om de wereld te ontmoeten op een levendige manier, leren ze om creatief te denken, een standpunt in te nemen in de wereld en identiteit te ontwikkelen. Wie artistiek aan de slag gaat, benadert de werkelijkheid anders dan vanuit abstracte reflectie, namelijk via de ervaring van artistieke en praktische activiteiten. Het leerproces verloopt dan van het handelen via het voelen naar het denken. Op deze manier wordt een rijke basis gecreëerd voor een gedifferentieerd gevoelsleven. Daarnaast transformeert de esthetisch-artistieke ervaring de gevoelens tot een fundament voor gezond oordelen.

XVI.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

XVI.B.a. Kennis

XVI.1. De leerlingen lichten hun interesse voor kunst- en cultuuruitingen toe, met aandacht voor:
- een breed begrip van culturele uitingen;
- de culturele persoonlijkheid;
- de uniciteit van een esthetische ervaring;
- de rol van empathie, sympathie, antipathie en respect in wederzijds begrip.

XVI.2. De leerlingen analyseren zintuiglijk waarneembare kenmerken van kunst- en cultuuruitingen, gebruikmakend van beeld-, oordeels- en besluitvorming, met aandacht voor:
- onderwerpen en bedoelingen;
- de context waarin ze voorkomen (maatschappelijk, historisch, geografisch);
- gelaagdheid van interpretatie;
- de invloed van eigen stemming, voorkeur of vooroordeel;
- de invloed van waarden, normen, gewoontes;
- het hanteren van meerdere perspectieven.

XVI.B.b. Vaardigheden

XVI.3. De leerlingen drukken uit hoe kunst en culturele vormen hun gedachten, gevoelens en gedrag beïnvloeden, met inbegrip van de invloed van tijd, ruimte, maatschappelijke positie en persoonskenmerken.

XVI.4. De leerlingen creëren artistiek werk vanuit hun verbeelding, gebruik makend van verschillende media en artistieke domeinen (zoals beeld, muziek, drama, dans, audiovisuele media of een combinatie ervan):
• in het geval van **beeld**:
- maken van eigen creaties;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals compositie, lijn, vorm, textuur, ruimte, kleur en licht;
- thematische inhouden zoals licht- en schaduwwerking, perspectief- en compositiewetten, kleurkennis, vormkwaliteiten, plantaardige, dierlijke en menselijke motieven;

- technieken zoals tweedimensioneel tekenen, schilderen, fotograferen, printen; driedimensioneel zoals boetseren, sculptuur, installatie bouwen, maquettes maken, met textiel werken, digitale technieken hanteren;
- materialen zoals digitale tools en analoge middelen zoals klei, verf, licht, steen, papier, textiel, metaal, hout;

• in het geval van **muziek**:
- deelname aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals ritme, tempo, dynamiek, klankkleur, melodie, samenklank, structuur, vorm, harmonie;
- thematische inhouden aansluitend bij een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek en vanuit muziektheoretische achtergronden;
- technieken zoals solo, ensemble, samenzang, samenspel, body percussion, improvisatie;
- materialen: stem, lichaam, voorwerpen, analoge en digitale instrumenten;

• in het geval van **drama**:
- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals personage, tijd, ruimte, structuur van verhaal of scène, verbale en non-verbale expressie, emotie;
- technieken zoals theatrale stijlen, improvisatie en theatercodes, inleving en samenspel;
- materialen zoals lichaam, stem, taal, kostuum, decor, rekwisieten, digitale tools;

• in het geval van **dans**:
- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals lichaam, tijd, ruimte, dynamische bewegingskwaliteiten, muzikaliteit, inleving;
- technieken zoals klassieke en hedendaagse danstechnieken, improvisatie, basisprincipes van compositie en choreografie;
- materialen zoals lichaam, licht, muziek, decor, kostuums, digitale tools;

• in het geval van **audiovisuele** media:
- deelname aan een audiovisueel project, zoals digital storytelling;
- principes zoals kader, camerabeweging, montage, licht en geluid;
- technieken zoals scenario, opname, montage, sonorisatie;
- materialen zoals digitale en analoge tools.

XVI.B.c. Attitudes

XVI.5. De leerlingen drukken hun waardering uit voor kunst en culturele vormen vanuit hun ervaring met creatieprocessen.° (attitudinaal)

XVI.6. De leerlingen ontwikkelen een brede culturele belangstelling, waaronder interesse voor elkaars creaties.° (attitudinaal)

XVI.7. De leerlingen beleven plezier aan het creëren vanuit hun verbeelding en intuïtie.° (attitudinaal)

XVI.C. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit & finaliteit arbeidsmarkt

XVI.C.a. Kennis

XVI.1. De leerlingen analyseren zintuiglijk waarneembare kenmerken, de gelaagdheid, gelijkenissen en verschillen in de bedoeling en het onderwerp, die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan kunst- en cultuuruitingen toekennen, gebruikmakend van beeld-, oordeels- en besluitvorming.

XVI.C.b. Vaardigheden

XVI.2. De leerlingen onderzoeken het maatschappelijk belang van kunst en culturele vormen, met inbegrip van
- de impact van kunst en culturele vormen;
- de gelaagdheid van de culturele identiteit;
- de maakbaarheid en beïnvloeding van de esthetische ervaring;
- het maatschappelijk belang van kunst en culturele vormen vanuit de eigen waarneming en de waarneming van anderen.

XVI.3. De leerlingen illustreren via verschillende uitdrukkingswijzen de relatie tussen hun waardering voor kunst en culturele vormen en de invloed ervan op anderen.

XVI.4. De leerlingen zetten hun verbeelding in bij het realiseren van creaties en projecten, gebruik makend van de esthetische invullingen en expressiemogelijkheden van de artistieke principes, technieken en materialen.

XVI.C.c. Attitudes

XVI.5. De leerlingen ontwikkelen een brede culturele belangstelling, waaronder interesse voor elkaars creaties.

XVI.6. De leerlingen beleven plezier aan het creëren vanuit hun verbeelding en intuïtie.

Bijlage 2 Vervangende specifieke eindtermen voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie (doorstroom)

Inleidende toelichting

De steinerscholen merken voorafgaandelijk op dat de specifieke eindtermen studierichting R. Steinerpedagogie de specificiteit van de comprehensieve studierichting R. Steinerpedagogie niet uitdrukken.
De studierichting R. Steinerpedagogie werd vóór de invoering van deze specifieke eindtermen ten volle erkend als een niet-specialiserende richting die niet gerelateerd is aan specifieke studieprofielen. Echter, door de invoering van de nieuwe specifieke eindtermen is hieraan een einde gekomen. De studierichting wordt nu vanuit een doorstroomprofiel gekoppeld aan meerdere wetenschapsdomeinen en dit op een manier die noch decretaal bepaald is, noch relevant is voor de studierichting R. Steinerpedagogie.
Daarenboven vormen de specifieke eindtermen voor de studierichting R. Steinerpedagogie eveneens een overladen pakket waarin heel wat wellicht nuttige maar daarom niet noodzakelijke doelen en kenniselementen zijn vervat.
Gelet op deze elementen worden in wat volgt vervangende specifieke eindtermen ingediend die het de steinerscholen mogelijk maken om onderwijs te verstrekken volgens hun specifieke pedagogische en onderwijskundige opvattingen, waarbij alleen de indeling in wetenschapsdomeinen wordt bewaard, maar niet de onderliggende niveaus van de specifieke eindtermen die door het decreet van 12 februari 2021 voor de studierichting R. Steinerpedagogie worden voorzien. Tevens werd ervoor gekozen om alleen die eindtermen te voorzien die noodzakelijke minimumdoelen bevatten en af te zien van eventuele 'nuttige' eindtermen. Vanwege de comprehensiviteit die kenmerkend is voor de studierichting R. Steinerpedagogie vallen een heel aantal van de voorstellen onder wetenschapsdomein van de Algemene Doorstroomcompetenties.

Voor de *cesuurdoelen* voor de tweede graad is het niet voorzien dat er een gelijkwaardigheid kan worden aangevraagd. Deze cesuurdoelen zullen bijgevolg met de overheid worden afgesproken nadat er duidelijkheid is over de vervangende specifieke eindtermen voor de studierichting Rudolf Steinerpedagogie.

1. Algemene doorstroomcompetenties

1.1. Generieke doorstroomcompetenties

1.1.a. Kennis

1.1.1. De leerlingen lichten de fasen in een onderzoeksproces toe.

1.1.2. De leerlingen verklaren criteria voor een onderzoeksvraag zoals onderzoekbaar, haalbaar, eenduidig, afgebakend, relevant, beknopt, vraagvorm.

1.1.3. De leerlingen verklaren criteria voor een hypothese zoals toetsbaar, eenduidig, afgebakend, relevant, beknopt.

1.1.4. De leerlingen verklaren criteria voor een conclusie zoals onderzoeksgebaseerd, bondig, relevant, eenduidig, gestructureerd.

1.1.5. De leerlingen lichten kwantitatieve en kwalitatieve onderzoekstechnieken toe zoals experiment, meting, observatie, interview, enquête, algoritme opstellen.

1.1.b. Vaardigheden

1.1.6. De leerlingen beoordelen informatie kritisch op bruikbaarheid, validiteit en betrouwbaarheid in functie van hun informatiebehoefte, gebruik makend van
- digitale en niet-digitale bronnen met aandacht voor onderscheidende criteria zoals het doel, het publiek, de context van een bron;
- criteria om de bruikbaarheid, validiteit en betrouwbaarheid van informatie uit digitale en niet-digitale bronnen te toetsen;
- zoekstrategieën voor bronnen en informatie.

1.1.7. De leerlingen doorlopen een onderzoeksproces in functie van een onderzoeksvraag, met inbegrip van
- uitvoeren van een (beknopte) probleemoriëntatie en -analyse;
- afbakenen van een probleemstelling en onderzoeksvraag;
- formuleren van een onderzoeksvraag met (indien nodig) deelvragen en bijhorende hypothese(n) aan de hand van criteria;
- uitwerken van een eenvoudig onderzoeksopzet met tijdsplanning: bepalen van een geschikte onderzoekstechniek en uitwerken ervan;
- verzamelen van data;
- kritisch beoordelen van data;
- kwantitatief of kwalitatief verwerken van data;
- interpreteren van de onderzoeksresultaten in relatie tot de onderzoeksvraag, deelvragen en bijhorende hypothese(n);
- formuleren van een onderbouwde conclusie bij de onderzoeksvraag, (indien van toepassing) deelvragen en bijhorende hypothese(n) aan de hand van criteria;
- formuleren van aanbevelingen rekening houdend met het onderzoeksproces en de onderzoeksresultaten.

1.1.8. De leerlingen doorlopen in de context van een eigen of opgedragen onderzoeksopdracht een fenomenologisch onderzoeksproces in functie van een onderzoeksvraag, met inbegrip van
- breed zintuiglijke observaties van fenomenen;
- exact verwoorden van eigen zintuiglijke observaties;
- verwerken van zelf verrichte observaties in verscherpende en/of verdiepende kunstzinnige activiteiten zoals schetsen, tekenen, boetseren, beschrijven;
- een scheppend en actief denkproces met integratie van de veelheid aan voorstellingen, gewaarwordingen en inzichten die de observatiefase heeft opgeleverd;
- het in een denkproces relateren van op basis van observaties gevormde voorstellingen aan de initiële observatie, ter toetsing en verdieping van de verkregen inzichten;
- tot een weloverwogen, doordacht en vrij oordeel komen op basis een beweeglijk hanteren van de in de context van een onderzoeksopdracht gecreëerde of verkregen begrippen.

1.1.9. De leerlingen identificeren wetenschappelijke, populair-wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke teksten aan de hand van kenmerken zoals genre, opbouw, structuur, terminologie, stijl, doel, doelgroep, vormen van onderbouwing, verwijzing naar bronnen, functionaliteit van illustraties.

1.1.10. De leerlingen genereren ideeën voor een zelf geïdentificeerde en zelf afgebakende uitdaging met een zelfgekozen techniek of methodiek op basis van een creatief denkproces zoals een brainstormtechniek of een andere methodiek om een veelheid aan ideeën te verkrijgen.

1.1.11. De leerlingen evalueren de uitvoerbaarheid van door zichzelf en door anderen gegenereerde ideeën rekening houdend met:
- valkuilen bij de divergerende fase;
- zelf geselecteerde criteria zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde;
- methodes om risico's in te schatten en af te wegen zoals bestcase- en worstcasescenario, SWOT, negatieve brainstorm e.a.;
- de eventuele noodzakelijkheid om ideeën te clusteren en/of te combineren en/of te selecteren.

1.1.12. De leerlingen bedenken acties waarmee ideële doelen met een mogelijke meerwaarde op economisch, maatschappelijk of cultureel vlak kunnen worden gerealiseerd.

1.1.13. De leerlingen initiëren individuele en groepsprojecten, met inbegrip van:
- plannen, organiseren, communiceren en motiveren;
- het aangaan van de confrontatie met de realiteit (materieel, sociaal, e.a.);
- flexibiliteit en creativiteit;
- het omgaan met stress;
- evenwicht en zelfvertrouwen.

1.1.14. De leerlingen participeren actief en inclusief aan een groepsproject, met inbegrip van:
- het bevragen van zichzelf, medeleerlingen en leraren;
- onderling overleg en taakverdeling;
- aandacht voor de verschillende vaardigheden die nodig zijn om een gegeven team goed te doen functioneren;
- het inspelen op onverwachte situaties;
- het organiseren van leiding binnen het team.

1.1.15. De leerlingen reflecteren over de eigen rol en gedrag in de sociale interacties tijdens teamwork.

1.1.16. De leerlingen reflecteren over het eigen leer- en werkproces in relatie tot hun zelfconcept.

1.1.c. Attitudes

1.1.17. De leerlingen tonen een onderzoekende houding.° (attitudinaal)

1.1.18. De leerlingen oefenen het vermogen tot voorstellingsvrij denken.° (attitudinaal)

1.1.19. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

1.1.20. De leerlingen erkennen dat hun eigen voorstellingen en oordelen een kleuring kunnen hebben, afhankelijk van hun denkstijl, hun positie en hun relatie met de waarneming.° (attitudinaal)

1.1.21. De leerlingen gebruiken het gevoel als waarnemingsorgaan o.a. bij het beschrijven van fenomenen en om de gevoelens van anderen te leren waarnemen.° (attitudinaal)

1.1.22. De leerlingen motiveren zichzelf om zich te blijven ontwikkelen.° (attitudinaal)

1.2. Historisch en cultureel bewustzijn

1.2.a. Kennis

1.2.1. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, middeleeuwen, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten, met inbegrip van:
- kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de moderne tijd en de hedendaagse tijd voor elk van de maatschappelijke domeinen:
> politiek;
> sociaal;
> cultureel;
> economisch;
- verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen;
- gelijkenissen en verschillen in dezelfde periode (synchroon) en tussen verschillende periodes (diachroon);
- aard van de interculturele contacten;
- betekenisverschuiving van (historische) begrippen in de tijd of naargelang de discipline;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

1.2.b. Vaardigheden

1.2.2. De leerlingen evalueren een historische vraag op basis van de soort, de onderzoekbaarheid en de situering ervan in het historisch referentiekader, met inbegrip van:
- structuurbegrippen met betrekking tot
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, opengesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen: oorzaak en gevolg, toeval, perspectief, historische inleving, continuïteit, verandering, argument, bewijs, gelijktijdigheid en ongelijktijdigheid, bedoelde en onbedoelde handelingen en gevolgen en structuurbegrippen zoals structurele en incidentele oorzaak, historische contextualisering, de menselijke en structurele (f)actoren (agency), analogie, verband, veralgemening, stereotypering;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- soorten historische vragen;
- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag.

1.2.3. De leerlingen formuleren een onderzoekbare historische vraag, met aandacht voor:
- historische en structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- typische historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- soorten historische vragen;
- doel van de vraag;

- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag;
- hypothese;
- toepassen van historische redeneerwijzen.

1.2.4. De leerlingen formuleren een antwoord op actuele maatschappelijke uitdagingen op grond van historische argumenten, rekening houdend met het verschil in context tussen vroeger en vandaag, met inbegrip van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- een selectie van de kenmerken van de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
en met aandacht voor:
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- toepassen van historische redeneerwijzen.

1.2.5. De leerlingen brengen aspecten van vormgeving in kunst- en cultuuruitingen in verband met de context waarin die voorkomen en/of met de biografische elementen van de maker.

2. Moderne talen

Tenzij in de specifieke eindtermen anders wordt aangegeven, zijn Nederlands, Frans, Engels en eventueel Duits de talen die in aanmerking komen voor het realiseren van deze specifieke eindtermen.

2.1. Kennis en vaardigheden

2.1.1. De leerlingen analyseren aspecten van het Nederlands als taalsysteem om hun inzicht in het taalsysteem te vergroten, met inbegrip van:
- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren
- relativiteit van taal als systeem zoals uitzonderingen op taalregels
- fonologisch domein
> open en gesloten lettergrepen
> assimilatie
> stemloze en stemhebbende medeklinker
> articulatie
- morfologisch domein
> overgankelijk en onovergankelijk werkwoord
> trefwoord, neologisme, archaïsme, klanknabootsing, anglicisme, germanisme, gallicisme, belgicisme, neerlandisme, dialectisme, purisme
> woordsoorten
- syntactisch domein
> genus: de-woord, het-woord, mannelijk, vrouwelijk, onzijdig
> getal
> woordvolgorde: hoofdzinsvolgorde, bijzinsvolgorde, tangconstructie
> werkwoordelijke eindgroep
> betrekkelijke bijzin, antecedent
> zinsdelen
- semantisch domein
> betekenisrelaties: hyponiem en hyperoniem, pleonasme, tautologie, contaminatie

> enkele bijzondere vormen van beeldspraak: metoniem, spreekwoorden, gezegden, uitdrukkingen en andere
> vormen van humor: sarcasme, cynisme, parodie
> gevoelswaarde van woorden: denotatie en connotatie
- orthografisch domein
> tussenletter
> diakritische tekens
- lexicaal domein
> collocaties.

2.1.2. De leerlingen analyseren gelijkenissen en verschillen tussen talen om hun inzicht in taalverwantschap en classificatie van talen te vergroten, met inbegrip van:
- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- aspecten van taalverwantschap;
- elementaire lexicale, morfologische, syntactische en semantische bouwstenen van talen;
- morfeem, affix m.i.v. voor- en achtervoegsel;
- verwantschap en classificaties van talen:
> op basis van een gemeenschappelijke prototaal;
> op basis van gemeenschappelijke morfologische kenmerken;
> op basis van gemeenschappelijke syntactische kenmerken;
> op basis van lexicale en semantische gelijkenissen;
- het inzetten van het eigen meertalig repertoire: kennis van het Nederlands en van andere talen.

2.1.3. De leerlingen analyseren aspecten van talige diversiteit in de samenleving waarin ze leven, met inbegrip van:
- meerderheidstaal, minderheidstaal, lingua franca, Global English;
- overeenkomsten en verschillen tussen talen;
- schriftsystemen zoals Latijns schrift, Arabisch schrift, cyrillisch schrift, karakterschrift;
- indicatoren van taalvitaliteit;
- gebruik van code-mixing, code-switching en translanguaging, luistertaal;
- sociale mobiliteit, integratie;
- meertaligheid.

2.1.4. De leerlingen analyseren hoe communicatie verloopt in verschillende culturen om hun inzicht in interculturele communicatie te vergroten, met inbegrip van:
- enkele kenmerkende aspecten van communicatie in verschillende culturen zoals het gebruik van lichaamstaal, houdingen, sociale conventies, ritueel gedrag;
- enkele kenmerkende stereotiepe voorstellingen van communicatie in verschillende culturen en de mechanismen erachter zoals veralgemening, overdrijving, vereenvoudiging;
- taal als exponent en deel van culturen en maatschappijen;
- analyseren van talige communicatie vanuit een communicatiemodel.

2.1.5. De leerlingen ontleden zinnen taal- en redekundig om hun inzicht in het Nederlands als taalsysteem te vergroten.

2.1.6. De leerlingen vatten mondelinge teksten mondeling of schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, gebruik makend van:
- herformulering, samenvatting;
- criteria van een samenvatting;
- verkort weergeven van de inhoud van mondelinge teksten en herformuleren op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- toepassen van strategieën: sleutelwoorden en kernzinnen noteren.

Kenmerken van de geproduceerde tekst:
* tekst die de belangrijkste elementen van de ontvangen tekst en hun onderlinge verbanden weergeeft en die in hoge mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
* tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
* tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
* duidelijk herkenbare tekstverbanden zoals door gebruik van gepaste signaalwoorden, tekens en symbolen;
* gebruik van het Standaardnederlands.

2.1.7. De leerlingen analyseren hoe literatuur en de plaats die ze inneemt in de maatschappij evolueren doorheen de tijd, gebruik makend van:
- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- literair-historische achtergrond van teksten m.i.v. kenmerken van middeleeuwse literatuur, renaissance en barok, verlichting, romantiek, realisme, moderne literatuur, postmoderne literatuur en hedendaagse literatuur;
- theaterstromingen zoals klassiek theater, modern theater;
- relatie tussen literaire stromingen en courante denkstromingen in de maatschappij;
- intertekstualiteit;
- adaptatie zoals film, dans, theater, musical;
- canon;
- vernieuwing en traditie;
- visies op en functies van literatuur zoals autonomie (l'art pour l'art), engagement (literatuur en wereldverbetering, literatuur als volksverheffing), entertainment;
- toepassen van strategieën om literatuur te analyseren zoals:
> het leggen van verbanden binnen en tussen teksten;
> het leggen van verbanden tussen teksten en literaire stromingen;
> het onderscheiden dat iets een metafoor is;
> het leggen van verbanden tussen origineel en bewerking;
> het leggen van verbanden tussen teksten, de literair-historische context en de maatschappelijke context.
De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Nederlandse literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur.

2.1.8. De leerlingen analyseren literaire teksten met ondersteuning van literaire concepten, met inbegrip van:
- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- kenmerken van literaire teksten: gelaagdheid, specificiteit van woordkeuze (zoals gevoelswaarde, associatieve kracht, klankeffect), van zinsbouw (zoals woordplaatsing) en van stijl;
- literair-historische achtergrond van teksten;
- literaire stromingen;
- fictie, non-fictie;
- literaire genres: proza, poëzie, drama, mengvormen;
- vormen van humor;
- stijlfiguren;
- personages;
- elementen van opbouw;
- elementen van tijd en ruimte;
- specifiek voor proza: teksttypes (zoals roman, novelle, detective, kortverhaal, sprookje, mythe, sage, fabel, legende, film, essay, graphic novel, strip, essay, opiniestuk, docufictie, column), verteltechniek;
- specifiek voor poëzie: dichtvormen (zoals sonnet, rondeel, haiku, limerick, ballade, naamdicht, vrij vers), rijmsoorten, rijmschema's, ritme, delen van een gedicht;

- specifiek voor drama: subgenres (zoals tragedie, komedie, tragikomedie, muziektheater), dramatische handeling;
- het toepassen van strategieën om literatuur te analyseren, zoals het leggen van verbanden binnen teksten, tussen teksten en literaire stromingen en tussen teksten en hun literair-historische achtergrond.

De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Engelse en/of Franse literatuur.

2.1.9. De leerlingen verwoorden in interactie hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.
De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Engelse en/of Franse literatuur.

4. Kunst en cultuur

4.1. Kennis

4.1.1. De leerlingen interpreteren de historische ontwikkelingen van kunst- en cultuuruitingen voor een specifieke periode in het heden en verleden, met aandacht voor
- gelijkenissen en verschillen, kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen (interculturele contacten) uit verschillende cultuurperiodes;
- de historische culturele achtergrond van belangrijke sociale kwesties of gebeurtenissen;
- inzicht in de denkbeelden en de filosofie van een bepaalde tijd en cultuur;
- een ethische en verantwoorde benadering van intellectueel en cultureel eigendom.

4.1.2. De leerlingen hanteren vakspecifieke termen verbonden aan de verschillende artistieke domeinen (beeld, muziek, drama, dans of audiovisuele media of een combinatie ervan) en in functie van hun artistieke praktijk.

4.1.3. De leerlingen onderscheiden aangeboden artistieke principes, materialen en technieken binnen de specifieke artistieke domeinen.

4.2. Vaardigheden

4.2.1. De leerlingen analyseren kunst en culturele vormen uit verschillende kunststromingen, periodes en samenlevingen om een kunsthistorisch referentiekader uit te bouwen binnen de artistieke domeinen literatuur, muziek en architectuur.

4.2.2. De leerlingen passen aangereikte kunsttheorieën of analysemethoden uit de kunstwetenschappen, artistiek onderzoek of aanverwante wetenschappen toe binnen een afgebakende onderzoeksopdracht, met inbegrip van:
- principes, technieken en materialen van kunst en culturele vormen;
- esthetische, ethische en representatieve opvattingen over wat kunst is;
- kunsthistorische elementen en de interactie met de maatschappelijke, historisch, filosofische en geografische context;
- hanteren van meerdere perspectieven.

4.2.3. De leerlingen reflecteren via verschillende uitdrukkingswijzen (zoals verwoorden, verbeelden, bewegen, verklanken) op de betekenisgeving van kunst en culturele vormen en op het concept schoonheid, met inbegrip van een eigen visie, onderbouwd door verschillende opvattingen.

4.2.4. De leerlingen vormen creativiteit om tot kunstzinnigheid door
- het waarnemen te versterken via artistieke activiteiten;

- uit te gaan van waarneming, inleving en de eigenheid van context en materialen;
- het pendelen tussen waarnemen en verbeelden bij het kunstzinnig proces.

4.2.5. De leerlingen komen actief en uit zichzelf tot artistieke creaties, benadering en inzichten, gebruikmakend van verschillende media en artistieke domeinen (zoals beeld, muziek, drama, dans, audiovisuele media of een combinatie ervan).

• in het geval van **beeld**:
- maken van eigen creaties;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals compositie, lijn, vorm, textuur, ruimte, kleur en licht;
- thematische inhouden zoals licht- en schaduwwerking, perspectief- en compositiewetten, kleurkennis, vormkwaliteiten, plantaardige, dierlijke en menselijke motieven;
- technieken zoals tweedimensioneel tekenen, schilderen, fotograferen, printen; driedimensioneel zoals boetseren, sculptuur, installatie bouwen, maquettes maken, met textiel werken, digitale technieken hanteren;
- materialen zoals digitale tools en analoge middelen zoals klei, verf, licht, steen, papier, textiel, metaal, hout;

• in het geval van **muziek**:
- deelname aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals ritme, tempo, dynamiek, klankkleur, melodie, samenklank, structuur, vorm, harmonie;
- thematische inhouden aansluitend bij een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek en vanuit muziektheoretische achtergronden;
- technieken zoals solo, ensemble, samenzang, samenspel, improvisatie, variëren, versieren;
- materialen: stem, lichaam, voorwerpen, analoge en digitale instrumenten;

• in het geval van **drama**:
- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals personage, tijd, ruimte, structuur van verhaal of scène, verbale en non-verbale expressie, emotie;
- technieken zoals theatrale stijlen, improvisatie en theatercodes, inleving en samenspel;
- materialen zoals lichaam, stem, taal, kostuum, decor, rekwisieten, digitale tools;

• in het geval van **dans**:
- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals lichaam, tijd, ruimte, dynamische bewegingskwaliteiten, muzikaliteit, inleving;
- technieken zoals klassieke en hedendaagse danstechnieken, improvisatie, basisprincipes van compositie en choreografie;
- materialen zoals lichaam, licht, muziek, decor, kostuums, digitale tools;

• in het geval van **audiovisuele** media:
- deelname aan een audiovisueel project, zoals digital storytelling;
- principes zoals kader, camerabeweging, montage, licht en geluid;
- technieken zoals scenario, opname, montage, sonorisatie;
- materialen zoals digitale en analoge tools.

4.2.6. De leerlingen verkennen artistieke mogelijkheden, technieken en materialen in functie van eigen creaties, met inbegrip van
- mogelijkheden zien en keuzes maken;
- variëren en combineren van artistieke principes;
- innovatiedenken en creativiteit;

- het verzamelen, ordenen en selecteren van gericht bronnenmateriaal (digitale en niet-digitale bronnen) in functie van eigen creaties;
- het toepassen van werkwijzen om ideeën en inspiratie te verzamelen zoals artistieke werken bestuderen, documenteren, fotograferen, indrukken of objecten verzamelen, noteren, schetsen; het gebruiken van voorstudies.

4.2.7. De leerlingen zetten artistieke principes, technieken en materialen in in functie van creatieve producten en projecten met aandacht voor de eigen artistieke ontwikkeling, zoals bijvoorbeeld bij
- het creëren van een object of product in specifieke materialen;
- het toepassen van artistieke technieken en materialen op een geïntegreerde wijze in een eigen creatie;
- het uitvoeren van een performance of discipline van de podiumkunsten in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- het deelnemen aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen.

4.2.8. De leerlingen beargumenteren via verschillende uitdrukkingswijzen keuzes in hun artistiek proces en in hun creatie in dialoog met anderen, met inbegrip van intentionaliteit in relatie tot bewust handelen.

4.2.9. De leerlingen reflecteren aan de hand van criteria over eigen en andermans creaties, proces en presentatie, met aandacht voor:
- presentatietechnieken;
- intentionaliteit in relatie tot bewust handelen;
- bewustzijn omtrent de eigen artistieke mogelijkheden en voorkeuren;
- feedback op de eigen creatie verwerken als zinvol leermoment.

4.2.10. De leerlingen presenteren eigen creaties aan de hand van presentatietechnieken en geven toelichting bij vorm, inhoud en proces; zoals het samenstellen van een portfolio met volgende mogelijkheden: originele kunst- en ambachtelijke creaties, muzikale composities en/of arrangementen, origineel creatief schrijven, eigen hedendaags architectureaal ontwerp, kunsthistorische reflecties.

4.2.11. De leerlingen zetten hun deskundigheid en hun artistieke talenten in voor een individueel en/of gemeenschappelijk doel of project, met inbegrip van het demonstreren van strategiëen voor leiderschap en interpersoonlijke vaardigheden.

4.3. Attitudes

4.3.1. De leerlingen vertrouwen in hun eigen kunstzinnig proces.

5. Pakket filosofie

5.1. Vaardigheden

5.1.1. De leerlingen reflecteren op basis van inzichten en ervaringen van zichzelf en van anderen over (elementen van) hun opvattingen met betrekking tot mens, wereld en maatschappij, met inbegrip van de fundering hiervan.

5.1.2. De leerlingen reflecteren over wijsgerig antropologische visies, ethische vraagstukken, visies en vraagstukken uit de politieke filosofie, gebruik makend van:
- vakterminologie nodig om de eindterm te realiseren;
- filosofische begrippen en begrippenparen;
- strategieën om te reflecteren over wijsgerig antropologische visies, ethische vraagstukken, visies en vraagstukken uit de politieke filosofie, zoals vragen stellen, visies interpreteren en vergelijken, gedachte-experimenten uitvoeren, casussen bestuderen, teksten met een filosofische invalshoek lezen, voor en tegen een visie argumenteren, de eigen visie in vraag stellen.

5.1.3. De leerlingen ontwikkelen een onderbouwde argumentatie over thema's uit filosofische domeinen zoals de wijsgerige antropologie, ethiek, politieke filosofie, gebruik makend van:
- vakterminologie nodig om de eindterm te realiseren;
- geldigheid van redeneerschema aan de hand van basisprincipes uit de logica zoals syllogisme, modus ponens en modus tollens;
- valkuilen van het denken zoals cognitieve zwakheden, biases;
- drogredenen zoals op de persoon spelen, overdrijven, overhaast veralgemenen, een gezagsargument aanhalen, stropop aanhalen, hellend vlak aanhalen, woorden in iemands mond leggen, onjuiste oorzaak-gevolgrelatie trekken, meervoudige vraag stellen, cirkelredenering;
- stellen van filosofische vragen;
- lezen van teksten met een filosofische invalshoek;
- toepassen van strategieën om een argumentatief betoog op te bouwen met inbegrip van het selecteren van relevante informatie, een argumentatieschema opstellen, de geldigheid van een redenering onderzoeken, drogredenen detecteren;
- toepassen van strategieën om een onderbouwde argumentatie te creëren zoals actief luisteren, vragen stellen, socratisch gesprek voeren, creatief denken, zich inleven in en reageren op andermans standpunt, (tegen)argumenteren, visies interpreteren en vergelijken, gedachte-experimenten uitvoeren, de eigen visie in vraag stellen.

6. Pakket uitgebreide statistiek

6.1. Kennis

6.1.1. De leerlingen hebben inzicht in het toetsen van hypothesen bij een verdeling zoals normale verdeling, binomiale verdeling, poissonverdeling, waarbij vaak voorkomende fouten en misconcepties bij het interpreteren van statistische informatie aan bod komen.

6.2. Vaardigheden

6.2.1. De leerlingen gebruiken de binomiale verdeling in betekenisvolle situaties, met functioneel gebruik van ICT.

6.2.2. De leerlingen leggen aan de hand van voorbeelden de betekenis van betrouwbaarheidsniveau en betrouwbaarheidsinterval uit.

6.2.3. De leerlingen analyseren datasets met behulp van statistische software om de uiteindelijke resultaten te kunnen interpreteren.

BIJLAGE 2
bij de memorie van toelichting:

Lijst met errata aanvraagdossier
'Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen'
zoals ingediend door de Federatie Steinerscholen vzw

Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen

voor de onderwijsdoelen vastgelegd in het
Decreet van 12 februari 2021 betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs

met bijlagen:
1 (vervangende onderwijsdoelen tweede graad
doorstroomfinaliteit, dubbele finaliteit &
arbeidsmarktgerichte finaliteit
en
vervangende onderwijsdoelen derde graad
doorstroomfinaliteit, dubbele finaliteit &
arbeidsmarktgerichte finaliteit)
en
2 (vervangende specifieke eindtermen voor de
Studierichting R. Steinerpedagogie)

lijst met ERRATA – 22 feb. 2022

Indienende schoolbesturen:
Middelbare Steinerschool Vlaanderen vzw
Kasteellaan 54
9000 Gent

Hiberniaschool vzw
Volksstraat 40
2000 Antwerpen

federatie steinerscholen

Bij de op 31 januari 2022 ingediende aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende onderwijsdoelen werden nog volgende fouten ontdekt, die de aanvragers graag nog hadden rechtgezet vooraleer de aanvraag onderzocht en geadviseerd wordt.

In Bijlage 1
- In hoofdstuk I
    - bij I.C. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt
        - in onderwijsdoel I.5, eerste streepje:
            - het woord *aanwijzigen* vervangen door *aanwijzingen*
- in hoofdstuk II
    - bij II.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom:
        - onder het streepje 'bijkomend voor schriftelijke productie en interactie':
            - het woord *Standaarnederlands* vervangen door *Standaardnederlands*
            - het woord *tekstructuur* vervangen door *tekststructuur*
        - onder het streepje 'bijkomend voor mondelinge productie en interactie':
            - het woord *Standaarnederlands* vervangen door *Standaardnederlands*

    - bij II.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, dubbele finaliteit:
        - zevende streepje:
            - het woord *berperkte* vervangen door *beperkte*

    - bij II.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom:
        - in onderwijsdoel II.1, achtste streepje
            - het woord *middeleeuwe* vervangen door *middeleeuwse*

- in hoofdstuk III
    - bij III.E. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt:
        - in onderwijsdoel III.13: schrappen van de term 'schrijven', waardoor het onderwijsdoel wijzigt in:
            De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
    - bij III.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom:
        - in onderwijsdoel III.13: schrappen van de term 'schrijven', waardoor het onderwijsdoel wijzigt in:
            De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
    - bij III.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit:
        - in onderwijsdoel III.13: schrappen van de term 'schrijven', waardoor het onderwijsdoel wijzigt in:
            De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
        - in onderwijsdoel 15: het nummer *II.15* vervangen door *III.15*
    - bij III.H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt:
        - in onderwijsdoel III.13: schrappen van de term 'schrijven', waardoor het onderwijsdoel wijzigt in:
            De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- in hoofdstuk IV
    - bij IV.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit:
        - in onderwijsdoel IV.7, onder het derde streepje:

- het woord *privacy-bescherming* vervangen door *privacybescherming*
- bij IV.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt:
  - in onderwijsdoel IV.6, onder het derde streepje:
    - het woord *privacy-bescherming* vervangen door *privacybescherming*

- in hoofdstuk VI
  - bij VI.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom
    - in onderwijsdoel VI.32 staat twee keer het lidwoord *De* aan het begin van de zin – een van de twee moet geschrapt worden
    - in onderwijsdoel VI.97: het woord *attitdunaal* vervangen door *attitudinaal*
    - in onderwijsdoel VI.106, bij het streepje 'lengteverandering (*):
      - de formule $F=k.\Delta\ell$ vervangen door $\Delta\ell=F/k$
  - bij VI.D. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt
    - in ondertitel VI.D.3 het woord *analsye* vervangen door *analyse*
  - bij VI.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom
    - in onderwijsdoel 51: de verwijzing naar onderwijsdoel *VI.51* vervangen door de verwijzing naar onderwijsdoel *VI.49*
  - bij VI.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit
    - in onderwijsdoel 40: de verwijzing naar onderwijsdoel *VI.40* vervangen door de verwijzing naar onderwijsdoel *VI.38*
    - in onderwijsdoel 63: het laatste woord (*overbelasing*) vervangen door *overbelasting*

- in hoofdstuk VII
  - bij VII.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit
    - in onderwijsdoel VII.13, derde streepje:
      - het woord *bevoegheid* vervangen door *bevoegdheid*
- in hoofdstuk VIII
  - bij VIII.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom
    - in onderwijsdoel VIII.11: het woord *hedendaage* vervangen door *hedendaagse*
  - bij VIII.H. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit
    - in onderwijsdoel VIII.8: het woord *hedendaage* vervangen door *hedendaagse*

- in hoofdstuk IX
  - bij IX.G. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit
    - bij onderwijsdoel 13 het nummer *XI.13* veranderen in *IX.13*

- in hoofdstuk X
  - bij de verwijzingen voor de tweede graad, dubbele finaliteit, moet de verwijzing naar *VI.56* veranderd worden in een verwijzing naar *VI.57*

- in hoofdstuk XI
  - bij XI.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom
    - in onderwijsdoel XI.4, eerste streepje: het woord *vehuurder* vervangen door *verhuurder*

- in hoofdstuk XIII
  - bij XIII.B. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit
    - in onderwijsdoel XIII.7: het woord *afbakende* vervangen door *afgebakende*
  - bij XIII.C. Onderwijsdoelen voor de tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt
    - in onderwijsdoel XIII.5: het woord *afbakende* vervangen door *afgebakende*
  - bij XIII.D. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom
    - in onderwijsdoel XIII.7: het woord *afbakende* vervangen door *afgebakende*

- bij XIII.E. Onderwijsdoelen voor de derde graad, dubbele finaliteit
    - in onderwijsdoel XIII.6: het woord *afbakende* vervangen door *afgebakende*
- bij XIII.F. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit arbeidsmarkt
    - in onderwijsdoel XIII.5: het woord *afbakende* vervangen door *afgebakende*

- in hoofdstuk XVI
    - bij XVI.C. Onderwijsdoelen voor de derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit & finaliteit arbeidsmarkt
        - in onderwijsdoel XVI.5, achteraan toevoegen: ° *(attitudinaal)*
        - in onderwijsdoel XVI.6, achteraan toevoegen: ° *(attitudinaal)*

In Bijlage 2
- In hoofdstuk 4. Kunst en cultuur
    - in eindterm 4.3.1, achteraan toevoegen: ° *(attitudinaal)*

BIJLAGE 3
bij de memorie van toelichting:

Advies aan de Vlaamse Regering,
opgesteld door de commissie van deskundigen

Advies van de commissie van deskundigen aan de Vlaamse Regering over de herwerkte aanvraag tot gelijkwaardigheid van de door de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw ingediende (specifieke) eindtermen ter vervanging van de (specifieke) eindtermen tweede en derde graad zoals vastgelegd in het decreet van 12 februari 2021.

Gelet op :

- het ministerieel besluit van 27 september 2021 tot vaststelling van de lijst van deskundigen ter beoordeling van aanvragen tot afwijking van de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen of de specifieke eindtermen van het secundair onderwijs ;
- de Codex Secundair Onderwijs van 17 december 2010, bekrachtigd bij het decreet van 27 mei 2011, artikel 146 ;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2019 tot bepaling van de procedure voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid voor de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen en de specifieke eindtermen, artikel 3.

1. De ontvankelijkheid van de aanvraag

De commissie van deskundigen is van oordeel dat de aanvraag tot gelijkwaardigheid van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw (hierna “de aanvrager” genoemd) ontvankelijk is omdat voldaan wordt aan alle hierna vermelde voorwaarden:

- De aanvraag werd op 26 augustus 2021 ingediend. Het decreet bepaalt dat de indiening gebeurt uiterlijk op 1 september van het schooljaar voorafgaand aan het schooljaar waarin de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen zullen gelden (zie kaderdecreet artikel 146, §1).
- Op 10 december 2021 besliste de Vlaamse Regering om geen goedkeuring te hechten aan de vervangende onderwijsdoelen. De aanvrager kreeg de kans om een herwerkte aanvraag in te dienen uiterlijk 31 januari 2022. De aanvrager bezorgde dit herwerkt aanvraagdossier op 31 januari 2022 bij de bevoegde dienst.
- De aanvraag bevat een uitgebreide inhoudelijke motivering waarom de eindtermen onvoldoende ruimte laten voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen van de aanvrager of waarom ze ermee onverzoenbaar zijn (zie kaderdecreet artikel 146, §1). De aanvrager onderbouwt zijn motivering met vijf redenen (p. 12 tot en met p. 25 in de aanvraag):
    - het feit dat de steinerpedagogie veel waarde hecht aan een leeftijdsgerichte keuze van bepaalde leerinhouden;
    - het feit dat de steinerpedagogie er alternatieve, niet-lineaire wegen op nahoudt;
    - procesmatige curriculumontwikkeling i.f.v. persoonsontwikkeling;
    - verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten;
    - belangrijke plaats van fenomenologie als aanvulling op de natuurwetenschappelijke methode.
- De aanvrager stelde in dezelfde aanvraag vervangende eindtermen en vervangende specifieke eindtermen voor (zie kaderdecreet artikel 146, §1).

2. De gelijkwaardigheid van de aanvraag

2.1 Om de gelijkwaardigheid van de steinereindtermen[1] te beoordelen baseerde de commissie van deskundigen zich op volgende (decretale) uitgangspunten:

- De criteria voor de beoordeling van een gelijkwaardigheidsaanvraag zoals opgenomen in artikel 146, § 3 van de Codex Secundair Onderwijs: ”De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en derhalve toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. De gelijkwaardigheid wordt beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

  1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;

  2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, §2, en 262, §2;

  3° de formulering a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval; b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd.”

- De opbouw die de aanvrager hanteert en die door de Vlaamse Regering en het Vlaams Parlement impliciet werd aanvaard bij de goedkeuring van de gelijkwaardige onderwijsdoelen van de aanvrager voor de eerste graad A- en B-stroom[2]:
  - geen onderverdeling van steinereindtermen op basis van bouwstenen, maar waar van toepassing op basis van deelaspecten;
  - onderscheid in drie categorieën van steinereindtermen: kennis, vaardigheden en attitudes;
  - geen onderverdeling in soorten kennis;
  - geen explicitering van beheersingsniveaus.

- De toelichting bij het aanvraagdossier zoals door de aanvrager uiteengezet tijdens de hoorzittingen van 17 november 2021 en van 18 februari 2022.

[1] Met steinereindtermen bedoelen we in dit advies zowel de vervangende eindtermen als de vervangende specifieke eindtermen.
[2] Decreet van 19 juni 2020 over vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands in de eerste graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.

2.2 De commissie van deskundigen is van oordeel dat aan de drie voornoemde criteria wordt voldaan. De vervangende (specifieke) eindtermen van de tweede en de derde graad zijn bijgevolg in hun geheel gelijkwaardig met die goedgekeurd door het Vlaams Parlement en laten derhalve toe gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren.

Opmerking die geen deel uitmaakt van het advies:

Na 31 januari 2022 werden door de aanvrager nog enkele errata toegevoegd. Het gaat hier om kleine typ- en spelfouten en verkeerde verwijzingen of nummeringen. Deze errata maken integraal deel uit van het aanvraagdossier. Daarnaast merkte de commissie van deskundigen ook nog enkele errata op die aan de aanvrager bezorgd werden.

3. Advies

De commissie van deskundigen adviseert de Vlaamse Regering de aanvraag tot gelijkwaardigheid van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw ontvankelijk te verklaren en de vervangende (specifieke) eindtermen van de tweede en de derde graad in hun geheel gelijkwaardig te verklaren met die goedgekeurd door het Vlaams Parlement.

Dit advies werd door de commissie van deskundigen uitgebracht op 21 februari 2022.

BIJLAGE 4
bij de memorie van toelichting:

Advies aan de Vlaamse Regering,
opgesteld door de Onderwijsinspectie

ONDERWIJS
INSPECTIE
OOG VOOR KWALITEIT

Vlaamse Onderwijsinspectie
Koning Albert II-laan 15
1210 BRUSSEL
www.onderwijsinspectie.be

Nota aan de heer Ben Weyts
Viceminister-president van de
Vlaamse Regering
Vlaamse minister van onderwijs

Uw bericht van	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Bijlage(n)
		130CA_U_2022_00050	0

Vragen naar / e-mail	Telefoonnummer	Datum
Lieven Viaene Lieven.viaene@onderwijsinspectie.be		07/03/22

Betreft:
Advies over de aanvraag door Federatie Steinerscholen (FSS) tot gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen voor de eindtermen vastgelegd in het Decreet van 12 februari 2021 betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en derde graad van het secundair onderwijs

Mijnheer de Minister

In november 2021 bezorgden wij aan u een advies in bovenvermeld dossier. De Vlaamse Regering besliste daarna tijdens haar zitting van 10 december 2021 om de aanvraag, ingediend door de Federatie Steinerscholen op 26 augustus 2021, voorlopig niet goed te keuren. De Federatie Steinerscholen kreeg daarbij de mogelijkheid om een herwerkt aanvraagdossier in te dienen.

In bijlage bezorg ik u een nieuw advies over de aangepaste eindtermen die bij ons op 31 januari 2022 door de Federatie Steinerscholen werden ingediend.

Het advies bevat:
- het advies voor ontvankelijkheid;
- het advies voor gelijkwaardigheid;
- de onderbouwing van het advies voor gelijkwaardigheid;

Ik belastte drie leden van de onderwijsinspectie met het onderzoek, met name inspecteurs Henk Foriers, Bart Lamote en Rika De Roover. Rika De Roover was geen lid van de valideringscommissie van de einddoelen waarvoor vervangende eindtermen worden voorgesteld.

Uiteraard zijn we ook in dit dossier graag bereid tot nadere toelichting.

Lieven Viaene, inspecteur-generaal

Vlaamse
overheid

Adviesdossier van de onderwijsinspectie over de aanvraag tot gelijkwaardigheid van de door de Federatie Steinerscholen ingediende eindtermen ter vervanging van de eindtermen tweede en derde graad zoals vastgelegd in het Decreet van 12 februari 2021.

1. Het advies voor ontvankelijkheid

De Vlaamse onderwijsinspectie adviseert om de aanvraag van 31 januari 2022 als **ontvankelijk** te beschouwen.

Zoals artikel 146, §1 van de Codex Secundair Onderwijs verwacht, verduidelijkt de Federatie Steinerscholen in dit dossier waarom de eindtermen en de specifieke eindtermen volgens haar onvoldoende ruimte laten voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen of waarom ze ermee onverzoenbaar zijn.

2. Het advies voor gelijkwaardigheid

De Vlaamse onderwijsinspectie adviseert de Vlaamse Regering om het geheel van vervangende eindtermen zoals de Federatie Steinerscholen ze heeft ingediend in haar dossier van 31 januari 2022, als **gelijkwaardig** te erkennen.

Zoals artikel 146, §3 van de Codex Secundair Onderwijs verwacht, onderzocht de Vlaamse onderwijsinspectie of de vervangende eindtermen toelaten om gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. Ze oordeelt dat dit voor de tweede en de derde graad doorstroomfinaliteit, dubbele finaliteit en arbeidsmarktfinaliteit mogelijk is.

3. De onderbouwing van het advies voor gelijkwaardigheid

De afkorting STET staat voor de vervangende eindtermen die de Federatie Steinerscholen indient.
De afkorting VLET staat voor de set reguliere eindtermen van de Vlaamse overheid.

3.1 Onderbouwing van het advies voor gelijkwaardigheid

De Vlaamse onderwijsinspectie stoelt haar positief advies op de volgende vijf argumenten:

- Haar onderzoek wijst uit dat de vervangende eindtermen toelaten om per sleutelcompetentie, globaal, de vereiste competenties te bereiken.
- De vervangende eindtermen respecteren voldoende de fundamentele rechten en vrijheden van de leerlingen.
- De aanvrager formuleert de vereiste inhoud van de vervangende eindtermen in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, § 2, en 262, § 2.
- De aanvrager formuleert vervangende eindtermen als eindtermen.
- De vervangende eindtermen laten toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie die einddoelen worden bereikt.

3.2 Toelichting bij de operationalisering van de adviesopdracht

Het regelgevende kader

- Om haar opdracht uit te voeren, richt de Vlaamse onderwijsinspectie zich op het volgende regelgevende kader:

    - Decreet houdende wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat de onderwijsdoelen betreft (opschrift gewijzigd door de commissie: ... tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel) (26/01/18)
    - Besluit van de Vlaamse Regering tot bepaling van de procedure voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid voor de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen en de specifieke eindtermen (26/04/19)
    - Besluit van de Vlaamse Regering houdende de codificatie betreffende het secundair onderwijs (17/12/10),
        - artikel 139, §1 en §2,
        - artikel 146, §1- §4
    - Decreet betreffende de Vlaamse kwalificatiestructuur (30/04/09)
        - artikel 2, 6°, 7° en 17°
        - artikel 4
        - artikel 14
    - Memorie van toelichting bij het decreet betreffende de Vlaamse kwalificatiestructuur.
        - Deel I, 5.1 conceptueel kader
        - Deel IIII, Hoofdstuk 1, artikel 2, 6°
    - Internationaal Verdrag inzake de Rechten van het Kind (29/11/89)

- In de Codex Secundair Onderwijs bepaalt de regelgever dat de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen impliceert dat gelijkwaardige studiebewijzen afgeleverd kunnen worden. Artikel 146, §3 verwoordt die verwachting als volgt:

    Artikel 146, § 3. De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en ***derhalve*** *toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. De Vlaamse Regering beslist uiterlijk op 31 december van het voorafgaande schooljaar over de aanvraag.*

- Verder vermeldt de regelgever in artikel 146, §3 de criteria waarop de Vlaamse Regering en het Vlaams Parlement zich moeten baseren om de gelijkwaardigheid te beoordelen:

    1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;
    2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, § 2, en 262, § 2;
    3° de formulering
    a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;
    b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd.

De operationalisering van de adviesopdracht

Om haar onderzoek naar de gelijkwaardigheid te voeren en een gemotiveerd advies op te stellen, gaat de Vlaamse onderwijsinspectie na of de vervangende eindtermen toelaten om gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren.

Daarvoor vertaalt ze de vier criteria uit de regelgeving in vier onderzoeksvragen. De vier criteria laten echter onvoldoende toe om te beoordelen of leerlingen op basis van een curriculum dat volgens die criteria is geformuleerd, gelijkwaardige studiebewijzen behalen. Daarom voegt de Vlaamse onderwijsinspectie een bijkomende inhoudelijke onderzoeksvraag toe: "Zijn de vervangende eindtermen van die aard dat de leerlingen per sleutelcompetentie de vereiste competenties bereiken?".

In de operationalisering volgt de Vlaamse onderwijsinspectie zo een analytische aanpak per sleutelcompetentie, om daarna, als synthese, te beoordelen of de vervangende eindtermen toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. Daarbij houdt ze zich aan een getrapte werkwijze om vijf onderzoeksvragen te beantwoorden:

- de evalueerbaarheid (onderzoeksvraag 5) bestudeert ze op het niveau van afzonderlijke vervangende eindtermen,
- de inhoudelijke en formele vormgeving van de vervangende eindtermen (onderzoeksvragen 1, 2, 3 en 4) analyseert ze per sleutelcompetentie,
- de gelijkwaardigheid beoordeelt ze over alle sleutelcompetenties heen vanuit een synthese van alle onderzoeksvragen samen.

De gehanteerde onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag 1

Zijn de vervangende eindtermen van die aard dat de leerlingen per sleutelcompetentie de vereiste competenties bereiken?

Toelichting

De Vlaamse onderwijsinspectie gaat na in hoeverre de vervangende eindtermen toelaten om bij de leerlingen, per sleutelcompetentie, globaal, de vereiste competenties te bereiken.

Ze richt zich daarbij op het Decreet betreffende de Vlaamse kwalificatiestructuur en de bijhorende Memorie van toelichting om scherper af te lijnen wat ze onder het begrip competentie moet verstaan:

> *Competenties beschrijven verwacht gedrag in een bepaalde context. Over een bepaalde competentie beschikken, betekent dan dat iemand in staat is dat verwachte gedrag te stellen in een bepaalde context. Dat kan alleen maar als de persoon in kwestie over de nodige vaardigheden, onderliggende kennis en onderliggende attitudes beschikt. Door de competenties te beschrijven als verwacht gedrag worden kennis, vaardigheden en attitudes hierin automatisch met elkaar verweven en geïntegreerd voorgesteld. Kennis, vaardigheden en attitudes zijn de bouwstenen van een competentie. Competenties verwerven veronderstelt een leerproces. Competenties en de samenstellende delen zijn dan niets anders dan de leerresultaten die een persoon bereikt heeft. De wijze waarop dit gebeurde of het leerproces zelf is in het begrip competentie van ondergeschikt belang.*

Het is duidelijk dat deze insteek ruimte biedt om los te komen van de concrete leerinhouden die de ontwikkelcommissies van de einddoelen bepaald hebben en om een verschillende benadering van het leerproces toe te laten.

Verder herneemt de omschrijving de aspecten om eindtermen te formuleren (kennis, vaardigheden en attitudes), maar daar voegt ze het perspectief van een onderlinge doelgerichte samenhang aan toe om tot een competentie te komen.

Onderzoeksvraag 2

Respecteren de vervangende eindtermen voldoende de fundamentele rechten en vrijheden van de leerlingen?

Onderzoeksvraag 3

Formuleert de aanvrager de vereiste inhoud van de vervangende eindtermen in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, § 2, en 262, § 2?

Toelichting

Deze onderzoeksvraag heeft een formele insteek. De Vlaamse onderwijsinspectie gaat na of de aanvrager de 16 sleutelcompetenties die de regelgever vastlegt, hanteert als kader waarbinnen de vervangende eindtermen geformuleerd zijn.

Onderzoeksvraag 4

Formuleert de aanvrager de vervangende eindtermen als eindtermen?

Toelichting

Deze onderzoeksvraag heeft een formele insteek. De Vlaamse onderwijsinspectie baseert zich hiervoor op het artikel 139 §1 van de Codex Secundair Onderwijs:

> *Artikel 139 § 1. Eindtermen zijn minimumdoelen die het Vlaams Parlement noodzakelijk en bereikbaar acht voor een bepaalde leerlingenpopulatie. Met minimumdoelen wordt bedoeld: een minimum aan kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes, bestemd voor die leerlingenpopulatie.*

Ze gaat na of de aanvrager eindtermen formuleert die een minimum aan kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes vastlegt.

Onderzoeksvraag 5

Laat de formulering van de vervangende eindtermen voldoende toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling die einddoelen worden bereikt?

Toelichting

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden, onderzoekt de Vlaamse onderwijsinspectie of de formulering van de vervangende eindtermen voldoende eenduidig is om te evalueren of een leerlingenpopulatie of een leerling die einddoelen bereikt.

ONTWERP VAN DECREET

ONTWERP VAN DECREET

Op voorstel van de Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand.

Na beraadslaging,

DE VLAAMSE REGERING BESLUIT:

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand is ermee belast, in naam van de Vlaamse Regering, bij het Vlaams Parlement het ontwerp van decreet in te dienen, waarvan de tekst volgt:

Artikel 1. Dit decreet regelt een gemeenschapsaangelegenheid.

Art. 2. De aanvraag van vervangende eindtermen en vervangende specifieke eindtermen in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs die is ingediend door de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw, Gitschotellei 188 in 2140 Borgerhout, is ontvankelijk. De vervangende eindtermen en de vervangende specifieke eindtermen worden gelijkwaardig verklaard.

Art. 3. De vervangende eindtermen voor de tweede en derde graad zijn opgenomen in bijlage 1, die bij dit decreet is gevoegd.

De vervangende specifieke eindtermen voor de derde graad Rudolf Steinerpedagogie zijn opgenomen in bijlage 2, die bij dit decreet is gevoegd.

Art. 4. Dit decreet treedt in werking op 1 september 2022 voor het eerste leerjaar van de tweede graad en op 1 september 2023 voor het tweede leerjaar van de tweede graad.

Dit decreet treedt voor het eerste en respectievelijk het tweede leerjaar van de derde graad in werking op de inwerkingtredingsdatum, bedoeld in artikel 24, derde lid, van het decreet van 12 februari 2021 betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en de derde graad van het secundair onderwijs en diverse andere verwante maatregelen.

Brussel, 18 maart 2022.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Onderwijs,
Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand,

Ben WEYTS

BIJLAGE 1
bij het ontwerp van decreet:

Vervangende eindtermen voor de tweede en derde graad

Bijlage 1. Vervangende eindtermen voor de tweede en de derde graad, vermeld in artikel 3, eerste lid

De onderstaande teksten zijn in hun globaliteit de eindtermen die conform de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, letterlijk worden opgenomen in de leerplannen.

I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid

Tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

Vitaliteit en fysieke gezondheid

Kennis

I.1. De leerlingen lichten toe wat de functie en de mogelijkheden zijn van hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.

I.2. De leerlingen onderscheiden oorzaken van risicovol middelengebruik en gevolgen ervan op mens en omgeving:
- mogelijk verslavende middelen zoals suiker, drugs, rookwaren, alcohol, medicatie;
- mogelijk verslavende handelingen zoals het gebruik van sociale media, games, virtuele realiteit, gokken;
- oorzaken en motieven voor het middelengebruik;
- gecombineerd gebruik van verschillende middelen;
- sociale, mentale en fysieke kenmerken en gevolgen van een verslaving;
- leeftijdsspecifieke sociale en wettelijke normen en grenzen voor het middelengebruik;
- leeftijdsspecifieke hulp bij het risicovol gebruik van mogelijk verslavende middelen en handelingen.

Vaardigheden

I.3. De leerlingen vergelijken hun eigen gezondheidsgedrag met wetenschappelijke inzichten over voeding (ultrabewerkt voedsel, gezonde snacks, duurzame voeding, eetstoornissen, voedingssupplementen), hygiëne (basisregels, verstoord hygiënisch gedrag) en beweging (beweegnormen, sedentair gedrag).

I.4. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake voeding, hygiëne en beweging toe.

I.5. De leerlingen vergelijken hun eigen statische en dynamische lichaamshouding met wetenschappelijke inzichten over ergonomie.

I.6. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake ergonomie en technieken van manutentie, staan, zitten en rughygiëne toe.

I.7. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun ontwikkeling op het vlak van fysieke capaciteiten, op een veilige wijze

bewegingen en fysieke activiteiten uit in verschillende omgevingen met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.8. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit gebruik makend van hun kennis van:
- relatie tussen gezondheid en fysieke activiteiten;
- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- relatie van diverse soorten activiteiten tot de hartslag en de spieractiviteit;
- bewegingsnormen toegepast op de eigen leeftijd op basis van actuele wetenschappelijke inzichten;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.9. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging.

I.10. De leerlingen passen technieken toe om eenvoudige, complexe en samengestelde bewegingen uit te voeren.

I.11. De leerlingen passen strategieën toe om eigen fysieke doelen te stellen vanuit een groeiperspectief.

I.12. De leerlingen passen principes en strategieën toe bij een brede waaier van sporten, bewegingsactiviteiten en spelvormen:
- rollen in spel en sport zoals de beoefenaar, de coach, de scheidsrechter;
- regels van verschillende individuele sporten, interactieve sporten, ritmisch-expressieve sporten en bewegingsactiviteiten;
- spel- en sporttactieken conform de spelregels.

I.13. De leerlingen hanteren in verschillende rollen principes van verantwoord gedrag met nadruk op plezier in beweging en sport.

Attitudes

I.14. De leerlingen ontwikkelen een gezonde levensstijl.° (attitudinaal)

I.15. De leerlingen zijn bereid om te reageren op mogelijk risicovol middelengebruik.° (attitudinaal)

I.16. De leerlingen doen een beroep op leeftijdsspecifieke hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.° (attitudinaal)

I.17. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals
- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.° (attitudinaal)

I.18. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door
- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.° (attitudinaal)

Veiligheid

Kennis

I.19. De leerlingen lichten de verkeersregels relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden – te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen – toe.

Vaardigheden

I.20. De leerlingen passen in een gesimuleerde omgeving technieken en hulpmiddelen toe voor het toepassen van eerste hulp bij ongevallen en voor noodsituaties volgens de geldende richtlijnen voor volgende situaties: verstuiking, bloedneus, wonde, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand.

I.21. De leerlingen verplaatsen zich veilig in het verkeer bij schoolse activiteiten, met respect voor verkeersregels en veiligheidsvoorschriften relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden: te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen.

I.22. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context, op basis van aangereikte veiligheidsvoorschriften en -procedures.

Attitudes

I.23. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context, met respect voor veiligheidsvoorschriften en procedures, zoals bij gebruik van gereedschap en materiaal, bij noodsituatie, bij gebruik van het openbaar vervoer.° (attitudinaal)

I.24. De leerlingen handelen veilig in verkeerssituaties zoals veilig oversteken, een correcte plaats op de weg innemen, rekening houden met blinde hoek, snelheid van gemotoriseerde voertuigen inschatten, fietscontrole.° (attitudinaal)

I.25. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport en andere activiteiten.° (attitudinaal)

Seksuele integriteit

Kennis

I.26. De leerlingen benoemen in het licht van seksuele gezondheid en integriteit de risico’s van fenomenen zoals sexting, loverboys, gebruik van verslavende middelen, onrealistische verwachtingen door beeldvorming en sociale druk.

I.27. De leerlingen analyseren aan de hand van concrete situaties verschillende weerbare reacties op handelingen die in strijd zijn met de seksuele gezondheid en integriteit.

I.28. De leerlingen lichten aan de hand van concrete situaties seksuele en relationele integriteit toe, met inbegrip van:
- de betekenis en het belang van integriteit;
- seksuele geaardheid en voorkeur;
- belang van duidelijke communicatie en afspraken in een intieme relatie;
- verschillende verwachtingen bij leeftijdsspecifieke ervaringen;
- emoties van verliefdheid, liefde, afwijzing en liefdesverdriet;
- verschillende soorten intieme relaties;

- genderrol, gendergelijkheid en vrije partnerkeuze;
- organisaties voor informatie en hulpverlening.

Vaardigheden

I.29. De leerlingen passen strategieën toe om inzake seksuele gezondheid en integriteit grenzen te stellen en te bewaken via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag (zoals het vlaggensysteem).

I.30. De leerlingen passen inzake seksuele en relationele integriteit criteria van integriteit toe: aandacht voor toestemming, vrijwilligheid, gelijkwaardigheid, passen bij de leeftijd, passen bij de context, zelfrespect.

Attitudes

I.31. De leerlingen tonen respect voor de mentale en lichamelijke individuele ontwikkeling van hun medemens.° (attitudinaal)

Emotioneel en mentaal welbevinden

Kennis

I.32. De leerlingen geven aan waar ze hulp kunnen vinden in verband met emotieregulatie: hulpverleners en hulporganisaties.

Vaardigheden

I.33. De leerlingen geven feedback over hun eigen gedrag en dat van anderen aan de hand van aangereikte feedbacktechnieken.

Attitudes

I.34. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.° (attitudinaal)

I.35. De leerlingen zoeken hulp bij intra- en interpersoonlijke problemen.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

Vitaliteit en fysieke gezondheid

Kennis

I.1. De leerlingen lichten toe wat de functie en de mogelijkheden zijn van hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.

I.2. De leerlingen analyseren situaties waarin mogelijk risicovol middelengebruik plaatsvindt, met inbegrip van:
- mogelijk verslavende middelen zoals suiker, drugs, rookwaren, alcohol, medicatie;
- mogelijk verslavende handelingen zoals het gebruik van sociale media, games, virtuele realiteit, gokken;
- risicovolle situaties zoals sociale druk, stress en ontspanning, prestatiedruk bij sport of examens, eenzaamheid;

- positieve en negatieve gevolgen van mogelijke verslavende middelen en handelingen op het fysieke, het mentale en het sociale welbevinden op korte en lange termijn;
- leeftijdsspecifieke hulp bij het problematisch gebruik van mogelijk verslavende middelen en handelingen.

Vaardigheden

I.3. De leerlingen beoordelen hun eigen gezondheidsgedrag met wetenschappelijke inzichten over voeding (ultrabewerkt voedsel, gezonde snacks, duurzame voeding, eetstoornissen, voedingssupplementen), hygiëne (basisregels, verstoord hygiënisch gedrag) en beweging (beweegnormen, sedentair gedrag).

I.4. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake voeding, hygiëne en beweging toe.

I.5. De leerlingen beoordelen hun eigen statische en dynamische lichaamshouding op basis van wetenschappelijke inzichten inzake ergonomie, met focus op naleving van:
- ergonomische aanwijzigen;
- ordelijk en duurzaam materiaalgebruik;
- gepaste uitrusting en kledij;
- veiligheid en hygiëne tijdens of na bewegingsactiviteiten.

I.6. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake ergonomie en technieken van manutentie, staan, zitten en rughygiëne toe.

I.7. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun ontwikkeling op het vlak van fysieke capaciteiten, op een veilige wijze bewegingen en fysieke activiteiten uit in verschillende omgevingen in functie van levenslang bewegen.

I.8. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit gebruik makend van hun kennis van:
- relatie tussen gezondheid en fysieke activiteiten;
- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- relatie van diverse soorten activiteiten tot de hartslag en de spieractiviteit;
- bewegingsnormen toegepast op de eigen leeftijd op basis van actuele wetenschappelijke inzichten;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.9. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging.

I.10. De leerlingen passen technieken toe om eenvoudige, complexe en samengestelde bewegingen uit te voeren.

I.11. De leerlingen passen strategieën toe om eigen fysieke doelen te stellen in functie van levenslang bewegen.

I.12. De leerlingen evalueren de gebruikte principes en strategieën bij een brede waaier van sporten, bewegingsactiviteiten en spelvormen:
- rollen in spel en sport zoals de beoefenaar, de coach, de scheidsrechter;
- regels van verschillende individuele sporten, interactieve sporten, ritmisch-expressieve sporten en bewegingsactiviteiten;

- spel- en sporttactieken conform de spelregels;
- spelanalyse.

I.13. De leerlingen hanteren in verschillende rollen principes van verantwoord gedrag met nadruk op plezier in beweging en sport.

Attitudes

I.14. De leerlingen ontwikkelen een gezonde levensstijl.° (attitudinaal)

I.15. De leerlingen zijn bereid om te reageren op mogelijk risicovol middelengebruik en/of verslavend gedrag.° (attitudinaal)

I.16. De leerlingen doen een beroep op leeftijdsspecifieke hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.° (attitudinaal)

I.17. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals
- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.° (attitudinaal)

I.18. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door
- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.° (attitudinaal)

Veiligheid

Kennis

I.19. De leerlingen lichten de verkeersregels relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden – te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen – toe.

Vaardigheden

I.20. De leerlingen passen technieken, inclusief hulpmiddelen voor het toepassen van eerste hulp, bij ongevallen en voor noodsituaties in een gesimuleerde omgeving toe vanuit symptoomherkenning, volgens de geldende richtlijnen voor volgende situaties: verstuiking, bloedneus, wonde, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand, inclusief het toepassen van reanimatie (BLS) met een automatische externe defibrillator.

I.21. De leerlingen houden in het verkeer rekening met
- verkeersregels en veiligheidsvoorschriften relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden: te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen of met motorvoertuigen;
- gepaste uitrusting;
- factoren die de verkeersveiligheid kunnen beïnvloeden zoals gemoedstoestand, vermoeidheid, alcohol, drugs;
- gevaren van zich verplaatsen onder invloed;
- reactiesnelheid in het verkeer en de mogelijke gevolgen;
- veilig gebruik van het openbaar vervoer.

I.22. De leerlingen handelen veilig voor zichzelf en voor anderen in een schoolse context, met respect voor veiligheidsvoorschriften en -procedures, zoals bij gebruik van gereedschap en materiaal, bij een noodsituatie, bij gebruik van het openbaar vervoer.

Attitudes

I.23. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport en andere activiteiten.° (attitudinaal)

Seksuele integriteit

Kennis

I.24. De leerlingen lichten seksuele en relationele integriteit toe, met inbegrip van:
- seksueel genot;
- verschillen in relationele en seksuele beleving, gedrag en verwachtingen;
- genderidentiteit;
- seksuele geaardheid en voorkeur;
- soorten relaties zoals vriendschapsrelaties, gezinsrelaties, liefdesrelaties, seksuele relaties;
- wet- en regelgeving met betrekking tot seksualiteit.

Vaardigheden

I.25. De leerlingen passen inzake seksuele en relationele integriteit criteria van integriteit toe:
aandacht voor toestemming, vrijwilligheid, gelijkwaardigheid, passen bij de leeftijd, passen bij de context, zelfrespect.

Attitudes

I.26. De leerlingen tonen respect voor de mentale en lichamelijke individuele ontwikkeling van hun medemens.° (attitudinaal)

I.27. De leerlingen stellen grenzen inzake seksuele gezondheid en integriteit waarbij ze hun grenzen via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag (zoals het vlaggensysteem) bewaken.

Emotioneel en mentaal welbevinden

Vaardigheden

I.28. De leerlingen geven feedback over hun eigen gedrag en dat van anderen aan de hand van aangereikte feedbacktechnieken.

Attitudes

I.29. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.° (attitudinaal)

I.30. De leerlingen zoeken hulp bij intra- en interpersoonlijke problemen.° (attitudinaal)

I.31. De leerlingen bevorderen de eigen emotieregulatie.° (attitudinaal)

II. Competenties in het Nederlands

Tweede graad, finaliteit doorstroom

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe, herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstverbanden;
- vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- langere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor schriftelijke receptie:
> teksten met minder duidelijke lay-out;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste tekststructuur;
> gepaste lay-out;
> gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> tekstsoorten: argumentatief;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

Literatuur en taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen analyseren hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve, retorische en poëticale structuren en technieken, met gebruikmaking van:
- de begrippen fictie (zoals roman, kortverhaal, sprookje, mythe, science fiction, crime fiction, detectives, graphic novel), non-fictie;
- verhaallijn;
- personages: held/protagonist, antiheld/antagonist;
- tijd: flashforward, flashback;
- ruimte;
- thema;
- vormen van humor: ironie;
- stijlfiguren: vergelijking, metafoor, woordspeling, herhaling, personificatie, overdrijving;
- literair-historische achtergrond met inbegrip van literaire stromingen en hun kenmerken: romantiek en realisme;
- socioculturele contexten van teksten;

- specifiek voor proza:
> fictieteksten zoals roman, kortverhaal, sprookje, mythe, science fiction, crime fiction, detectives, graphic novel, sage,
> elementen van spanningsopbouw zoals spanningsboog, climax, cliffhanger;
> vertelperspectief: auctoriële, personele, ik-verteller;
- specifiek voor poëzie:
> dichtvormen zoals haiku, limerick, ballade, naamdicht, vrij vers, visuele poëzie, rondeel, sonnet;
> rijm, alliteratie, assonantie;
> ritme;
> vers, strofe, refrein;
> enjambement.

Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de romantiek en het realisme) en de literair-historische context en tussen teksten en hun multimediale vormgeving.

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van
- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;
- literatuur en multiperspectiviteit;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur (poëzie, proza, drama).° (attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.9. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:
- klanken: lange en korte klinkers, intonatie;
- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud en enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang, tussenklank, verbuiging, vervoeging, naamval;
- werkwoordstijden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomende tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord (voltooid deelwoord, infinitief, hulpwerkwoord, zelfstandig werkwoord, koppelwerkwoord), voornaamwoord (zelfstandig, bijvoeglijk, wederkerend, wederkerig, onbepaald, persoonlijk, bezittelijk, betrekkelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord (bepaald, onbepaald, ontkennend), voegwoord, voorzetsel, telwoord (bepaald, onbepaald, hoofdtelwoord, rangtelwoord), bijwoord, tussenwerpsel;
- herkomst van woorden: inheems woord, leenwoord, anglicisme, germanisme, gallicisme, belgicisme;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp, handelend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zinssoorten: ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen, actieve en passieve zinnen, enkelvoudige en samengestelde zinnen (onderschikking en nevenschikking);
- woordvolgorde: hoofdzin, bijzin, inversie, tangconstructie;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk en figuurlijk, antoniem;
- beeldspraak: vergelijking, personificatie, metafoor;
- vormen van humor: ironie, overdrijving, woordspeling;
- gevoelswaarde van woorden zoals eufemisme en dysfemisme;
- toepassen van spelling van frequente en minder frequente woorden, ook met veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;
- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken, beletselteken, gedachtestreepje;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van diakritische tekens: trema, koppelteken, apostrof;
- gebruiken van uitspraaktekens zoals accenttekens.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, effect, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelinge productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;

- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.21. De leerlingen lezen of dragen een tekst expressief voor.

II.22. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:
- herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstverbanden onder meer door gebruik van gepaste signaalwoorden;
- tekst die de hoofdgedachte en hoofdpunten weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
- fouten tegen spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Tweede graad, dubbele finaliteit

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige, herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekstverbanden;
- gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- langere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste tekststructuur;
> gepaste lay-out;
> gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> tekstsoorten: argumentatief;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

Literatuur en taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.
Vaardigheden

Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de romantiek en het realisme) en de literair-historische context.

Attitudes

II.5. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.6. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

II.7. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.8. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

Vaardigheden

II.9. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:
- klanken: lange en korte klinkers, intonatie;
- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud en enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang, tussenklank, verbuiging, vervoeging, naamval;
- werkwoordstijden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomende tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zinssoorten: ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen, actieve en passieve zinnen, enkelvoudige en samengestelde zinnen (onderschikking en nevenschikking);
- woordvolgorde: hoofdzin, bijzin, inversie;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk en figuurlijk, antoniem;
- beeldspraak: vergelijking, metafoor, spreekwoord;
- vormen van humor: ironie, overdrijving, woordspeling;
- gevoelswaarde van woorden zoals eufemisme en dysfemisme;
- toepassen van spelling van frequente en minder frequente woorden, ook met veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;
- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken, beletselteken, gedachtestreepje;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van diakritische tekens: trema, koppelteken, apostrof;
- gebruiken van uitspraaktekens zoals accenttekens.

II.10. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;

- tekstsoorten en teksttypes: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, effect, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelinge productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

Attitudes

II.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

II.12. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

Vaardigheden

II.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.16. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.21. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.22. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.23. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.24. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige, herkenbare tekstopbouw;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- herkenbare samenhang en duidelijke verbanden;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- voornamelijk enkelvoudige zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:

> normaal spreektempo;
> met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> taalgebruik met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gepaste tekststructuur;
> gepaste lay-out;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> algemeen verstaanbaar taalgebruik met aandacht voor Standaardnederlands, uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

Literatuur en taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:
- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, drama;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

Vaardigheden

II.3. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.4. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

Attitudes

II.5. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.6. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

II.7. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.8. De leerlingen illustreren de relatie tussen taal en identiteitsvorming.

Vaardigheden

II.9. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:
- werkwoorden: stam, uitgang, uitdrukken van verleden, heden en toekomst;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel;
- zinssoorten: mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: letterlijk en figuurlijk;
- beeldspraak: vergelijking, spreekwoord;
- vormen van humor: ironie, overdrijving;
- gevoelswaarde van woorden;
- toepassen van spelling van frequente woorden met vast en veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;
- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van talige hulpmiddelen.

II.10. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- teksttypes;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, doel;
- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelinge productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

Attitudes

II.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

II.12. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.14. De leerlingen herkennen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- multiperspectiviteit.

II.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen nemen notities van eenvoudige mondelinge boodschappen in functie van doelgerichte communicatie.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- overeenkomsten en verschillen tussen standaardtaal, sociale en situationele taalvariëteiten in het Nederlands;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.23. De leerlingen hebben vertrouwen in hun eigen taalcompetentie.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- complexe, niet altijd herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige opbouw;
- hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en laagfrequente woorden;
- niet altijd herkenbare samenhang;
- vrij concrete tot vrij algemene of abstracte (zoals beschouwende) inhoud;
- normale tot complexe meerlagigheid;
- langere, complexere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor schriftelijke receptie:
> teksten met minder duidelijke lay-out;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal tot hoog spreektempo;
> eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste tekststructuur;
> duidelijk herkenbare opbouw;
> gepaste lay-out;
> gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, tussentitel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> duidelijk herkenbare opbouw;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

Literatuur en taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen analyseren hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve, retorische, poëticale en theatrale structuren en technieken, met gebruikmaking van:
- de begrippen fictie en non-fictie;
- personages:
> held/protagonist, antiheld/antagonist;
> flat character, round character;
- tijd: flashforward, flashback;
- ruimte;
- thema;
- vormen van humor: ironie, sarcasme, cynisme, parodie;
- stijlfiguren: vergelijking, metafoor, woordspeling, herhaling, personificatie, overdrijving;

- literair-historische achtergrond met inbegrip van kenmerken van middeleeuwse literatuur, moderne en hedendaagse literatuur;
- relatie tussen socioculturele context en thematiek van teksten;
- specifiek voor proza:
> fictieteksten zoals roman, kortverhaal, graphic novel, utopie/dystopie,
> elementen van spanningsopbouw zoals spanningsboog, climax, cliffhanger;
> vertelperspectief: auctoriële, personele, ik-verteller;
> non-fictieteksten zoals essay, opiniestuk, docufictie, column;
- specifiek voor drama:
> subgenres zoals tragedie, komedie, muziektheater, tragikomedie;
> elementen voor opvoeringsanalyse zoals kledij, decor, belichting, ruimte.

Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen verbanden tussen teksten (uit de Nederlandstalige literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur) en de socioculturele en literair-historische context (middeleeuwse literatuur, moderne literatuur en hedendaagse literatuur) en tussen teksten en hun multimediale vormgeving.

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van
- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;
- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen analyseren het effect van taaluitingen, taalvariëteiten en talen op identiteitsvorming en sociale omgang.

Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:

- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen lezen of dragen een tekst expressief voor.

II.21. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.22. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:
- duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- gepaste en duidelijk herkenbare tekststructuur;
- duidelijk herkenbare tekstverbanden;
- tekst die de belangrijkste elementen en hun onderlinge verbanden weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
- fouten tegen spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Derde graad, dubbele finaliteit

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- complexe tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe, herkenbare tekstopbouw;
- vrij hoge tot hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden, vaktaal en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- vrij concrete tot algemene inhoud;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- langere, complexere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
> herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
> gepaste lay-out;
> gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, tussentitel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
> herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

Literatuur en taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de Nederlandstalige literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur) en de socioculturele en literair-historische context (middeleeuwse literatuur, moderne literatuur en hedendaagse literatuur).

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van
- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;

- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

II.10. De leerlingen illustreren het effect van taaluitingen, taalvariëteiten en talen op identiteitsvorming en sociale omgang.

Vaardigheden

II.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.12. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

Attitudes

II.13. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

II.14. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.15. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

Vaardigheden

II.16. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.17. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

II.19. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.21. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.22. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.
De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:
- tekst die de belangrijkste elementen en hun onderlinge verbanden weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de

ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met
- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstopbouw;
- gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden (zoals vaktaal);
- herkenbare samenhang en duidelijke verbanden;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- enkelvoudige en samengestelde zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
> normaal spreektempo;
> eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
> gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
> herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
> concrete inhoud
> gepaste lay-out;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
> gepast gebruik van varianten van het Nederlands, waaronder het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
> gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> tekstsoorten: argumentatief;
> herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
> concrete inhoud;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal.

Literatuur en taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:
- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, drama;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

Vaardigheden

II.3. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.4. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.5. De leerlingen treden in mondelinge interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld en voor de samenleving waarin ze leven, met inbegrip van
- verband tussen literaire teksten en maatschappelijke en socio-culturele contexten;
- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.° (attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen illustreren de relatie tussen taal en identiteitsvorming.

Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte

communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:
- zakelijk: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.15. De leerlingen onderscheiden elementen van de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan literaire teksten toekennen.

Vaardigheden

II.16. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.17. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:
- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.21. De leerlingen nemen notities van mondelinge boodschappen in functie van doelgerichte communicatie.

De notities bevatten de belangrijkste elementen van de beluisterde teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.22. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.23. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- overeenkomsten en verschillen tussen standaardtaal, sociale en situationele taalvariëteiten in het Nederlands;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.24. De leerlingen hebben vertrouwen in hun eigen taalcompetentie.° (attitudinaal)

III. Competenties in andere talen

Tweede graad, finaliteit doorstroom

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met
- een tekststructuur met een beperkte mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- niet al te hoge informatiedichtheid;
- elementaire maar vrij brede woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein;
- zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
- een zekere lengte;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - een beperkte mate van achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, met weinig pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, argumentatief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1).

Literatuur en taalbeleving

Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair maar vrij breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend,

onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord- zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- question tags [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- het gebruik van kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

Vaardigheden

III.10. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
> klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
> stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord

> specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, -s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
> klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
> aspiratie van t, p, k [E]
> liaison, enchaînement [F]
> letters van het alfabet
> articulatie, intonatie
> woord- en zinsklemtoon;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord- zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- question tags [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

Attitudes

III.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

III.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

Vaardigheden

III.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.18. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.20. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair);
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, , met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair maar vrij breed repertoire uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
> duidelijk herkenbare tekstverbanden, onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen, waardering uiten + bijkomend voor mondelinge interactie: belangstelling tonen, informeren naar iemands gezondheid, gastvrijheid aanbieden) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
> vrij beperkte lengte;
> bijkomend voor schriftelijke productie:
• duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
• gepaste lay-out;
• heldere doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg;
> bijkomend voor mondelinge productie:
• gepaste, niet-storende lichaamstaal;
• uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;
• kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatige pauzes of herstelacties;
• met behulp van ondersteunende middelen.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen, waardering uiten + bijkomend voor mondelinge interactie: belangstelling tonen, informeren naar iemands gezondheid, gastvrijheid aanbieden) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- onvoorbereid deelnemen aan een gesprek; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen.

Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

Tweede graad, dubbele finaliteit

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- een eenvoudige, herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige opbouw;
- lage informatiedichtheid;
- elementaire woordenschat bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- grote en herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid
- concrete inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - geen of weinig achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, met pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - visuele ondersteuning (zoals bewegende beelden);
    - ondersteuning van non-verbaal gedrag.
    - met lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A2+).

Literatuur en taalbeleving

Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], conditionnel de politesse [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

Vaardigheden

III.10. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], conditionnel de politesse [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

Attitudes

III.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

III.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

Vaardigheden

III.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.18. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.20. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair);
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

III.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan concrete communicatiebehoeften zoals het uitvoeren van alledaagse handelingen met betrekking tot voorspelbare situaties en vertrouwde voorwerpen binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;

> beheersing van bepaalde eenvoudige grammaticale constructies; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> eenvoudige zinsbouw;
> eenvoudige, gepaste tekststructuur (inleiding, midden, slot);
> duidelijk herkenbare tekstverbanden, onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
> beperkte lengte;
> bijkomend voor schriftelijke productie:
• gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
• duidelijke, gepaste lay-out;
• redelijk correcte spelling van frequente woorden uit het aangeleerde lexicale repertoire;
> bijkomend voor mondelinge productie:
• gepaste, niet-storende lichaamstaal;
• uitspraak is over het algemeen voldoende helder om te worden verstaan en om begrip van de boodschap niet in het gedrang te brengen, ondanks een duidelijk accent, maar gesprekspartners zullen regelmatig om herhaling moeten vragen; mogelijk duidelijke invloed van andere talen op uitspraak;
• kan zich in korte uitingen verstaanbaar maken, ondanks duidelijke onderbrekingen, valse starts en herformuleringen;
• met behulp van ondersteunende middelen.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- bijkomend voor mondelinge interactie: redelijk gemakkelijk interactief zijn in gestructureerde situaties en korte gesprekken, mits er om herhaling of herformulering kan gevraagd worden; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen; op eenvoudige wijze om herhaling vragen.

Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- zeer eenvoudige, herkenbare, expliciet aangegeven tekststructuur;
- zeer lage informatiedichtheid;
- zeer elementaire woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein;
- grote samenhang;
- concrete, herkenbare inhoud;
- zeer eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - geen achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, met frequente pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - met visuele ondersteuning of met ondersteuning van non-verbaal gedrag.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A1+).

Literatuur en taalbeleving

Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.3. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.4. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.5. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

III.7. De leerlingen beschikken over een zeer elementair repertoire van transparante woorden frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.8. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F];
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

Vaardigheden

III.9. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.10. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van transparante, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;

- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F];
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- benutten van inzicht in structuur en samenhang;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen lezen expressief voor, wat een zeker begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.17. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.18. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

III.19. De leerlingen produceren mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreekdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een zeer elementair repertoire bestaande uit transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein;
> zeer beperkte lengte;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal;
> uitspraak van een zeer beperkt repertoire van aangeleerde woorden en frasen is met enige inspanning verstaanbaar;
> gebruik van hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen, met talrijke onderbrekingen (om naar uitdrukkingen te zoeken, minder vertrouwde woorden uit te spreken en om de communicatie te herstellen);
> met behulp van ondersteunende middelen.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: zeer elementair lexicaal repertoire bestaande uit hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, de meest frequente woorden, transparante woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften, die betrekking hebben op concrete situaties en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
> beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud;
> zeer beperkte lengte;
> korte woorden en frasen uit het aangeleerde lexicale repertoire zijn correct overgeschreven;

> met behulp van ondersteunende middelen;
> met als referentiekader het niveau A1 van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

III.21. De leerlingen nemen deel aan mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- de communicatie is volledig afhankelijk van herhaling, herformulering en herstel; de bekwaamheid om zelfstandig het gesprek gaande te houden is niet vereist.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van interactie;
- inspelen op wat de ander schrijft;
- het gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de volgende meeste elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen: aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, zich verontschuldigen;
- met als referentiekader het niveau A1 van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met
- een tekststructuur met een zekere mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- vrij hoge informatiedichtheid;
- brede woordenschat bestaande uit frequente en minder frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een brede waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- vrij concrete tot vrij algemene of abstracte inhoud, gerelateerd aan een brede waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein;
- zinsbouw met een zekere mate van complexiteit;
- een grotere lengte;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
  - achtergrondruis;
  - normaal spreektempo, zonder pauzes;

- natuurlijke intonatie;
- heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
- lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, argumentatief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1+).

Literatuur en taalbeleving

Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen analyseren bij het lezen en beluisteren van teksten overeenkomsten en verschillen tussen aspecten van de eigen maatschappij en cultuur en aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in vreemde talen als exponenten van culturen en maatschappijen.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;

- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F], handelend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], geen lidwoord, lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden, breuken;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (présent, passé) [F]; gérondif [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; gerund [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], past continuous [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord- zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- courante phrasal verbs [E];
- courante semi-auxiliaires [F], semi-auxiliaries [E];
- question tags [E];
- mise en relief [F];
- voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- bijwoorden op -ment [F], -ly [E] en andere vormen, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bijvoeglijk naamwoord gebruikt als bijwoord;
- tussenwerpsels;
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- indirecte vraag en rede;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, ce qui, que, ce que, dont, ce don't, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- actieve en passieve zinnen;
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- het gebruik van kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:

- betekenissen van frequente en minder frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een breed repertoire gerelateerd aan een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
> klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
> stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord
> specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, -s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
> klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
> aspiratie van t, p, k [E]
> liaison, enchaînement [F]
> letters van het alfabet
> articulatie, intonatie
> woord- en zinsklemtoon;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], geen lidwoord, lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden, breuken;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (présent, passé) [F]; gérondif [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], frequente vormen van conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; gerund [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], past continuous [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; present simple en present continuous in de toekomst [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord (inclusief enkelvoudige en samengestelde adjectieven van kleur) - zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- courant phrasal verbs [E];
- courante semi-auxiliaires [F], semi-auxiliaries [E];
- gérondif [F], present participle [E], gerund [E];
- question tags [E];
- mise en relief [F];

- voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- bijwoorden op -ment [F], -ly [E] en andere vormen, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bijvoeglijk naamwoord gebruikt als bijwoord;
- tussenwerpsels;
- valentie van werkwoorden [F];
- bouw van enkelvoudige en samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- indirecte vraag en rede;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, ce qui, que, ce que, dont, ce don't, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- actieve en passieve zinnen;
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen beoordelen de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.16. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.17. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.18. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie. (3.10)

III.19. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea, paragraaf;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair)
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- register: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair maar breed repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten zich uit te drukken over een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
> over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
> duidelijk herkenbare tekstverbanden onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen en van gepast register;
> vrij lange teksten;
> bijkomend voor schriftelijke productie:
• duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
• gepaste lay-out;
• heldere doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staat tekstbegrip niet in de weg;
> bijkomend voor mondelinge productie:
• gepaste, niet-storende lichaamstaal;
• uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;

• kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatige pauzes of herstelacties;
• met behulp van ondersteunende middelen.

III.21. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen;
- onvoorbereid deelnemen aan een gesprek; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen.

Attitudes

III.22. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.23. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

Derde graad, dubbele finaliteit

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met
- tekststructuur met een beperkte mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- niet al te hoge informatiedichtheid;
- elementaire maar vrij brede woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
- vrij lange teksten;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - een beperkte mate van achtergrondruis;
    - normaal spreektempo, met weinig pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1).

Literatuur en taalbeleving

Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in vreemde talen als exponenten van culturen en maatschappijen.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair maar vrij breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele, educatieve en vakdomein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, prepositional phrase [E];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord [F];

- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E];
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke, educatieve en vakdomein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke, educatieve en vakdomein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
> klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
> stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord
> specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, -s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
> klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
> aspiratie van t, p, k [E]
> liaison, enchaînement [F]
> letters van het alfabet
> articulatie, intonatie
> woord- en zinsklemtoon;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;

- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp; prepositional phrase [E];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- gebruik van congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], hoogfrequente vormen van conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- question tags [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F], met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden;
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. Present, si + ind. Imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen, bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.16. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.17. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.18. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.19. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair)
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- register: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair maar vrij breed repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein, al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering, beheersing van vaktaal;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
> over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
> gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
> duidelijk herkenbare tekstverbanden onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
> concrete tot vrij algemene inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
> met gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen en gepast register: neutraal, familiair;
> vrij beperkte lengte;
> tekstsoorten: informatief, opiniëren, prescriptief, persuasief, apart of gecombineerd;
> bijkomend voor schriftelijke productie:
• duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
• gepaste lay-out;
• heldere, doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg;
> bijkomend voor mondelinge productie:
• gepaste, niet-storende lichaamstaal;
• uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en om begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;
• kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatige pauze of herstelacties;
• met behulp van ondersteunende middelen.

III.21. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen;
> onvoorbereid deelnemen aan een eenvoudig gesprek, maar soms moeten vragen om herhaling van bepaalde woorden en zinnen; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen; het eigen repertoire flexibel inzetten om de boodschap bevattelijk over te brengen; om verduidelijking of om verdere uitleg (zoals details) vragen; elementen uit een gesprek herhalen om wederzijds begrip te bevestigen.

Attitudes

III.22. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.° (attitudinaal)

III.23. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- zeer eenvoudige, herkenbare tekststructuur;
- lage informatiedichtheid;
- elementaire woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein; vaktaal;
- grote samenhang;
- concrete of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
    - weinig achtergrondruis;
    - normaal spreektempo met pauzes;
    - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
    - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
    - met visuele ondersteuning of met ondersteuning van non-verbaal gedrag.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod.
Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A2).

Literatuur en taalbeleving

Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëticale structuren en technieken.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

Taalsysteem

Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie), vaktaal.

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- spelling van woorden uit een elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm;
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve, professionele en vakdomein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve, professionele en vakdomein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt), pronom tonique [F];
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;

- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], plaats, vergrotende trap;
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken, imperatief;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en hoogfrequente onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen.

Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap;
- benutten van inzicht in structuur en samenhang;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen lezen expressief voor, wat een zeker begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.17. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.18. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:
- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- effecten van non-verbaal gedrag;

- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van ‘tu’ en ‘vous’;
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

III.19. De leerlingen produceren mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreekdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein; vaktaal;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> beheersing van bepaalde eenvoudige grammaticale constructies, ondanks het stelselmatig maken van elementaire fouten; begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
> gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming, tegenstelling;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
> beperkte lengte;
> tekstsoorten zoals informatief, opiniërend en prescriptief, apart of gecombineerd;
> gepaste, niet-storende lichaamstaal;
> uitspraak is over het algemeen voldoende helder om te worden verstaan ondanks een duidelijk accent, maar gesprekspartners zullen regelmatig om herhaling moeten vragen;
> vrij gemakkelijk gebruik van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen, ondanks duidelijke aarzelingen en valse starts;
> met behulp van ondersteunende middelen.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.
Kenmerken van de geproduceerde teksten:
> woordenschat: beheersing van een zeer elementair repertoire bestaande transparante woorden, de meest frequente woorden, transparante woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema’s binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein; vaktaal;
> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
> beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
> gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire alledaagse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);

> gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
> redelijk herkenbare samenhang;
> concrete inhoud gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied;
> zeer beperkte lengte;
> tekstsoorten zoals informatief en opiniërend, apart of gecombineerd;
> korte woorden en frasen uit het aangeleerde lexicale repertoire zijn correct overgeschreven;
> met behulp van ondersteunende middelen;
> met als referentiekader het niveau A1+ van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

III.21. De leerlingen nemen deel aan mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- de communicatie is afhankelijk van herhaling, herformulering en herstel; de bekwaamheid om zelfstandig het gesprek gaande te houden is niet vereist.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:
- rekening houden met de doelen van interactie;
- inspelen op wat de ander schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- het gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de volgende meeste elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- met als referentiekader het niveau A1+ van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

IV. Digitale competentie en mediawijsheid

Tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de belangrijkste aspecten van de opbouw en de werking van een digitaal toestel toe, onder meer vanuit het gezichtspunt van de historische ontwikkeling op het gebied van informatieverwerking, technologie en computationele wetenschap.

IV.2. De leerlingen leggen uit op welke wijze hun persoonlijke verbinding met de werkelijkheid, hun sociale contacten en hun leefwereld beïnvloed worden door het gebruik van verschillende (analoge en digitale) media.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat standaardfunctionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhouden te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen structureren de stappen van een zelf ontworpen probleemoplossing op algoritmische wijze in pseudocode of flowchart, gebruik makend van elementen zoals modellering, decompositie, patroonherkenning, abstractie, herhalingsstructuur, variabelen, operatoren en debugging.

IV.6. De leerlingen passen de regels van de digitale wereld op het vlak van privacy, anonimiteit, auteurs- en portretrecht toe.

IV.7. De leerlingen evalueren hun mediagedrag en dat van anderen, rekening houdend met criteria zoals de doelgerichtheid, de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners, privacy-bescherming, digitale identiteit, afwisseling met directe sensorische ervaringen om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

Attitudes

IV.8. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en welzijn van henzelf en anderen. (attitudinaal)

IV.10. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Kennis
IV.1. De leerlingen lichten de belangrijkste aspecten van de opbouw en de werking van een digitaal toestel toe, onder meer vanuit het gezichtspunt van de historische ontwikkeling op het gebied van informatieverwerking, technologie en computationele wetenschap.

IV.2. De leerlingen leggen uit op welke wijze hun persoonlijke verbinding met de werkelijkheid, hun sociale contacten en hun leefwereld beïnvloed worden door het gebruik van verschillende (analoge en digitale) media.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat standaardfunctionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhouden te creëren, te

delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen passen de regels van de digitale wereld op het vlak van privacy, anonimiteit, auteurs- en portretrecht toe.

IV.6. De leerlingen evalueren hun mediagedrag en dat van anderen, rekening houdend met criteria zoals de doelgerichtheid, de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners, privacy-bescherming, digitale identiteit, afwisseling met directe sensorische ervaringen om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

Attitudes

IV.7. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.8. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en welzijn van henzelf en anderen. (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de werkingsprincipes van digitale systemen, zoals internet, databanken en digitale toestellen toe, alsook het onderscheid tussen een analoge en digitale voorstelling en de samenwerking tussen digitale en niet-digitale systemen.

IV.2. De leerlingen beoordelen kritisch de invloed van technologisering, media in het algemeen en specifiek van mediagebruik op welzijn, ontwikkelingskansen, deelname aan maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid op sociale, ethische, economische, ecologische en maatschappelijke vraagstukken.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat alledaagse én bijzondere functionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhouden te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen beoordelen digitale systemen, in functie van het eigen gebruik ervan in een maatschappelijke context, aan de hand van criteria zoals performantie, veiligheid, kostprijs, effect van gebruik op welzijn, creativiteit en sociale verbinding.

IV.6. De leerlingen maken eigen variaties op gegeven programma's voor een microcontroller of computer, met gebruikmaking van inputkanalen (zoals sensoren, microfoon of toetsenbord) en outputkanalen (zoals beeldscherm, luidspreker, lampjes, motoren of robots), elementen van programmeertalen (variabelen, datatypes, operatoren, ingebouwde functies).

IV.7. De leerlingen gebruiken media op soevereine wijze:
- doelgericht,
- bewust van de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners,
- met aandacht voor criteria zoals
> privacybescherming,
> anonimiteit,
> auteurs- en portretrecht,
> wettelijke bepalingen en ethisch sociaal gedrag,
- in evenwicht met niet-mediale activiteiten om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

Attitudes

IV.8. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en het welzijn van henzelf en anderen.° (attitudinaal)

IV.10. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de werkingsprincipes van digitale systemen, zoals internet, databanken en digitale toestellen toe, alsook het onderscheid tussen een analoge en digitale voorstelling en de samenwerking tussen digitale en niet-digitale systemen.

IV.2. De leerlingen beoordelen kritisch de invloed van technologisering, media in het algemeen en specifiek van mediagebruik op welzijn, ontwikkelingskansen, deelname aan maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid op sociale, ethische, economische, ecologische en maatschappelijke vraagstukken.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat alledaagse én bijzondere functionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhouden te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen beoordelen digitale systemen, in functie van het eigen gebruik ervan in een maatschappelijke context, aan de hand van criteria zoals performantie, veiligheid, kostprijs, effect van gebruik op welzijn, creativiteit en sociale verbinding.

IV.6. De leerlingen gebruiken media op soevereine wijze:
- doelgericht,
- bewust van de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners,
- met aandacht voor criteria zoals
> privacybescherming,
> anonimiteit,
> auteurs- en portretrecht,
> wettelijke bepalingen en ethisch sociaal gedrag,

- in evenwicht met niet-mediale activiteiten om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

Attitudes

IV.7. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.8. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en het welzijn van henzelf en anderen.° (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

V. Sociaal-relationele competenties

Tweede en derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

Attitudes

V.1. De leerlingen bewaken in interacties hun eigen fysieke en mentale grenzen.° (attitudinaal)

V.2. De leerlingen houden in interacties rekening met de opvattingen, de fysieke en mentale grenzen en de emoties van anderen.° (attitudinaal)

V.3. De leerlingen gaan om met verschillen in de emotionele beleving van fysieke en mentale grenzen tijdens interacties tussen personen.° (attitudinaal)

V.4. De leerlingen reageren respectvol tegen pest- en uitsluitingsgedrag.° (attitudinaal)

V.5. De leerlingen zijn sociaal vaardig in informele en formele relaties.° (attitudinaal)

V.6. De leerlingen dragen in groepsactiviteiten actief bij aan de uitwerking van een gezamenlijk resultaat.° (attitudinaal)

VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

Tweede graad, finaliteit doorstroom

Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad doorstroomfinaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad doorstroomfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten een voorgesteld concreet probleem of vraag, om dit op te lossen en te verklaren, gebruik makende van
- hun waarnemingen
- een gekozen of ontwikkelde geschikte/passende voorstelling van de werkelijkheid (model).

VI.7. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.8. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen om inzicht in wetenschappelijke of technische fenomenen te verwerven.

VI.9. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.10. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.11. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.12. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.13. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.14. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.15. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:
- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;

- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

Attitudes

VI.16. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:
- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.° (attitudinaal)

VI.18. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

Algemene abstractie-ontwikkeling binnen de wiskunde

Kennis

VI.19. De leerlingen lichten de betekenis van de symbolen $\wedge$, $\vee$, $\neg$, $\Rightarrow$, $\Leftrightarrow$, $\forall$, $\exists$ toe.

VI.20. De leerlingen lichten de betekenis van negatie, conjunctie, disjunctie, implicatie, equivalentie, logische uitspraak, waarheidswaarde, waarheidstabel, nodige en voldoende voorwaarde toe in relatie tot
- wiskundige beweringen of stellingen en
- omgangstaal, zoals ‘of’ en ‘als… dan’.

Vaardigheden

VI.21. De leerlingen onderzoeken het waarheidsgehalte van wiskundige redeneringen of stellingen door gebruik te maken van concepten uit de formele logica.

Attitudes

VI.22. De leerlingen ontwikkelen zelfvertrouwen aan het objectieve karakter van wiskunde door ervaring op te doen binnen logische wiskundige redeneringen.° (attitudinaal)

Getallenleer

Kennis

VI.23. De leerlingen leggen het verband tussen de verschillende vormen van een reëel getal, alsook tussen de kenmerken van de decimale vorm en het onderscheid rationaal versus irrationaal.

Vaardigheden

VI.24. De leerlingen voeren met en zonder ICT, met en zonder context, de volgende bewerkingen met reële getallen uit, in overeenstemming met de teken-

en rekenregels, volgorde van de bewerkingen, afrondingsregels en benaderingstechnieken: vergelijken en ordenen met symbolen op getallenas, de hoofdbewerkingen, bewerkingen met machten met gehele en rationale exponenten, bewerkingen met vierkants- en n-de machtswortels, bewerkingen met logaritmen (logaritme met willekeurig grondtal, verband tussen machtsverheffing en logaritme, logaritme met willekeurig grondtal als quotiënt van logaritmen met grondtal 10, eigenschappen en rekenregels van logaritmen met eenzelfde grondtal, logaritme van een product, logaritme van een quotiënt, logaritme van een macht).

Attitudes

VI.25. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.° (attitudinaal)

Algebra

Kennis

VI.26. De leerlingen lichten de begrippen rij, rekenkundige rij en meetkundige rij toe.

Vaardigheden

VI.27. De leerlingen gebruiken formules om lineaire, kwadratische en zuiver kubische verbanden tussen twee variabelen uit te drukken, zowel met als zonder context en met gebruik van een formularium.

VI.28. De leerlingen lossen zowel met als zonder context eerstegraadsvergelijkingen en -ongelijkheden in één onbekende algebraïsch op in de verzameling van de reële getallen.

VI.29. De leerlingen lossen zowel met als zonder context volledige en onvolledige tweedegraadsvergelijkingen in één onbekende algebraïsch op in de verzameling van de reële getallen met verschillende oplossingsstrategieën.

VI.30. De leerlingen lossen zowel met als zonder context een stelsel van twee eerstegraadsvergelijkingen met twee onbekenden algebraïsch op. (Opgaven zijn beperkt in complexiteit.)

VI.31. De leerlingen bestuderen rekenkundige en meetkundige rijen om patronen te beschrijven en problemen op te lossen, met gebruikmaking van
- het opstellen van een recursief voorschrift en algemene term van een rekenkundige en een meetkundige rij, inclusief formules;
- grafische voorstelling van een rekenkundige en een meetkundige rij;
- kenmerken van een rekenkundige en een meetkundige rij;
- de n-de term van een rekenkundige en meetkundige rij;
- som van de eerste n termen van een rekenkundige en een meetkundige rij.

Analyse

Kennis

VI.32. De leerlingen stellen een functie voor als een input-output model waarbij functiewaarden kunnen worden berekend.

VI.33. De leerlingen leggen bij reële functies het verband tussen verschillende representaties.

VI.34. De leerlingen leggen bij eerste- en tweedegraadsfuncties de kenmerken domein, bereik, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen en dalen (inclusief richtingscoëfficiënt), extremum, constante/toenemende/afnemende stijging/daling, differentiequotiënt, symmetrie t.o.v. de oorsprong, symmetrie t.o.v. een verticale rechte uit.

Vaardigheden

VI.35. De leerlingen bepalen met aandacht voor hun onderlinge samenhang het voorschrift, een grafiek (met en zonder ICT), een tabel en een verwoording van een eerstegraadsfunctie als één van de andere representaties gegeven is, zowel met als zonder context.

VI.36. De leerlingen bepalen met aandacht voor de onderlinge samenhang het voorschrift en de schets van een grafiek (met en zonder ICT) van een tweedegraadsfunctie als de andere representatie gegeven is.

VI.37. De leerlingen gebruiken transformaties van de vorm $f(x)+k$, $f(x-k)$ en $k \cdot f(x)$ met $k \in \mathbb{R}_0$ om een grafiek en bijhorend voorschrift van een tweedegraadsfunctie op te bouwen uit de grafiek van $f(x) = x^2$.

VI.38. De leerlingen bepalen zowel met als zonder context de kenmerken van eerste- en tweedegraadsfuncties aan de hand van het functievoorschrift en de grafiek met functioneel gebruik van ICT.

VI.39. De leerlingen bepalen het differentiequotiënt als gemiddelde verandering over een interval, op basis van
- een tabel,
- een grafiek,
- een voorschrift.

VI.40. De leerlingen onderzoeken verbanden tussen grootheden: recht evenredig, lineair, omgekeerd evenredig, kwadratisch.

VI.41. De leerlingen lossen zowel met als zonder context en met en zonder ICT vergelijkingen en ongelijkheden van de eerste en tweede graad in één onbekende grafisch op gebruik makend van een getallenas, grafiek, interval.

VI.42. De leerlingen lossen zowel met als zonder context en met en zonder ICT, stelsels van vergelijkingen van de eerste graad in twee onbekenden grafisch op.

VI.43. De leerlingen onderzoeken het verband tussen twee grootheden met behulp van een spreidingsdiagram, functioneel gebruik makend van ICT.

Attitudes

VI.44. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals
- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.° (attitudinaal)

Meetkunde en goniometrie

Kennis

VI.45. De leerlingen beschrijven zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties met aandacht voor
- het verschil tussen de meetkundige basiselementen (punt, rechte, vlak),
- het begrip 'normaal op een vlak door een gegeven punt van dat vlak' en
- het onderscheid tussen vlakke figuren (2D) en ruimtefiguren (3D).

VI.46. De leerlingen illustreren met een voorbeeld zowel met als zonder context de gelijkvormigheid en het effect van schaalverandering op lengte, oppervlakte en inhoud of volume van vlakke en ruimtelijke figuren.

VI.47. De leerlingen kennen het verband tussen bewerkingen met vectoren en verschuivingen.

Vaardigheden

VI.48. De leerlingen analyseren zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties.

VI.49. De leerlingen analyseren gelijkvormigheid van vlakke en ruimtelijke figuren, waarbij
- de gelijkvormigheidsfactor wordt berekend,
- de lengte, oppervlakte en inhoud of volume bij schaalverandering wordt berekend,
- (eventueel met ICT) het beeld van een eenvoudige vlakke figuur onder een homothetie wordt bepaald.

VI.50. De leerlingen construeren met en zonder functioneel gebruik van ICT een zwaartelijn, hoogtelijn, middelloodlijn, bissectrice in een driehoek met als doel inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

VI.51. De leerlingen gebruiken gelijkvormigheidskenmerken van driehoeken, de stelling van Pythagoras, de stelling van Thales, de goniometrische getallen in een rechthoekige driehoek en de grondformule van de goniometrie: $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$ om inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

VI.52. De leerlingen tekenen in het vlak de som en het verschil van vectoren en de vermenigvuldiging van een vector met een reëel getal.

Attitudes

VI.53. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.54. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.° (attitudinaal)

Kansrekening, telproblemen en statistiek

Kennis

VI.55. De leerlingen leggen de betekenis uit van de symbolen $\cap$, $\cup$, $\setminus$, $\in$, $\notin$, $\subset$, $\emptyset$.

VI.56. De leerlingen lichten de begrippen afhankelijke en onafhankelijke gebeurtenis, uitkomst, uitkomstenverzameling, absolute en relatieve frequentie, en het verband tussen relatieve frequentie en empirische kans binnen de kansrekening toe.

Vaardigheden

VI.57. De leerlingen lossen zowel met als zonder context telproblemen op met behulp van boomdiagrammen en venndiagrammen, gebruik makend van symbolen ($\cap$, $\cup$, $\setminus$, $\in$, $\notin$, $\subset$, $\emptyset$), somregel, productregel, complementregel en disjuncte verzamelingen.

VI.58. De leerlingen lossen permutaties, variaties en combinaties zonder herhaling op.

VI.59. De leerlingen lossen in betekenisvolle situaties eenvoudige oefeningen met betrekking tot kansrekening op met behulp van kruistabellen, boomdiagrammen en de wet van Laplace.

Attitudes

VI.60. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.° (attitudinaal)

Stof en proces

Kennis

VI.61. De leerlingen definiëren de fysische stofeigenschappen massadichtheid, smeltpunt, kookpunt.

VI.62. De leerlingen geven voorbeelden van verbindingen, moleculen, elementen, atomen, ionen, en 'metalen' en 'niet-metalen', in samenhang met de plaats van de elementen binnen het PSE.

VI.63. De leerlingen bespreken de nomenclatuur van exemplarische voorbeelden van organische en anorganische stoffen die bij de demonstratie- en leerlingenproeven aan bod komen, waarbij de volgende kennis aan bod komt:
- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.64. De leerlingen lichten binnen contexten van natuur en mens functionele eigenschappen en toepassingen toe van zuren en zuurresten, zouten, basen, oxiden, metalen, niet-metalen, edelgassen, koolwaterstoffen, alcoholen, carbonzuren, ethers en esters.

VI.65. De leerlingen geven de bereiding van alcoholen, carbonzuren, ethers en esters schematisch weer.

VI.66. De leerlingen leggen bij exemplarische voorbeelden met sterke zuren en basen een verband tussen de zuurtegraad (pH-begrip en pH-schaal) en de protonen- en hydroxideconcentraties die gevormd worden bij ionisatie en dissociatie, inclusief de werking van indicatoren en buffers.

VI.67. De leerlingen classificeren in authentieke contexten een chemische reactie aan de hand van waarnemingen als een exo-energetische of endo-energetische reactie.

VI.68. De leerlingen leggen het verband tussen de chemische structuur van stoffen en de eigenschappen oplossingsvermogen en elektrische geleiding, gebruik makend van de termen ionisatie, dissociatie, hydratatie, elektrolyse, polair en apolair.

Vaardigheden

VI.69. De leerlingen onderzoeken stoffen uit het dagelijkse leven aan de hand van stofeigenschappen en scheidingstechnieken, waarbij zuivere stoffen, bestanddelen en mengsels zoals aerosolen (rook, nevel), oplossing, schuim, suspensie, emulsie worden onderscheiden.

VI.70. De leerlingen gebruiken bij het uitvoeren van demonstratie- en leerlingenproeven:
- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.71. De leerlingen classificeren in authentieke contexten een chemische reactie aan de hand van hun waarnemingen als een zuur-basereactie, neerslagreactie of redoxreactie waarbij er aandacht is voor de notatie van aggregatietoestanden.

VI.72. De leerlingen tonen de systematiek van het PSE aan aan de hand van eigenschappen van enkele elementen, met bijzondere aandacht voor het onderscheid tussen een metaal en een niet-metaal.

VI.73. De leerlingen classificeren chemische stoffen:
- zuren als een samenstelling van proton(en) + zuurrest,
- hydroxiden als een samenstelling van een metaalion + hydroxide-ion(en),
- zouten als een samenstelling van een metaalion + zuurrest en
- oxiden als een samenstelling van een metaalatoom of niet-metaalatoom + zuurstofato(o)m(en).

VI.74. De leerlingen brengen in de context van een toepassing organische en anorganische stoffen in verband met biologische en chemische processen in het dagelijks leven.

VI.75. De leerlingen beschrijven eenvoudige organische en anorganische reacties met woorden, waarbij de reactiepijl, reagentia, reactieproducten en aggregatietoestanden worden aangeduid.

VI.76. De leerlingen gebruiken verhoudingen van en evenredigheden tussen massa's, volumes en stofhoeveelheden om verdunning, massadichtheid en concentratie te beschrijven en berekenen.

Attitudes

VI.77. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.78. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.79. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

Basisprincipes in de levende natuur

Kennis

VI.80. De leerlingen beschrijven voorbeelden van (evenwichts)processen (homeostase) binnen plantaardige organismen:
- de fotosynthese van de plant;
- de waterhuishouding, inclusief water- en assimilatentransport,
waarbij gebruik wordt gemaakt van de relevante kenniselementen uit de eerste graad met verdieping van begrippen: meristeem, vaatbundel, epidermis, huidmondje, cortex, xyleem, floëem, parenchym.

VI.81. De leerlingen begrijpen het belang van classificeren binnen de wetenschap, met aandacht voor
- het soortbegrip en biodiversiteit;
- het situeren van organismen binnen het vijfrijkensysteem en driedomeinensysteem;
- 'virus' in relatie tot het driedomeinensysteem.

VI.82. De leerlingen bestuderen communicatie, het aangeboren en aangeleerd gedrag van en soorten interacties tussen organismen met aandacht voor de gradaties van de wil (instinct, drift, begeerte, motief) en ziekten als onevenwichtige interacties tussen organismen.

VI.83. De leerlingen bestuderen binnen een ecosysteem positieve en negatieve interacties en verbanden tussen biotische en abiotische factoren binnen een eenvoudige (deel)cyclus, met aandacht voor de rol van (micro-)organismen in omzettingen van materie- en/of energiestromen, de invloed van veranderingsprocessen (bijvoorbeeld klimaatverandering), biodiversiteit en ecosysteemdiensten.

VI.84. De leerlingen beschrijven specifiek binnen levende organismen (on)willekeurige reacties gebruik makend van de begrippen prikkel, receptor, impulsgeleiding, effector.
VI.85. De leerlingen beschrijven algemeen en schematisch de karakteristieken, bouw, functie en werking van de verschillende stelsels binnen het geheel van het menselijk lichaam.

VI.86. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel van de mens de morfologie en fysiologie van het zenuwstelsel en hormonaal stelsel.

VI.87. De leerlingen beschrijven exemplarisch binnen het geheel van de mens de structuur en kwalitatieve werking van enkele zintuigen.

VI.88. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel en de ideale stabiliteit (homeostase) van de mens de werking van en onderscheid tussen het specifieke en aspecifieke immuunsysteem.

VI.89. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel van de mens de werking van het lymfestelsel met zijn lymfe, lymfevatenstelsel en lymfeklieren.

Vaardigheden

VI.90. De leerlingen voeren macroscopische en microscopische observaties en metingen uit in het kader van experimenteel biologisch onderzoek.

VI.91. De leerlingen maken schetsen of illustraties van hun observaties.

VI.92. De leerlingen geven biologische samenhangen in schema's en andere ordeningsmiddelen weer.

Attitudes

VI.93. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan organismen te overzien.° (attitudinaal)

VI.94. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.95. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.96. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

VI.97. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.98. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

Kennis

VI.99. De leerlingen benoemen soorten energie (potentiële energie, kinetische energie, gravitationele energie, elastische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, kernenergie, elektrische energie) waarbij het formuleren van de wet van behoud van energie, met nadruk op energieomzettingen, centraal staat.

VI.100. De leerlingen definiëren de begrippen vermogen en rendement zowel kwalitatief als kwantitatief.

VI.101. De leerlingen verklaren binnen een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid kwalitatief kinetische en potentiële energiestromen bij faseovergangen en temperatuursveranderingen, waarbij de volgende begrippen aan bod komen: (absolute) temperatuur, thermische energie, warmte, cohesie, smeltpunt en kookpunt, aggregatietoestanden, faseovergangen, thermisch evenwicht, specifieke warmtecapaciteit.

VI.102. De leerlingen beschrijven kwalitatief en kwantitatief in de context van toepassingen eenparige rechtlijnige en eenparig cirkelvormige bewegingen aan de hand van een grafiek en door het verband te leggen tussen positie, tijdstip, verplaatsing, afgelegde weg, tijdsverloop, ogenblikkelijke en gemiddelde snelheid, gemiddelde versnelling, centripetale versnelling.

VI.103. De leerlingen gebruiken de begrippen kracht en veld in betekenisvolle situaties om soorten krachten en dynamische effecten van krachten te verklaren.

VI.104. De leerlingen gebruiken het concept druk, als de grootte van de kracht per oppervlakte, bij vaste stoffen, gassen en vloeistoffen om de volgende fenomenen en bijhorende toepassingen te verklaren: hydrostatische druk, beginsel van Pascal, atmosferische druk, absoluut nulpunt voor druk en temperatuur, absolute temperatuur, Kelvinschaal.

VI.105. De leerlingen beschrijven in contextvolle situaties met aandacht voor veiligheidsaspecten eenvoudige elektrische stroomkringen aan de hand van de concepten elektrische stroomsterkte, spanning, weerstand, geleidbaarheid, vermogen, energie en de verbanden ertussen, en gebruiken hierbij de begrippen geleider en isolator, spanningsbron, gelijkspanning, Wet van Ohm, serie- en parallelschakeling, Joule-effect.

Vaardigheden

VI.106. De leerlingen gebruiken formules om
- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere,
en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor de formules aangeduid met een (*):

- gemiddeld vermogen:	$P=\Delta E/\Delta t$
- rendement:	$\eta=E_{nuttig}/E_{totaal}$
- gemiddelde snelheid:	$v_g=\Delta x/\Delta t$
- gemiddelde versnelling:	$a_g=\Delta v/\Delta t$
- zwaartekracht:	$F=m\cdot g$
- lengteverandering(*):	$F=k\cdot\Delta\ell$
- druk:	$p=F/A$
- hydrostatische druk(*):	$p=p_0+\rho\cdot g\cdot h$
- gravitationele energie(*):	$E=m\cdot g\cdot h$
- elastische energie(*):	$E=1/2\cdot k\cdot(\Delta\ell)^2$,
- kinetische energie(*):	$E=1/2\cdot m\cdot v^2$
- gravitatiekracht(*):	$F=G\cdot m_1\cdot m_2/r^2$
- kracht:	$F=m\cdot a$
- centripetale versnelling:	$a=v^2/r$
- spanning:	$U = R.I$

VI.107. De leerlingen stellen kwantitatief en kwalitatief een energiebalans op bij een omzetting van bijvoorbeeld gravitationele energie, elastische energie en kinetische energie, thermische energie, elektrische energie.

VI.108. De leerlingen rekenen binnen natuurkundige probleemstellingen met vectoriële grootheden.

VI.109. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties de drie wetten van Newton kwalitatief en kwantitatief om het effect van de inwerkende krachten op de bewegingsverandering van een systeem te verklaren.

Attitudes

VI.110. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.

Tweede graad, dubbele finaliteit

Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad dubbele finaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad dubbele finaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5 De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie,…

VI.9. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.10. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.11. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.13. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.14. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:
- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

Attitudes

VI.15. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:
- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

Getallenleer

Kennis

VI.18. De leerlingen definiëren een reëel getal als eindig of oneindig doorlopend decimaal getal met of zonder repeterend deel, in relatie tot rationale en irrationale getallen.

Vaardigheden

VI.19. De leerlingen voeren met en zonder ICT, met en zonder context, de volgende bewerkingen met reële getallen uit, in overeenstemming met de teken- en rekenregels, volgorde van de bewerkingen, afrondingsregels en benaderingstechnieken: vergelijken en ordenen met symbolen op getallenas, de hoofdbewerkingen, bewerkingen met machten met gehele en rationale exponenten, bewerkingen met vierkants- en n-de machtswortels, bewerkingen met logaritmen (logaritme met willekeurig grondtal, verband tussen machtsverheffing en logaritme).

Attitudes

VI.20. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.° (attitudinaal)

Algebra

Kennis

VI.21. De leerlingen lichten de begrippen rij, rekenkundige rij en meetkundige rij toe.

Vaardigheden

VI.22. De leerlingen vormen, met betrekking tot lineaire, zuiver kwadratische en zuiver kubische variabelen, een formule om met als doel één variabele in functie van de andere uit te drukken, zowel met als zonder context en met gebruik van een formularium.

VI.23. De leerlingen lossen in betekenisvolle contexten eerstegraadsvergelijkingen in één onbekende en stelsels van twee eerstegraadsvergelijkingen in twee onbekenden algebraïsch op waarbij de opgaven beperkt zijn in omvang en complexiteit.

VI.24. De leerlingen stellen het recursief voorschrift en algemene term op van een rekenkundige en een meetkundige rij.

Analyse

Kennis

VI.25. De De leerlingen stellen een functie voor als een input-output model waarbij functiewaarden kunnen worden berekend.

VI.26. De leerlingen leggen het verband tussen verschillende representaties van een functie.

VI.27. De leerlingen leggen bij eerstegraadsfuncties de kenmerken domein, bereik, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen, dalen, constante, minimum, maximum uit.

Vaardigheden

VI.28. De leerlingen bepalen in betekenisvolle contexten met aandacht voor hun onderlinge samenhang het voorschrift, een grafiek, een tabel en een verwoording van een eerstegraadsfunctie als één van de andere representaties gegeven is, met functioneel gebruik van ICT.

VI.29. De leerlingen bepalen, in betekenisvolle contexten bij eerstegraadsfuncties als model voor lineaire groei, functiekenmerken aan de hand van een grafiek of voorschrift, met inbegrip van richtingscoëfficiënt, snijpunt van de rechte met de y-as, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen en dalen, om een representatie van een eerstegraadsfunctie te kunnen weergeven met functioneel gebruik van ICT.

VI.30. De leerlingen brengen bij functies van de vorm $f(x) = ax2$ met $a \in \mathbb{R}_0$, en $f(x) = c/x$ met $c > 0$ in betekenisvolle contexten kenmerken van een functie in verband met de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt.

VI.31. De leerlingen geven bij functies van de vorm $f(x) = ax2$ met $a \in \mathbb{R}_0$, en $f(x) = c/x$ met $c > 0$ in betekenisvolle contexten een grafiek (met ICT) of schets (zonder ICT), waarbij de relatie van de grafische weergave tot de functiekenmerken en het voorschrift worden bestudeerd.

VI.32. De leerlingen onderzoeken kwalitatief en kwantitatief verbanden tussen grootheden om grafieken op te stellen en formules te kunnen opstellen en omvormen.

VI.33. De leerlingen lossen in betekenisvolle contexten en met en zonder ICT eerstegraadsvergelijkingen, eerstegraadsongelijkheden en stelsels van eerstegraadsvergelijkingen grafisch op.

Attitudes

VI.34. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals
- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.°

Meetkunde en goniometrie

Kennis

VI.35. De leerlingen bestuderen zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties met aandacht voor
- het verschil tussen de meetkundige basiselementen (punt, rechte, vlak),
- het begrip 'normaal op een vlak door een gegeven punt van dat vlak' en
- het onderscheid tussen vlakke figuren (2D) en ruimtefiguren (3D).

Vaardigheden

VI.36. De leerlingen bepalen zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties.

VI.37. De leerlingen bestuderen het effect van schaalverandering op lengte, oppervlakte en inhouden.

VI.38. De leerlingen gebruiken gelijkvormigheidskenmerken van driehoeken, de stelling van Pythagoras, de goniometrische getallen in een rechthoekige driehoek, bijzondere lijnen in een driehoek en de grondformule van de goniometrie: $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$ om inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

Attitudes

VI.39. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.40. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.° (attitudinaal)

Kansrekening, telproblemen en statistiek

Kennis

VI.41. De leerlingen lichten de begrippen afhankelijke en onafhankelijke gebeurtenis, uitkomst, uitkomstenverzameling, absolute en relatieve frequentie, en het verband tussen relatieve frequentie en empirische kans binnen de kansrekening toe.

Vaardigheden

VI.42. De leerlingen lossen zowel met als zonder context telproblemen op met behulp van boomdiagrammen en venndiagrammen, gebruik makend van somregel, productregel, complementregel en disjuncte verzamelingen.

VI.43. De leerlingen lossen in betekenisvolle situaties eenvoudige oefeningen met betrekking tot kansrekening op met behulp van kruistabellen, boomdiagrammen en de wet van Laplace.

Attitudes

VI.44. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.° (attitudinaal)

Stof en proces

Kennis

VI.45. De leerlingen definiëren de fysische stofeigenschappen massadichtheid, smeltpunt, kookpunt.

VI.46. De leerlingen geven voorbeelden van verbindingen, moleculen, elementen, atomen, ionen, en binnen het geheel van de elementen 'metalen' en 'niet-metalen', in samenhang met de plaats van de elementen binnen het PSE.

VI.47. De leerlingen bespreken de nomenclatuur van exemplarische voorbeelden van organische en anorganische stoffen die bij de demonstratie- en leerlingenproeven aan bod komen, waarbij de volgende kennis aan bod komt:
- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.48. De leerlingen benoemen een chemische reactie aan de hand van waarnemingen als een exo-energetische of endo-energetische reactie.

Vaardigheden

VI.49. De leerlingen onderzoeken stoffen uit het dagelijkse leven aan de hand van stofeigenschappen en scheidingstechnieken waarbij zuivere stoffen, bestanddelen en mengsels zoals aerosolen (rook, nevel), oplossing, schuim, suspensie, emulsie worden onderscheiden.

VI.50. De leerlingen gebruiken bij het uitvoeren van demonstratie- en leerlingenproeven:
- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.51. De leerlingen tonen de systematiek van het PSE aan aan de hand van eigenschappen van enkele elementen, met bijzondere aandacht voor het onderscheid tussen een metaal en een niet-metaal.

VI.52. De leerlingen beschrijven eenvoudige reacties met woorden, waarbij de reactiepijl, reagentia, reactieproducten en aggregatietoestanden worden aangeduid.

Attitudes

VI.53. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.54. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.55. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

Basisprincipes in de levende natuur

Kennis

VI.56. De leerlingen bestuderen communicatie, het aangeboren en aangeleerd gedrag van en soorten interacties tussen organismen met aandacht voor de gradaties van de wil (instinct, drift, begeerte, motief), ziekten als onevenwichtige interacties tussen organismen en de rol van micro-organismen in verschillende domeinen.

VI.57. De leerlingen bestuderen binnen een ecosysteem positieve en negatieve interacties en verbanden tussen biotische en abiotische factoren binnen een eenvoudige (deel)cyclus, met aandacht voor de rol van (micro-)organismen in omzettingen van materie- en/of energiestromen, de invloed van veranderingsprocessen (bijvoorbeeld klimaatverandering), biodiversiteit en ecosysteemdiensten.

VI.58. De leerlingen beschrijven eenvoudig en schematisch de karakteristieken, bouw en werking van de verschillende stelsels binnen het geheel van het menselijk lichaam.

Vaardigheden

VI.59. De leerlingen geven biologische samenhangen in schema's en andere ordeningsmiddelen weer.

Attitudes

VI.60. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan organismen te overzien.° (attitudinaal)

VI.61. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.62. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.63. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

VI.64. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitdunaal)

VI.65. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

Kennis

VI.66. De leerlingen benoemen soorten energie (potentiële energie, kinetische energie, gravitationele energie, elastische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, kernenergie, elektrische energie) waarbij het formuleren van de wet van behoud van energie, met nadruk op energieomzettingen, centraal staat.

VI.67. De leerlingen definiëren de begrippen vermogen en rendement zowel kwalitatief als kwantitatief.

VI.68. De leerlingen verklaren fenomenen en toepassingen uit het dagelijks leven met betrekking tot de thermodynamica binnen een vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid met gebruikmaking van de termen temperatuur, thermische energie, warmte, faseovergang, warmtebalans en thermisch evenwicht, en met aandacht voor veiligheidsaspecten binnen de thermodynamica.

VI.69. De leerlingen verklaren de dynamische effecten van krachten.

VI.70. De leerlingen gebruiken het concept druk, als de grootte van de kracht per oppervlakte, bij vaste stoffen, gassen en vloeistoffen om de volgende fenomenen en bijhorende toepassingen te verklaren: hydrostatische druk, beginsel van Pascal, atmosferische druk.

Vaardigheden

VI.71. De leerlingen gebruiken formules om
- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere,
en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor formules aangeduid met een (*):

- gemiddeld vermogen: $P=\Delta E/\Delta t$
- rendement: $\eta=E_{nuttig}/E_{totaal}$
- druk: $p=F/A$
- gravitationele energie(*): $E=m\cdot g\cdot h$
- elastische energie(*): $E=1/2\cdot k\cdot(\Delta \ell)^2$,
- kinetische energie(*): $E=1/2\cdot m\cdot v^2$
- kracht: $F=m\cdot a$

VI.72. De leerlingen stellen kwantitatief en kwalitatief een energiebalans op bij een omzetting van bijvoorbeeld gravitationele energie, elastische energie en kinetische energie, thermische energie, elektrische energie.

VI.73. De leerlingen werken met vectoriële grootheden.

VI.74. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties de eerste en tweede wet van Newton om het effect van de inwerkende krachten op de bewegingsverandering van een systeem te verklaren.

Attitudes

VI.75. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor meetnauwkeurigheid, het herleiden van courante eenheden en het schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.7. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.8. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.9. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen te beargumenteren.

VI.10. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.11. De leerlingen lossen in functionele contexten problemen op door wiskundige concepten en vaardigheden uit onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit in te zetten en hun oplossingsmethode te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

Attitudes

VI.13. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.14. De leerlingen tonen hun belangstelling voor fenomenen of organismen binnen wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.° (attitudinaal)

VI.15. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

Getallenleer

Vaardigheden

VI.17. De leerlingen voeren met en zonder ICT in functionele contexten eenvoudige berekeningen uit met gehele en decimale getallen, breuken, procenten en verhoudingen, in overeenstemming met het toepassen van strategieën om handig te rekenen met inbegrip van het gebruiken van een geschikt rekenmodel, het kiezen van de juiste bewerking, schatten en zinvol afronden. De volgende grootheden komen aan bod: lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud of volume, geldwaarde, snelheid, concentratie.

Attitudes

VI.18. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.° (attitudinaal)

Algebra en analyse

Vaardigheden

VI.19. De leerlingen gebruiken grafieken, tabellen en verwoordingen om verbanden (recht evenredig, omgekeerd evenredig, …) in functionele contexten te beschrijven, waarbij de volgende informatie uit een grafiek, verwoording en/of tabel wordt ingewonnen:
- samenhang tussen een grafiek, een tabel en een verwoording van eenzelfde verband;
- verwoording van een verband zoals een beschrijving, woordformule, formule;
- stijgen/dalen/constant, positieve/negatieve functiewaarden, minimum/maximum, periode;
- schets van een grafiek bij een gegeven tabel;
- opstellen van een tabel bij een gegeven grafiek, bij een gegeven verwoording.

Meetkunde

Vaardigheden

VI.20. De leerlingen leggen op basis van kenniselementen met betrekking tot meetkundige objecten en relaties uit de onderwijsdoelen van de eerste graad B-stroom in functionele contexten het verband tussen een 3D-situatie en 2D-voorstellingen ervan waarbij aanzichten perspectieven, ontwikkelingen, doorsneden, symmetrie en verlies van informatie bij 2D-voorstellingen van 3D-situaties aan bod komen.

Attitudes

VI.21. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

Kansrekening, telproblemen en statistiek

Kennis

VI.22. De leerlingen lichten het verband tussen relatieve frequentie en kans toe.

Vaardigheden

VI.23. De leerlingen interpreteren kansen in eenvoudige functionele contexten zoals kansspelen, meerkeuzevragen, risico's.

Attitudes

VI.24. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.° (attitudinaal)

Stof en proces

Kennis

VI.25. De leerlingen brengen in functionele contexten chemische stoffen en chemische formules in verband met fenomenen of toepassingen in het dagelijks leven, met inbegrip van namen en chemische formules van stoffen.

Vaardigheden

VI.26. De leerlingen onderscheiden een zuivere stof, bestanddeel en mengsel waarbij soorten mengsels en scheidingstechnieken in verband worden gebracht met dagdagelijkse toepassingen.

Attitudes

VI.27. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

Basisprincipes in de levende natuur

Kennis

VI.28. De leerlingen tonen in functionele contexten de rol van micro-organismen aan in verschillende domeinen met aandacht voor
- het verschil tussen virus, bacterie en schimmel;
- antibiotica en antibioticaresistentie;

- microbioom.

VI.29. De leerlingen beschrijven algemeen de bouw en werking van het voortplantingsstelsel van man en vrouw binnen het geheel van het volledig functioneren van menselijk lichaam.

Attitudes

VI.30. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

Kennis

VI.31. De leerlingen benoemen soorten energie.

Vaardigheden

VI.32. De leerlingen stellen met behulp van de wet van behoud van energie kwalitatief een energiebalans op bij een energie-omzetting.

VI.33. De leerlingen verklaren fenomenen, toepassingen en veiligheidsaspecten uit het dagelijkse leven m.b.t. de mechanica en thermodynamica, met inbegrip van begrip van de decibelschaal, snelheid, hefboom, kracht, druk, temperatuur, warmte.

Attitudes

VI.34. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom

Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein
Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad doorstroomfinaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten: hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad doorstroomfinaliteit.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad doorstroomfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten een voorgesteld concreet probleem of vraag, om dit op te lossen en te verklaren, gebruik makende van
- hun waarnemingen
- een gekozen of ontwikkelde geschikte/passende voorstelling van de werkelijkheid (model).

VI.9. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.10. De leerlingen leggen verbanden door gebruik te maken van verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.11. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.12. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.13. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.14. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.15. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:
- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

Attitudes

VI.16. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:
- fenomenen of organismen in de natuur;

- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.°
(attitudinaal)

VI.18. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.°
(attitudinaal)

Algemene abstractie-ontwikkeling binnen de wiskunde

Kennis

VI.19. De leerlingen lichten de betekenis van symbolen (∧, ∨, ¬, ⇒, ⇔, ∀, ∃), logische uitspraak, waarheidswaarde, implicatie, equivalentie, tautologie, contradictie, negatie, conjunctie, disjunctie, implicatie, equivalentie, nodige en voldoende voorwaarde toe.

Vaardigheden

VI.20. De leerlingen bestuderen, beargumenteren en geven zelf betekenisvolle voorbeelden van wiskundige redeneringen, uitspraken en eigenschappen, gebruik makend van
- de kenniselementen van de algemene abstractie-ontwikkeling;
- logische wetten, substitutieregels, geldige redeneervormen;
met als doel de waarheidswaarde, geldigheid en de correctheid ervan te onderzoeken in verschillende (concrete) situaties en drogredeneringen te herkennen.

Attitudes

VI.21. De leerlingen ontwikkelen zelfvertrouwen aan het objectieve karakter van wiskunde door ervaring op te doen binnen logische wiskundige redeneringen.°
(attitudinaal)

Analyse

Kennis

VI.22. De leerlingen lichten de begrippen differentiequotiënt, afgeleide in een punt als limiet van een differentiequotiënt, afgeleide in een punt als richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek, richtingscoëfficiënt als maat voor de helling van een rechte en raaklijn toe in de context van het bestuderen van grafieken en functies.

VI.23. De leerlingen lichten de kenmerken van een functie toe: domein, bereik, nulwaarde/nulpunt, tekenverloop, stijgen/dalen, extrema, symmetrie, toenemende/afnemende stijging/daling, verticale/horizontale asymptoot, gedrag op oneindig.

VI.24. De leerlingen lichten bij exponentiële functies de begrippen beginwaarde, groeifactor, groeipercentage, het verschil tussen lineaire en exponentiele groei, toe.

VI.25. De leerlingen lichten bij sinusfuncties de begrippen periode, frequentie, amplitude, evenwichtslijn of evenwichtspositie, faseverschuiving, toe.

Vaardigheden

VI.26. De leerlingen leggen het verband tussen functiekenmerken aan de hand van een grafiek, de onderlinge samenhang van de verschillende representaties en de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt, met functioneel gebruik van ICT.

VI.27. De leerlingen interpreteren, zowel met als zonder context, de afgeleide als limiet van een differentiequotiënt, als richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek en als maat voor ogenblikkelijke verandering.

VI.28. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van veeltermfuncties (van de eerste, tweede en derde graad), waarbij
- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- afgeleiden in een punt en de afgeleide functie worden berekend met inbegrip van het tekenverloop van de afgeleide functie en het stijgen/dalen en de extrema van de veeltermfunctie;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;
- veeltermfuncties met betrekking tot fysische fenomenen en economische contexten aan bod komen.

VI.29. De leerlingen lossen extremumproblemen van veeltermfuncties (van de eerste, tweede en derde graad) op.

VI.30. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van de exponentiële functie $f(x) = a^x$ met $a \in \mathbb{R}^+_0 \setminus \{1\}$ waarbij
- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- afgeleiden in een punt en de afgeleide functie worden berekend met inbegrip van het tekenverloop van de afgeleide functie en het stijgen/dalen en de extrema van de exponentiële functie;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;
- exponentiële functies met betrekking tot fysische fenomenen en economische contexten aan bod komen.

VI.31. De leerlingen onderzoeken lineaire en exponentiële groei waarbij
- de algemene kenmerken van een functie met functioneel gebruik van ICT worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- de specifieke kenmerken van een exponentiële functie worden bepaald;
- aandacht is voor logaritmen met willekeurig grondtal en rekenkundige/meetkundige rijen;
- exponentiële groei bij (i) enkelvoudige en samengestelde intrest en (ii) natuurwetenschappelijke contexten zoals radioactief verval, groei van een populatie worden bestudeerd.

VI.32. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van de functie $f(x) = \sin x$ waarbij
- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald met functioneel gebruik van ICT;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);

- de specifieke kenmerken van een sinusfunctie worden bepaald;
- de leerlingen aandacht hebben voor het verband tussen hoeken in zestigdelige graden en hoeken in radialen, georiënteerde hoek, goniometrische cirkel en het verband tussen de sinusfunctie en de goniometrische cirkel;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen..

VI.33. De leerlingen gebruiken transformaties van de vorm $f(x) + k$, $f(x - k)$, $f(x/k)$ en $k \cdot f(x)$ met $k \in \mathbb{R}_0$ om een grafiek en bijhorend voorschrift van een sinusfunctie en exponentiële functie met de algemene vorm $f(x) = a \cdot \sin [b(x-c)] + d$, $f(x)= b \cdot a^x + c$ in verband te brengen met de grafieken van de overeenkomstige standaardfuncties $f(x) = \sin x$, $f(x) = a^x$.

VI.34. De leerlingen lossen, zowel met als zonder context, vergelijkingen van veeltermfuncties, exponentiële functies, sinusfuncties grafisch op.

VI.35. De leerlingen onderzoeken het verband tussen grootheden met behulp van een spreidingsdiagram waarbij de trendlijn met bijhorend voorschrift wordt bepaald en geïnterpreteerd, functioneel gebruik makend van ICT.

Attitudes

VI.36. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals
- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.° (attitudinaal)

Meetkunde

Kennis

VI.37. De leerlingen beschrijven het verschil tussen euclidische meetkunde en projectieve meetkunde.

VI.38. De leerlingen formuleren de kenmerkende eigenschap van de dubbelverhouding bij het harmonische puntenviertal.

VI.39. De leerlingen beschrijven de regelmatige veelhoek als een bijzonder geval van de projectieve veelhoek.

VI.40. De leerlingen illustreren de (omvormings)principes van de dualiteit in het vlak aan de hand van koppels duale begrippen, zoals punt en rechte, collineair en concurrent, verbindingslijn en snijpunt.

VI.41. De leerlingen lichten stellingen uit de projectieve meetkunde toe, zoals de stellingen van Menelaos, Ceva, Pappos, Desargues, Pascal en Brianchon.

Vaardigheden

VI.42. De leerlingen construeren een harmonisch puntenviertal met potlood en liniaal.

VI.43. De leerlingen hanteren bij projectief meetkundige constructies de begrippen ‘punt op oneindig’ en ‘rechte op oneindig’.

VI.44. De leerlingen illustreren in een tekening de metamorfose van een veelhoek (bv. driehoek of zeshoek).

VI. 45. De leerlingen hanteren het begrip dualiteit in het vlak bij de omvorming van stellingen zoals de stellingen van Menelaos en Ceva, de stelling van Pappos, de stelling van Desargues en de stellingen van Pascal en Brianchon.

Attitudes

VI.46. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.47. De leerlingen hebben affiniteit met het voorstellingsloze karakter van het begrip 'oneindig'. ° (attitudinaal)

VI.48. De leerlingen brengen verwondering op voor de rijkdom aan verborgen wetmatigheden in het spel van rechten, punten en vlakken in de projectieve meetkunde met eerbied voor het kunstzinnige karakter ervan.° (attitudinaal)

Kansrekening, telproblemen en statistiek

Kennis

VI.49. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, absolute en relatieve frequentie, klassen, klassenmidden, staafdiagram, dotplot, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, boxplot, rekenkundig gemiddelde, mediaan, modus, variatiebreedte, kwartiel, interkwartielafstand, variantie, standaardafwijking, toe.

VI.50. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties het belang van randomisatie en criteria voor representativiteit bij steekproeven en bij experimenteel vergelijkend onderzoek voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

Vaardigheden

VI.51. De leerlingen passen de kennisbegrippen uit onderwijsdoel VI.51 toe om één grootheid in een dataset in functie van de bijhorende probleemstelling of onderzoeksvraag te onderzoeken waarbij de leerlingen conclusies trekken uit de verkregen frequentietabellen, grafische voorstellingen, centrummaten en spreidingsmaten in functie van de probleemstelling of onderzoeksvraag, functioneel gebruik makend van ICT.

VI.52. De leerlingen interpreteren een beschrijvend statistisch onderzoek met aandacht voor
- symmetrische/scheve verdeling, uitschieters, clusters en
- vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

VI.53. De leerlingen berekenen kansen met ICT in betekenisvolle situaties aan de hand van de normale verdeling, met gebruikmaking van
- grafische betekenis en interpretatie van gemiddelde en standaardafwijking van een normaal verdeelde kansvariabele in termen van de Gausskromme;
- relatieve frequentie en kans als oppervlakte van een gepast gebied onder de Gausskromme;
- grafisch beoordelen van de toepasbaarheid van het model van de normale verdeling bij gegeven data;

- berekenen van het rekenkundig gemiddelde en de standaardafwijking van gegeven data met ICT als schatting voor de parameters van de normale verdeling.

Attitudes

VI.54. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

Stof en proces

Kennis

VI.55. De leerlingen beschrijven het atoommodel in relatie tot het PSE en als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid, inclusief de begrippen atoomkern, atoommassa, massagetal, atoomnummer, proton, neutron, nucleonen, elektron, energieniveau, relatieve en absolute massa.

VI.56. De leerlingen lichten in de context van het PSE de begrippen groep, periode, valentie-elektron, edelgasconfiguratie toe.

VI.57. De leerlingen bouwen de nomenclatuur van organische en anorganische stoffen op met namen en symbolen van courant gebruikte elementen uit het PSE waarbij courante triviale namen en de regels van de IUPAC-naamgeving, stocknotatie bij ionverbindingen, Griekse telwoorden bij moleculaire stoffen worden gebruikt.

VI.58. De leerlingen bespreken de structuurkenmerken, toepassingen en biologische/chemische processen in het dagelijkse leven van biomoleculen en macromoleculen.

VI.59. De leerlingen bespreken het verloop van een chemische reactie en factoren die de reactiesnelheid beïnvloeden, waarbij de termen reactiesnelheid, activeringsenergie en effectieve botsing, chemisch evenwicht als dynamisch evenwicht en de wet van Le Chatelier- Van ’t Hoff aan bod komen.

VI.60. De leerlingen leggen het verband tussen actuele concrete voorbeelden en organische en anorganische reactietypen, met inbegrip van typische reactiekenmerken van reactietypen: zuur-basereacties, redoxreacties, neerslagreacties, polymerisatie, hydrogenatie, hydrolyse, condensatiereacties.

VI.61. De leerlingen beargumenteren in betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

Vaardigheden

VI.62. De leerlingen gebruiken het atoommodel en het PSE (elementen uit de a-groepen en de edelgassen), alsook hun onderlinge samenhang, om
- de structuur van atomen en ionen te beschrijven;
- de symbolische voorstelling van een atoom met atoomnummer en massagetal weer te geven;
- eigenschappen van atomen en ionen af te leiden;
- formules en Lewisstructuren voor enkelvoudige en samengestelde anorganische verbindingen op te stellen.

VI.63. De leerlingen classificeren in de context van toepassingen op basis van chemische formule en naam
- binnen de anorganische chemie binaire en ternaire zuren, hydroxiden, zouten, oxiden;

- binnen de organische chemie de algemene structuur van alkanen en karakteristieke functionele groep van alkenen, alcoholen, carbonzuren.

VI.64. De leerlingen balanceren gegeven eenvoudige anorganische chemische reacties door gebruik te maken van de wet van behoud van massa.

VI.65. De leerlingen voeren in de context van een toepassing eenvoudige stoichiometrische berekeningen uit.

VI.66. De leerlingen gebruiken verhoudingen van en evenredigheden tussen massa's, volumes en stofhoeveelheden om molaire concentratie, molaire massa en molair volume te beschrijven en te berekenen.

Attitudes

VI.67. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.68. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.69. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

Basisprincipes in de levende natuur

Kennis

VI.70. De leerlingen benoemen organismen als prokaryoot of eukaryoot.

VI.71. De leerlingen bespreken binnen dierlijke en plantaardige organismen de elektronenmicroscopische structuur en functie van de celorganellen om zo de link te leggen tussen celtypes, hun functie binnen het celmetabolisme en mate van specialisatie.

VI.72. De leerlingen bespreken de genoomstructuur, met inbegrip van de begrippen DNA, ribose, fosfaat, stikstofbase, dubbele DNA-helix, chromosoom, chromatine, gen, genoom, nucleotidensequentie.

VI.73. De leerlingen leggen binnen de context van de celcyclus het verschil uit tussen en het belang van mitose en meiose.

VI.74. De leerlingen analyseren de genetische informatiestroom met als doel genexpressie van genotype tot fenotype te verklaren aan de hand van replicatie, transcriptie en translatie.

VI.75. De leerlingen verklaren hoe genexpressie kan worden beïnvloed door zowel interne als externe processen.

VI.76. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.77. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij
- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron, FSH, LH),
- het principe van hormonale feedbacksystemen en

- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.78. De leerlingen analyseren het overerven van kenmerken door kansen op overerving te berekenen, de wetten van Mendel bij monohybride kruisingen toe te passen en stambomen te bestuderen, met inbegrip van de termen gen, allel, chromosoom, homozygoot, heterozygoot, dominant, recessief, co-dominant, genotype, fenotype, erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen.

VI.79. De leerlingen leggen in betekenisvolle situaties uit hoe de mens overerving kan beïnvloeden door kruisen en veredelen, gentechnologie.

VI.80. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie, genetische variatie, mutatie, adaptatie, fitness, genetische drift, soortvorming en extinctie aan bod komen.

VI.81. De leerlingen vergelijken in grote lijnen de evolutie van het dierenrijk op basis van de bouw, de levens- en voortplantingswijzen van enkele diergroepen en de toename van de onafhankelijkheid van externe factoren in de loop van de evolutie van het dierenrijk.

Vaardigheden

VI.82. De leerlingen duiden celorganellen aan, zowel op lichtmicroscopisch als op elektronenmicroscopisch niveau.

Attitudes

VI.83. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.84. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.85. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.86. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens en zijn gelaagdheid waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.87. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de samenhang van het individu, het milieu en het genotype.° (attitudinaal)

VI.88. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

Kennis

VI.89. De leerlingen gebruiken de begrippen kracht en veld (elektrisch veld, magnetisch veld) in betekenisvolle situaties om interacties tussen elektrische en magnetische fenomenen te verklaren, met inbegrip van veldsterkte, elektrische lading, massa, elektrische polen, magnetische polen, Coulombkracht,

permanente magneten en elektromagneten, elektrische en magnetische veldlijnen, verband tussen veldlijnen en veldsterkte, magnetisch veld rond een stroomvoerende geleider, aardmagnetisch veld, kracht op een bewegende lading in een magnetisch veld, elektrische en magnetische influentie, analogieën/verschillen tussen verschillende veldkrachten.

VI.90. De leerlingen beschrijven een golf als transport van energie en informatie en als ruimtelijke voortplanting van een harmonische trilling.

VI.91. De leerlingen leggen de betekenis van transversale en longitudinale, elektromagnetische en mechanische golven uit.

VI.92. De leerlingen lichten de betekenis van spectrum, lichtsnelheid en fotonen toe.

VI.93. De leerlingen lichten toe wat ioniserende straling, bestraling, besmetting, doordringend vermogen, ioniserend vermogen is.

VI.94. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot de kernfysica om radioactieve fenomenen en toepassingen ervan (kunstmatige radioactiviteit, kernsplitsing, kernfusie) te beschrijven, met inbegrip van de begrippen atoom, atoomkern, elektron, proton, neutron, isotoop, massagetal, atoomnummer, (in)stabiele atoomkernen, alfadeeltje, bètadeeltje, gammastraling, spontane radioactiviteit, vervalwet, halveringstijd, activiteit, becquerel en het verband tussen energieproductie en massaverlies, formule van Einstein $E= m \cdot c^2$.

VI.95. De leerlingen karakteriseren de volgende optische fenomenen in een voorbeeldsituatie waarin zij zich voordoen: schaduwvorming, gekleurde schaduwen, terugkaatsing, breking, beeldvorming bij vlakke spiegels en bolle lenzen, diffractie, interferentie.

VI.96. De leerlingen beschrijven de optische eigenschappen van kleuren en het principe van kleurmenging en koppelen deze aan de kleurenleer van Goethe en de kleurentheorie van Newton.

Vaardigheden

VI.97. De leerlingen gebruiken formules om
- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere,
en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor de formules aangeduid met een (*):

- Coulombkracht(*)	$F=k \cdot \lvert Q_1 \rvert \cdot \lvert Q_2 \rvert / r^2$
- verval(*)	$N(t)=N_0 \cdot 2^{(-t/T)}$
- harmonische trilling(*)	$y(t)=A \cdot \sin(2\pi \cdot t/T)$
- periode(*)	$T=1/f$
- golfsnelheid(*)	$v=\lambda \cdot f$
- geluidsniveau(*)	$L=10dB \cdot \log(I/I_0)$
-energie	$E= m \cdot c^2$

VI.98. De leerlingen bepalen in betekenisvolle situaties de kenmerken van harmonische trillingen om het fenomeen van terugroepende kracht als oorzaak van een harmonische trilling te doorgronden.

VI.99. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot geluidsgolven te verklaren.

VI.100. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot elektromagnetische golven te verklaren.

VI.101. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot ioniserende straling te verklaren.

Attitudes

VI.102. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

Derde graad, dubbele finaliteit

Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad dubbele finaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten (hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad dubbele finaliteit).

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad dubbele finaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.9. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.10. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden.

VI.11. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.13. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren, gebruik makend van oplossingsstrategieën die een variabele invoeren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.14. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:
- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

Attitudes

VI.15. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen tonen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:
- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

Analyse

Kennis

VI.18. De leerlingen lichten in contexten de begrippen differentiequotiënt, richtingscoëfficiënt toe bij het bestuderen van grafieken en functies.

VI.19. De leerlingen lichten de kenmerken van een functie toe: domein, bereik, nulwaarde/nulpunt, tekenverloop, stijgen/dalen/constant, minima/maxima, symmetrie, periode.

VI.20. De leerlingen lichten bij exponentiële functies de begrippen beginwaarde, groeifactor, groeipercentage, en het verschil tussen lineaire en exponentiele groei, toe.

Vaardigheden

VI.21. De leerlingen leggen het verband tussen functiekenmerken aan de hand van een grafiek, de onderlinge samenhang van de verschillende representaties en de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt.

VI.22. De leerlingen bepalen in betekenisvolle situaties en aan de hand van verschillende functietypes een differentiequotiënt op basis van een tabel, een grafiek, een voorschrift om de gemiddelde veranderingen over een interval te bestuderen en te vergelijken.

VI.23. De leerlingen analyseren met ICT lineaire (op basis van een eerstegraadsfunctie) en exponentiële groei (op basis van het voorschrift $f(x) = b.a^x$ met $a \in \mathbb{R}^+_0 \setminus \{1\}$ en $b \in \mathbb{R}^+_0$) waarbij
- de kenmerken en het voorschrift van de functie worden bepaald, met voor exponentiële groei inbegrip van beginwaarde, de groeifactor, het groeipercentage, de waarde na bepaalde tijd, de tijd waarop een bepaalde waarde wordt bereikt;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- inzicht wordt verworven in het verschil tussen lineaire en exponentiële groei;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;
- exponentiële groei bij enkelvoudige en samengestelde intrest en natuurwetenschappelijke contexten (radioactief verval, groei van een populatie) worden bestudeerd.

VI.24. De leerlingen onderzoeken in betekenisvolle situaties recht en omgekeerd evenredige verbanden tussen grootheden op kwantitatieve wijze, waarbij variabelen uitgedrukt worden in functie van andere, en grafieken en formules worden geïnterpreteerd.

Attitudes

VI.25. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals
- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.° (attitudinaal)

Meetkunde

Kennis

VI.26. De leerlingen beschrijven het verschil tussen euclidische meetkunde en projectieve meetkunde.

VI.27. De leerlingen formuleren de kenmerkende eigenschap van de dubbelverhouding bij het harmonische puntenviertal.

VI.28. De leerlingen beschrijven de regelmatige veelhoek als een bijzonder geval van de projectieve veelhoek.

VI.29. De leerlingen illustreren de (omvormings)principes van de dualiteit in het vlak aan de hand van koppels duale begrippen, zoals punt en rechte, collineair en concurrent, verbindingslijn en snijpunt.

VI.30. De leerlingen lichten stellingen uit de projectieve meetkunde toe, zoals de stellingen van Menelaos, Ceva, Pappos, Desargues, Pascal en Brianchon.

Vaardigheden

VI.31. De leerlingen construeren een harmonisch puntenviertal met potlood en liniaal.

VI.32. De leerlingen hanteren bij projectief meetkundige constructies de begrippen 'punt op oneindig' en 'rechte op oneindig'.

VI.33. De leerlingen illustreren in een tekening de metamorfose van een veelhoek (bv. driehoek of zeshoek).

VI.34. De leerlingen hanteren het begrip dualiteit in het vlak bij de omvorming van stellingen zoals de stellingen van Menelaos en Ceva, de stelling van Pappos, de stelling van Desargues en de stellingen van Pascal en Brianchon.

Attitudes

VI.35. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.36. De leerlingen hebben affiniteit met het voorstellingsloze karakter van het begrip 'oneindig'.° (attitudinaal)

VI.37. De leerlingen brengen verwondering op voor de rijkdom aan verborgen wetmatigheden in het spel van rechten, punten en vlakken in de projectieve meetkunde met eerbied voor het kunstzinnige karakter ervan.° (attitudinaal)

Kansrekening, telproblemen en statistiek

Kennis

VI.38. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, absolute en relatieve frequentie, klassen, klassenmidden, staafdiagram, dotplot, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, boxplot, rekenkundig gemiddelde, mediaan, modus, variatiebreedte, kwartiel, interkwartielafstand, variantie, standaardafwijking, toe.

VI.39. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties criteria voor representativiteit bij steekproeven voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

Vaardigheden

VI.40. De leerlingen passen de kennisbegrippen uit onderwijsdoel VI.40 toe om één grootheid in een dataset in functie van de bijhorende probleemstelling of onderzoeksvraag te onderzoeken waarbij de leerlingen conclusies trekken uit de verkregen frequentietabellen, grafische voorstellingen, centrummaten en spreidingsmaten in functie van de probleemstelling of onderzoeksvraag, functioneel gebruik makend van ICT.

VI.41. De leerlingen interpreteren een beschrijvend statistisch onderzoek met aandacht voor

- symmetrische/scheve verdeling, uitschieters, clusters en
- vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

VI.42. De leerlingen berekenen kansen met ICT in betekenisvolle situaties aan de hand van de normale verdeling, met gebruikmaking van
- grafische betekenis en interpretatie van gemiddelde en standaardafwijking van een normaal verdeelde kansvariabele in termen van de Gausskromme;
- relatieve frequentie en kans als oppervlakte van een gepast gebied onder de Gausskromme;
- grafisch beoordelen van de toepasbaarheid van het model van de normale verdeling bij gegeven data;
- berekenen van het rekenkundig gemiddelde en de standaardafwijking van gegeven data met ICT als schatting voor de parameters van de normale verdeling.

Attitudes

VI.43. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

Stof en proces

Kennis

VI.44. De leerlingen beschrijven het atoommodel in relatie tot het PSE en als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid, inclusief de begrippen atoomkern, atoommassa, massagetal, atoomnummer, proton, neutron, nucleonen, elektron, energieniveau, relatieve en absolute massa.

VI.45. De leerlingen analyseren in betekenisvolle situaties chemische informatie op product- en materiaallabels (namen, symbolen, eenheden) op het vlak van veiligheid, gezondheid en leefmilieu.

VI.46. De leerlingen beargumenteren in betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

Vaardigheden

VI.47. De leerlingen gebruiken het atoommodel en het PSE (elementen uit de a-groepen en de edelgassen), alsook hun onderlinge samenhang, om de structuur van atomen en ionen te beschrijven.

VI.48. De leerlingen interpreteren gegeven eenvoudige chemische reacties uit het dagelijkse leven door gebruik te maken van de wet van behoud van massa.

Attitudes

VI.49. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.50. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.51. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

Basisprincipes in de levende natuur

Kennis

VI.52. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.53. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij
- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron, FSH, LH),
- het principe van hormonale feedbacksystemen en
- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.54. De leerlingen leggen binnen het geheel van erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen het overerven van kenmerken bij organismen uit.

VI.55. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie, genetische variatie, mutatie, adaptatie, fitness, genetische drift, soortvorming en extinctie aan bod komen.

VI.56. De leerlingen vergelijken in grote lijnen de evolutie van het dierenrijk op basis van de bouw, de levens- en voortplantingswijzen van enkele diergroepen en de toename van de onafhankelijkheid van externe factoren in de loop van de evolutie van het dierenrijk.

Attitudes

VI.57. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.58. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.59. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.60. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens en zijn gelaagdheid waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.61. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de samenhang van het individu, het milieu en het genotype.° (attitudinaal)

VI.62. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

Kennis

VI.63. De leerlingen verklaren het fenomeen elektromagnetisme en toepassingen ervan gebruik makend van de begrippen kracht en veld (elektrisch veld, magnetisch veld) in betekenisvolle situaties, met inbegrip van elektrische lading,

spanning, stroomsterkte, weerstand, vermogen, Joule-effect, magnetische polen, Coulombkracht, permanente magneten en elektromagneten, elektrische en magnetische veldlijnen, verband tussen veldlijnen en veldsterkte, magnetisch veld rond een stroomvoerende geleider, aardmagnetisch veld, kracht op een bewegende lading in een magnetisch veld en veiligheidsaspecten (elektrocutie, kortsluiting, overbelasting).

VI.64. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot de kernfysica om radioactieve fenomenen en toepassingen ervan (kernsplitsing, kernfusie) te beschrijven, met inbegrip van de begrippen atoom, atoomkern, proton, neutron, en het verband tussen energieproductie en massaverlies, formule van Einstein $E= m \cdot c^2$.

VI.65. De leerlingen lichten het principe van de decibelschaal en het begrip geluidssnelheid toe, inclusief veiligheidsaspecten.

VI.66. De leerlingen karakteriseren de volgende optische fenomenen in een voorbeeldsituatie waarin zij zich voordoen: terugkaatsing, breking, voortplanting van het licht, inclusief veiligheidsaspecten.

Attitudes

VI.67. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten (met hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad arbeidsmarktfinaliteit).

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, …

VI.7. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.8. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.9. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.10. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.11 . De leerlingen lossen in functionele contexten problemen op door wiskundige concepten en vaardigheden uit onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit in te zetten en hun oplossingsmethode te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

Attitudes

VI.13. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.14. De leerlingen tonen hun belangstelling voor fenomenen of organismen binnen wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.° (attitudinaal)

VI.15. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

Getallenleer

Vaardigheden

VI.17. De leerlingen gebruiken grafieken, tabellen en verwoordingen om verbanden (lineair, exponentieel, …) in functionele contexten te beschrijven, waarbij de volgende informatie uit een grafiek, verwoording en/of tabel wordt ingewonnen:
- samenhang tussen een grafiek, een tabel en een verwoording van eenzelfde verband;
- verwoording van een verband zoals een beschrijving, woordformule, formule;
- stijgen/dalen/constant, positieve/negatieve functiewaarden, minimum/maximum, periode;
- schets van een grafiek bij een gegeven tabel;

- opstellen van een tabel bij een gegeven grafiek, bij een gegeven verwoording.

Kansrekening, telproblemen en statistiek

Kennis

VI.18. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, kruistabel, absolute en relatieve frequentie, staafdiagram, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, rekenkundig gemiddelde, mediaan, variatiebreedte toe.

VI.19. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties het belang van representativiteit bij steekproeven voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

Vaardigheden

VI.20. De leerlingen interpreteren in functionele contexten kwantitatieve informatie uit schema's, tabellen (frequentietabel, kruistabel), diagrammen (staafdiagram, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram) en grafieken om vaststellingen te doen in functie van een gegeven probleemstelling waarbij berekeningen van maten zoals mediaan, rekenkundig gemiddelde en variatiebreedte met behulp van ICT worden uitgevoerd.

VI.21. De leerlingen leggen verbanden tussen informatie en verschillende voorstellingswijzen waarbij er aandacht is voor vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

Attitudes

VI.22. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

Stof en proces

Kennis

VI.23. De leerlingen brengen in betekenisvolle situaties informatie op product- en materiaallabels van oplosmiddelen, zuren en voedingsbestanddelen in verband met bewust gebruik op het vlak van veiligheid, gezondheid en leefmilieu, met inbegrip van
- namen en symbolen van labelspecifieke stoffen en eenheden uit verschillende domeinen;
- chemische eigenschappen en risico's van oplosmiddelen en zuren;
- herkomst en duurzaamheid van stoffen;
- dosis en concentratie van stoffen in relatie tot gebruik;
- functies van voedingsbestanddelen.

Vaardigheden

VI.24. De leerlingen beargumenteren betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

Attitudes

VI.25. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

Basisprincipes in de levende natuur

Kennis

VI.26. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.27. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij
- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron), en
- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.28. De leerlingen leggen in contextvolle situaties het overerven van kenmerken bij organismen uit, met inbegrip van de termen DNA, gen, chromosoom, stamboom, erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen.

VI.29. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie en genetische variatie aan bod komen.

Attitudes

VI.30. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.31. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.32. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.33. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

Kennis

VI.34. De leerlingen definiëren energie, vermogen, rendement.

VI.35. De leerlingen benoemen energie als mechanische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, elektrische energie.

VI.36. De leerlingen verklaren in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot straling en elektriciteit waarbij toepassingen en veiligheidsaspecten aan bod komen.

Vaardigheden

VI.37. De leerlingen leggen het verband tussen energie, rendement en vermogen waarbij berekeningen aan de hand van (woord)formules aan bod komen.

VI.38. De leerlingen gebruiken in functionele contexten de concepten rendement en vermogen kwalitatief en kwantitatief om energieomzettingen in systemen te

beschrijven, waarbij de wet van behoud van energie en het opstellen van een energiebalans aan bod komen.

Attitudes

VI.39. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven

Tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven

Kennis

VII.1. De leerlingen beschrijven hoe persoonlijke identiteiten en groepsidentiteiten zich tot elkaar verhouden, waarbij de ontwikkelingsweg en biografie van persoonlijke identiteiten, en van regionale, nationale, supranationale en sociale groepen aan bod komen.

VII.2. De leerlingen onderscheiden voordelen en uitdagingen verbonden aan verschillende vormen van samenleven met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit.

VII.3. De leerlingen illustreren met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme.

Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving, met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit, gemeenschappelijke afspraken, strategieën om respectvol en constructief met elkaar om te gaan, strategieën om in conflictsituaties respectvol en constructief met elkaar om te gaan.

Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur

Kennis

VII.8. De leerlingen illustreren hoe men individueel en als groepslid een rol en verantwoordelijkheid kan opnemen om actie te ondernemen bij lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties, binnen de context en de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.9. De leerlingen lichten aan de hand van actuele voorbeelden van duurzame ontwikkelingsdoelen en verschillende perspectieven op

duurzaamheidsvraagstukken de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe.

VII.10. De leerlingen illustreren hoe systeemdenken kan worden toegepast op duurzaamheidskwesties waarbij het lokale en het mondiale met elkaar verweven (kunnen) zijn en (kunnen) interageren.

VII.11. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensen- en kinderrechten, uitgaande van verdragen zoals de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.12. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

VII.13. De leerlingen illustreren het belang van gelijkwaardigheid bij vraagstukken rond sociale rechtvaardigheid en onrechtvaardigheid aan de hand van concrete voorbeelden.

VII.14. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van morele regels, rechtsregels, rechtspraak (met inbegrip van jeugdrecht) en rechtsprocedures toe voor de samenleving.

Vaardigheden

VII.15. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.16. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.17. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

Attitudes

VII.18. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.19. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.20. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.21. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.22. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.23. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven

Kennis

VII.1. De leerlingen beschrijven hoe persoonlijke identiteiten en groepsidentiteiten zich tot elkaar verhouden, waarbij de ontwikkelingsweg en biografie van persoonlijke identiteiten, en van regionale, nationale, supranationale en sociale groepen aan bod komen.

VII.2. De leerlingen onderscheiden voordelen en uitdagingen verbonden aan verschillende vormen van samenleven met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit.

VII.3. De leerlingen illustreren met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme.

Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving, met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit, gemeenschappelijke afspraken, strategieën om respectvol en constructief met elkaar om te gaan, strategieën om in conflictsituaties respectvol en constructief met elkaar om te gaan.

Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur

Kennis

VII.8. De leerlingen illustreren hoe men individueel en als groepslid een rol en verantwoordelijkheid kan opnemen om actie te ondernemen bij lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties, binnen de context en de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.9. De leerlingen lichten aan de hand van actuele voorbeelden van duurzame ontwikkelingsdoelen en verschillende perspectieven op duurzaamheidsvraagstukken de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe.

VII.10. De leerlingen illustreren hoe systeemdenken kan worden toegepast op duurzaamheidskwesties waarbij het lokale en het mondiale met elkaar verweven (kunnen) zijn en (kunnen) interageren.

VII.11. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensen- en kinderrechten, uitgaande van verdragen zoals de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.12. De leerlingen illustreren het belang van gelijkwaardigheid bij vraagstukken rond sociale rechtvaardigheid en onrechtvaardigheid binnen een welvaartsstaat aan de hand van concrete voorbeelden.

Vaardigheden

VII.13. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.14. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.15. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

Attitudes

VII.16. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.17. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.18. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.19. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.20. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.21. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven

Kennis

VII.1. De leerlingen lichten met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme toe.

Vaardigheden

VII.2. De leerlingen onderzoeken de interactie tussen verschillende lagen van identiteiten.

VII.3. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief samen te werken in een diverse samenleving.

VII.4. De leerlingen reflecteren kritisch over voordelen en uitdagingen verbonden aan diversiteit in de samenleving.

Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur

Kennis

VII.8. De leerlingen onderscheiden rollen en verantwoordelijkheden van individuen en groepen die zich engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale en mondiale kwesties.

VII.9. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe, met inbegrip van duurzame ontwikkelingsdoelen en ecologische voetafdruk.

VII.10. De leerlingen vergelijken binnen lokale en mondiale contexten het toepassen van verschillende denkwijzen op duurzaamheidskwesties zoals systeemdenken en holistisch denken.

VII.11. De leerlingen lichten de betekenis van grondrechten en randvoorwaarden voor democratische besluitvorming toe.

VII.12. De leerlingen illustreren aan de hand van actuele gebeurtenissen hoe democratische besluitvorming werkt op verschillende bestuursniveaus, met inbegrip van:
- kennis over verkiezingen, coalitie, meerderheid, oppositie, politieke partij;
- kennis van bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschap, gewest, federaal, Europese Unie;
- kennis van besluitvormingsorganen zoals gemeenteraad, provincieraad, parlement;
- kennis van bestuursorganen zoals gemeentebestuur, provinciebestuur, regering;
- de relatie tussen bestuursniveau en bevoegdheid.

VII.13. De leerlingen lichten de invloed van lokaal, nationaal en Europees burgerschap toe op verschillende maatschappelijke domeinen, met inbegrip van
- grondwet, wet, decreet, verdrag;
- overdracht van bevoegdheden aan Europese organen;
- relatie tussen bestuursniveau en bevoegheid.

VII.14. De leerlingen lichten de betekenis van politieke partijen en ideologische stromingen toe.

VII.15. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensenrechten, uitgaande van de betreffende verdragen en van informatie van mensenrechtenorganisaties.

VII.16. De leerlingen onderzoeken in concrete situaties het belang en de impact van mensenrechten, uitgaande van verdragen de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.17. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

VII.18. De leerlingen onderscheiden de dynamiek van de rechtsstaat, die gebaseerd is op grondrechten en wederkerigheid, met gebruikmaking van terminologie in verband met grondrechten en de manier waarop grondrechten zich tot elkaar verhouden en soms met elkaar op gespannen voet staan.

VII.19. De leerlingen lichten toe hoe wederkerigheid en solidariteit aan de basis liggen van de welvaartsstaat, met inbegrip van sociale rechtvaardigheid, sociale zekerheid, sociale uitdagingen voor de welvaartsstaat, sociale voorzieningen, sociale rechten en sociale partners.

VII.20. De leerlingen illustreren aspecten van het rechtssysteem aan de hand van een rechtszaak, met inbegrip van
- rechterlijke macht;
- rechtbank, rechtspraak, rechtsregels;
- aan de gekozen rechtszaak gerelateerde juridische termen;
- burgerlijke procedure en strafprocedure;
- bijstand bij rechtsprocedures;
- gewone rechtbanken en hoven zoals vredegerecht, rechtbank van eerste aanleg, assisenhof.

Vaardigheden

VII.21. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.22. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde en beargumenteerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.23. De leerlingen reflecteren kritisch over de manier waarop ze zich individueel en als groepslid kunnen engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties en over de mogelijke gevolgen ervan, binnen de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.24. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.25. De leerlingen reflecteren kritisch over het belang van en verschillende opvattingen over duurzame ontwikkeling met betrekking tot actuele thema’s.

VII.26. De leerlingen reflecteren over randvoorwaarden van democratische besluitvorming aan de hand van actuele gebeurtenissen.

VII.27. De leerlingen vergelijken politieke partijen en ideologische stromingen, met aandacht voor principes van verkiezingen, vertegenwoordiging en bestuur en de onderlinge relatie, alsook voor maatschappelijke breuklijnen.

VII.28. De leerlingen onderzoeken concrete situaties met betrekking tot erkenning, naleving en schending van mensen- en kinderrechten, met inbegrip van de verdragen dienaangaande en mensenrechtenorganisaties.

VII.29. De leerlingen onderzoeken de relatie tussen ideaal en realiteit.

Attitudes

VII.30. De leerlingen hebben belangstelling voor en streven naar menselijke waardigheid en ontwikkeling als individu, ingebed in een democratische maatschappij en samen met anderen.° (attitudinaal)

VII.31. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.32. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.33. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.34. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.35. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.36. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven

Kennis

VII.1. De leerlingen lichten met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme toe.

Vaardigheden

VII.2. De leerlingen onderzoeken de interactie tussen verschillende lagen van identiteiten.

VII.3. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief samen te werken in een diverse samenleving.

VII.4. De leerlingen reflecteren kritisch over voordelen en uitdagingen verbonden aan diversiteit in de samenleving.

Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur

Kennis

VII.8. De leerlingen onderscheiden rollen en verantwoordelijkheden van individuen en groepen die zich engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale en mondiale kwesties.

VII.9. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe, met inbegrip van duurzame ontwikkelingsdoelen en ecologische voetafdruk.

VII.10. De leerlingen vergelijken binnen lokale en mondiale contexten het toepassen van verschillende denkwijzen op duurzaamheidskwesties zoals systeemdenken en holistisch denken.

VII.11. De leerlingen lichten de betekenis van grondrechten en randvoorwaarden voor democratische besluitvorming toe.

VII.12. De leerlingen illustreren aan de hand van actuele gebeurtenissen hoe democratische besluitvorming werkt op verschillende bestuursniveaus, met inbegrip van:
- kennis over verkiezingen, coalitie, meerderheid, oppositie, politieke partij;
- kennis van bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschap, gewest, federaal, Europese Unie;
- kennis van besluitvormingsorganen zoals gemeenteraad, provincieraad, parlement;
- kennis van bestuursorganen zoals gemeentebestuur, provinciebestuur, regering;
- de relatie tussen bestuursniveau en bevoegdheid.

VII.13. De leerlingen lichten de invloed van Europees burgerschap toe aan de hand van actuele gebeurtenissen, met inbegrip van het vrije verkeer van kapitaal, arbeid, goederen en personen binnen de EU.

VII.14. De leerlingen lichten de rol van politieke partijen in een democratie toe.

VII.15. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensenrechten, uitgaande van de betreffende verdragen en van informatie van mensenrechtenorganisaties.

VII.16. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

Vaardigheden

VII.17. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.18. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde en beargumenteerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.19. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.20. De leerlingen onderzoeken concrete situaties met betrekking tot erkenning, naleving en schending van mensen- en kinderrechten, met inbegrip van de verdragen dienaangaande en mensenrechtenorganisaties.

VII.21. De leerlingen onderzoeken de relatie tussen ideaal en realiteit.

Attitudes

VII.22. De leerlingen hebben belangstelling voor en streven naar menselijke waardigheid en ontwikkeling als individu, ingebed in een democratische maatschappij en samen met anderen.° (attitudinaal)

VII.23. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.24. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.25. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.26. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.27. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.28. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn

Tweede graad, finaliteit doorstroom

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

Historische belangstelling en historisch bewustzijn

Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.3. De leerlingen vergelijken de courante westerse periodisering met andere periodiseringen in tijd en ruimte, met inbegrip van:
- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen.

VIII.4. De leerlingen leggen uit dat historische beeldvorming gebeurt op basis van historische bronnen en vanuit een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen onderscheiden soorten bronnen, zoals:
- geschreven, mondelinge, (audio-)visuele, materiële bronnen;
- primaire en secundaire bronnen.

Vaardigheden

VIII.6. De leerlingen evalueren de presentatie, de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag, met inbegrip van:
- presentatie van een historische bron: de analyse van de titel, de legende, de schaal, de projectie en de gegeven contextinformatie, de mate en de wijze van bewerken van historische bronnen;
- standplaatsgebondenheid, perspectief van de maker of auteur, doelpubliek, onderscheid tussen bronnen en werken van historici, primaire en secundaire bronnen, functie;
- betekenis van overblijfselen en van soorten historische bronnen;
- structuurbegrippen met betrekking tot de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van een bron;
- valkuilen van presentisme.

VIII.7. De leerlingen onderscheiden informatie in historische bronnen met inbegrip van gelijkenissen en verschillen hierin tussen historische bronnen, in het licht van een historische vraag en rekening houdend met reflectie over die bronnen, met inbegrip van: standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur of maker, doelpubliek.

VIII.8. De leerlingen vullen op beargumenteerde wijze historische beeldvorming aan vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.9. De leerlingen beoordelen historische beeldvorming met behulp van dimensies van het referentiekader en aan de hand van historische redeneerwijzen.

VIII.10. De leerlingen analyseren binnen een gegeven probleemstelling de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:
- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

Attitudes

VIII.11. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

Kennis

VIII.12. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen evenals gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch.

VIII.13. De leerlingen verklaren collectieve herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:
- standplaatsgebondenheid;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- functies van collectieve herinnering;
- dragers van collectieve herinnering.

VIII.14. De leerlingen analyseren betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

Vaardigheden

VIII.15. De leerlingen brengen historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

Attitudes

VIII.16. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

Tweede graad, dubbele finaliteit

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

Historische belangstelling en historisch bewustzijn

Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;

- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.3. De leerlingen benoemen verschillen en gelijkenissen tussen de courante westerse periodisering en een andere periodisering in tijd en ruimte, met inbegrip van:
- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen.

VIII.4. De leerlingen leggen uit dat historische beeldvorming gebeurt op basis van historische bronnen en vanuit een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen onderscheiden soorten bronnen, zoals:
- geschreven, mondelinge, (audio-)visuele, materiële bronnen;
- primaire en secundaire bronnen.

VIII.6. De leerlingen lichten binnen een gegeven probleemstelling de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming toe, met aandacht voor het onderscheid tussen verleden en geschiedenis.

Vaardigheden

VIII.7. De leerlingen evalueren de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag, met inbegrip van:
- standplaatsgebondenheid, perspectief van de maker of auteur, doelpubliek, onderscheid tussen bronnen en werken van historici, primaire en secundaire bronnen, functie;
- betekenis van overblijfselen en van soorten historische bronnen;
- structuurbegrippen met betrekking tot de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van een bron.

VIII.8. De leerlingen vullen op beargumenteerde wijze historische beeldvorming aan vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

Attitudes

VIII.9. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

Kennis

VIII.10. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen evenals gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch.

VIII.11. De leerlingen illustreren hoe mythevorming over historische fenomenen beeldvorming vervormt, met aandacht voor:
- mythevorming, herinnering, geschiedenis;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- redenen voor mythevorming.

VIII.12. De leerlingen lichten betekenissen toe die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

Vaardigheden

VIII.13. De leerlingen brengen historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

Attitudes

VIII.14. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

Historische belangstelling en historisch bewustzijn

Kennis

VIII.1. De leerlingen situeren historische elementen uit hun leefwereld en aangereikte kenmerkende historische fenomenen in de historische periodes van het courante westerse referentiekader:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: generatie, eeuw, tijdrekening, periode, tijdsduur;
> ruimte: lokaal, regionaal, nationaal, mondiaal, westers en niet-westers;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerkende historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen illustreren beeldvorming van historische elementen uit hun leefwereld en van historische fenomenen.

VIII.3. De leerlingen illustreren gelijkenissen, verschillen en verbanden tussen heden en verleden voor elementen uit hun leefwereld en voor historische fenomenen.

Vaardigheden

VIII.4. De leerlingen vergelijken aangereikte bronnen over eenzelfde aangereikt historisch fenomeen, met aandacht voor standplaatsgebondenheid van de maker(s) en het doelpubliek, en met inbegrip van geschreven, mondelinge, (audio)visuele en materiële bronnen.

Attitudes

VIII.5. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

Attitudes

VIII.6. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- klassieke oudheid
- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

Historische belangstelling en historisch bewustzijn

Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid, cyclische en lineaire tijd, korte en lange termijn;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem, werkelijke en ervaren afstand;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen nuanceren periodisering op basis van een vergelijking tussen de courante westerse en andere periodiseringen in tijd en ruimte, met inbegrip van:

- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- gevolgen van periodisering.

Vaardigheden

VIII.3. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.4. De leerlingen evalueren de presentatie, de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen beoordelen informatie in historische bronnen met inbegrip van gelijkenissen en verschillen hierin tussen historische bronnen, in het licht van een historische vraag en rekening houdend met reflectie over die bronnen, met inbegrip van: standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur of maker, doelpubliek.

VIII.6. De leerlingen evalueren een historische vraag op basis van de onderzoekbaarheid en de situering ervan in het historisch referentiekader, met aandacht voor
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag;
- toepassen van historische redeneerwijzen.

VIII.7. De leerlingen construeren op beargumenteerde wijze historische beeldvorming vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen en toepassen hiervan;
- een selectie van de kenmerken van de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd;
en met aandacht voor:
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- beperkingen van het bronnenmateriaal;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- analyseren en synthetiseren van een historische beeldvorming;
- construeren van een historische beeldvorming zoals tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.8. De leerlingen beoordelen historische beeldvorming met behulp van dimensies van het referentiekader en aan de hand van historische redeneerwijzen.

VIII.9. De leerlingen evalueren de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:
- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;

- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

Attitudes

VIII.10. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

Kennis

VIII.11. De leerlingen onderscheiden voor de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch), met inbegrip van verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen.

Vaardigheden

VIII.12. De leerlingen reflecteren kritisch over collectieve herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:
- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- standplaatsgebondenheid;
- functies van collectieve herinnering;
- selectie en interpretatie van historische fenomenen in het licht van een actueel doel;
- dragers van collectieve herinnering;
- relatie tussen collectieve herinnering en geschiedschrijving;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.13. De leerlingen reflecteren kritisch over betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.14. De leerlingen reflecteren kritisch over actuele maatschappelijke uitdagingen op basis van aangereikte antwoorden die historische argumenten bevatten, met gebruikmaking van
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- valkuilen van presentisme;
- de democratische principes van de rechtsstaat.

Attitudes

VIII.15. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

Derde graad, dubbele finaliteit

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- klassieke oudheid
- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

Historische belangstelling en historisch bewustzijn

Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid, cyclische en lineaire tijd, korte en lange termijn;
> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem, werkelijke en ervaren afstand;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen vergelijken courante westerse periodisering met een andere periodisering in tijd en ruimte, met inbegrip van:
- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- gevolgen van periodisering.

Vaardigheden

VIII.3. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.4. De leerlingen evalueren de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen construeren op beargumenteerde wijze historische beeldvorming vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- een selectie van de kenmerken van de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- beperkingen van het bronnenmateriaal;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- analyseren en synthetiseren van een historische beeldvorming;

- construeren van een historische beeldvorming zoals tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.6. De leerlingen evalueren de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:
- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

Attitudes

VIII.7. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

Kennis

VIII.8. De leerlingen onderscheiden voor de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch), met inbegrip van verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen.

VIII.9. De leerlingen analyseren herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- standplaatsgebondenheid;
- functies van herinnering;
- dragers van collectieve herinnering;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.10. De leerlingen analyseren betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

Vaardigheden

VIII.11. De leerlingen reflecteren kritisch over actuele maatschappelijke uitdagingen op basis van aangereikte antwoorden die historische argumenten bevatten, met gebruikmaking van
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- valkuilen van presentisme;
- de democratische principes van de rechtsstaat.

Attitudes

VIII.12. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:
- klassieke oudheid
- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

Historische belangstelling en historisch bewustzijn

Kennis

VIII.1. De leerlingen situeren historische elementen uit hun leefwereld en aangereikte kenmerkende historische fenomenen in de historische periodes van het courante westerse referentiekader:
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
> tijd: generatie, eeuw, tijdrekening, periode, tijdsduur;
> ruimte: lokaal, regionaal, nationaal, mondiaal, westers en niet-westers;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- de dynamiek tussen samenlevingen in de hedendaagse tijd zoals vreedzaam of gewelddadig contact, cultuurvermenging of dominantie;
- kenmerkende historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen analyseren beeldvorming van historische elementen uit hun leefwereld en van historische fenomenen, gebruik makend van structuurbegrippen zoals context, (on)bedoeld handelen, meerdere perspectieven en de mogelijke gevolgen ervan, bewijs, verband, continuïteit en verandering, veralgemening, stereotypering, wij-zij-denken.

VIII.3. De leerlingen lichten toe hoe en waarom mythevorming van een historisch fenomeen historische beeldvorming vervormt (zoals het vormen van een groepsidentiteit, het aanwakkeren van groepsgevoel, het ontwikkelen van een gevoel van trots of slachtofferschap, waardenoverdracht, omdat de gebeurtenis tot de verbeelding spreekt of als ingrijpend wordt ervaren).

Vaardigheden

VIII.4. De leerlingen beoordelen de waarde van aangereikte bronnen bij het bestuderen van een historisch fenomeen, met aandacht voor standplaatsgebondenheid van de maker(s), het doelpubliek en het beoogd effect, en gebruik makend van structuurbegrippen met betrekking tot de waarde van een bron.

Attitudes

VIII.5. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

Attitudes

VIII.6. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

Tweede graad, finaliteit doorstroom

Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte.

IX.2. De leerlingen situeren processen en patronen in de tijd, van heden tot miljarden jaren geleden, met inbegrip van: klimaatveranderingen, biologische evolutie, geologische gebeurtenissen, principes van absoluut en relatief situeren in de tijd.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:
- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart;
- invloed van de cartografische voorstelling op ruimtelijke beeldvorming.

IX.4. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van het heelal in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van het ontstaan van het zonnestelsel.

IX.5. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van de Aarde in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van geologische tijdschaal, geologische opbouw en concentrische schillenstructuur van de aardbol.

IX.6. De leerlingen leiden de gevolgen af van bewegingen van hemellichamen in het Zonnestelsel, met inbegrip van
- aardrotatie en gevolgen;
- aardrevolutie en gevolgen;
- maanrotatie;
- maanrevolutie en gevolgen;
- getijden;
- meteoriet, meteoor, inslagkrater;
- sterrenbeeld en Poolster.

IX.7. De leerlingen analyseren kenmerken, oorzaken en gevolgen van geologische en geomorfologische processen, met inbegrip van
- fenomenen:
> aardbeving, vulkanisme, gebergtevorming, reliëfvormen boven en onder de zeespiegel;
> geologische structuren;
> gesteentecyclus, mineraal, fossiel, indeling gesteenten naar genese;
- tijdschalen waarop processen plaatsvinden: van enkele seconden tot miljarden jaren;
- platentektoniek;
- classificatie van plaatbewegingen;
- endogene en exogene oorzaken van geologische processen;

- invloed van geologische en geomorfologische processen op de structuur van landschappen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- vereenvoudigde lithologische en geologische kaart van de bestudeerde plaatsen.

IX.8. De leerlingen lichten atmosferische processen toe, met inbegrip van
- de verticale opbouw en samenstelling van de atmosfeer met kenmerken;
- temperatuur en factoren die de temperatuur op een plaats bepalen;
- waterkringloop, wolkvorming, wolkentypes, neerslagvorming, soorten neerslag en neerslagverdeling;
- luchtdruk en wind, fronten, windsystemen, straalstroom en kenmerken;
- verdeling en evolutie van de ozonconcentratie in de atmosfeer;
- extreme weerfenomenen;
- klimaatclassificatie;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- verandering in weerpatronen ten gevolge van het versterkt broeikaseffect.

IX.9. De leerlingen analyseren klimaatveranderingen in verschillende geologische periodes, met inbegrip van
- klimaatveranderingen vanaf het begin van het Paleozoïcum: ijstijden en tussenijstijden;
- oorzaken van klimaatverandering;
- gevolgen van klimaatveranderingen:
> verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren;
> veranderingen van het zeepeil;
- oorzaken van en maatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect;
- systeemdenken.

IX.10. De leerlingen analyseren oorzaken en gevolgen van het versterkt broeikaseffect, met inbegrip van:
- broeikasgas;
- koolstofcyclus;
- stralingsbalans, energieomzetting, albedo;
- evolutie van de belangrijkste broeikasgassen in de atmosfeer en de herkomst ervan, global warming potential;
- veranderingen in structuren en patronen in het landschap als gevolg van klimaatverandering: stijging van het zeepeil, verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren en andere zoals ruimtelijke spreiding van tropische ziektes;
- extreme weerfenomenen;
- beleid en beleidsmaatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect, van lokaal tot mondiaal niveau, om in te grijpen op klimaatveranderingen op basis van IPCC-modellen.

Vaardigheden

IX.11. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysischgeografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte of in de tijd.

IX.12. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van
- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysischgeografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- systeemdenken.

IX.13. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

Attitudes

IX.14. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.15. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

Tweede graad, dubbele finaliteit

Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte.

IX.2. De leerlingen situeren processen en patronen in de tijd, van heden tot miljarden jaren geleden, met inbegrip van: klimaatveranderingen, biologische evolutie, geologische gebeurtenissen, principes van absoluut en relatief situeren in de tijd.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:
- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.4. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van het heelal in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van het ontstaan van het zonnestelsel.

IX.5. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van de Aarde in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van geologische tijdschaal, geologische opbouw en concentrische schillenstructuur van de aardbol.

IX.6. De leerlingen leiden de gevolgen af van bewegingen van hemellichamen in het Zonnestelsel, met inbegrip van
- aardrotatie en gevolgen;
- aardrevolutie en gevolgen;
- maanrevolutie en gevolgen;
- getijden;
- meteoriet, meteoor, inslagkrater;
- sterrenbeeld en Poolster.

IX.7. De leerlingen analyseren kenmerken, oorzaken en gevolgen van geologische en geomorfologische processen, met inbegrip van
- fenomenen:
> aardbeving, vulkanisme, gebergtevorming, reliëfvormen boven en onder de zeespiegel;
> geologische structuren;
> gesteentecyclus, mineraal, fossiel, indeling gesteenten naar genese;
- tijdschalen waarop processen plaatsvinden: van enkele seconden tot miljarden jaren;
- platentektoniek;

- classificatie van plaatbewegingen;
- endogene en exogene oorzaken van geologische processen;
- invloed van geologische en geomorfologische processen op de structuur van landschappen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- vereenvoudigde lithologische en geologische kaart van de bestudeerde plaatsen.

IX.8. De leerlingen lichten atmosferische processen toe, met inbegrip van
- de verticale opbouw en samenstelling van de atmosfeer met kenmerken;
- verandering van temperatuur en luchtdruk in functie van de hoogte;
- temperatuur en factoren die de temperatuur op een plaats bepalen;
- waterkringloop, wolkvorming, wolkentypes, neerslagvorming, soorten neerslag en neerslagverdeling;
- luchtdruk en wind, fronten, windsystemen en kenmerken;
- extreme weerfenomenen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- verandering in weerpatronen ten gevolge van het versterkt broeikaseffect.

IX.9. De leerlingen analyseren klimaatveranderingen in verschillende geologische periodes, met inbegrip van
- klimaatveranderingen in het Pleistoceen;
- oorzaken van klimaatverandering;
- gevolgen van klimaatveranderingen;
- oorzaken van en maatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect;
- systeemdenken.

IX.10. De leerlingen analyseren oorzaken en gevolgen van het versterkt broeikaseffect, met inbegrip van:
- broeikasgas;
- koolstofcyclus;
- stralingsbalans, energieomzetting, albedo;
- evolutie van de belangrijkste broeikasgassen in de atmosfeer en de herkomst ervan;
- veranderingen in structuren en patronen in het landschap als gevolg van klimaatverandering: stijging van het zeepeil, verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren en andere zoals ruimtelijke spreiding van tropische ziektes;
- extreme weerfenomenen;
- beleid en beleidsmaatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect, van lokaal tot mondiaal niveau, om in te grijpen op klimaatveranderingen.

Vaardigheden

IX.11. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysischgeografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte of in de tijd.

IX.12. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van
- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysischgeografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- systeemdenken.

IX.13. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

Attitudes

IX.14. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.15. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysischgeografisch).

IX.2. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:
- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.3. De leerlingen beschrijven gevolgen van de beweging van hemellichamen, met inbegrip van:
- ster, Zon, planeet, Aarde, maan;
- aardrevolutie;
- aardrotatie.

IX.4. De leerlingen verklaren het voorkomen en de spreiding van natuur- en weerfenomenen en de impact ervan op de ruimte, de maatschappij en de mens en zijn woonplaats, met inbegrip van:
- natuurfenomenen: aardbevingen, vulkanen, ijstijden;
- weerfenomenen zoals overstromingen, stormen, hittegolven;
- oorzaken van ruimtelijke spreiding van natuur- en weerfenomenen:
> temperatuursverdeling op aarde;
> platen, plaatranden en plaatbewegingen;
- versterkt broeikaseffect, klimaatverandering, broeikasgas;
- invloed van natuur- en weerfenomenen op de mens en zijn woonplaats.

Vaardigheden

IX.5. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysischgeografisch).

IX.6. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

Attitudes

IX.7. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.8. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom

Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus en in de tijd vanuit politiek, sociaal- en economisch-geografische invalshoek, gebruik makend van de begrippen steden, staten, naties, werelddelen, wereldzones, VN, EU en andere actuele politiek-economische samenwerkingsverbanden.

IX.2. De leerlingen onderzoeken demografische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:
- demografische indicatoren;
- beïnvloedende factoren op demografische indicatoren en processen;
- ruimtelijke spreiding van migratiestromen.

IX.3. De leerlingen onderzoeken economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:
- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie en productiewijzen;
- consumptie en consumptiewijzen;
- economische stromen: goederen, financieel, data, toeristisch, landgrabbing;
- economische transitie: industrialisatie, de-industrialisatie;
- meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap;
- beïnvloedende factoren (geopolitiek, fysisch, sociaal-economisch) op economische processen;
- mondialisering;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio’s van de wereld.

IX.4. De leerlingen reflecteren over gevolgen van ruimtelijk beleid en ruimtegebruik in het Vlaams Gewest of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

IX.5. De leerlingen reflecteren over ruimtelijke gevolgen van demografische en economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, zowel in bebouwde als in open ruimte, met aandacht voor:
- fysische, sociaal-economische en geopolitieke beïnvloedende factoren;
- effecten van economische transitie;
- verstedelijking, ontvolking, plattelandsvlucht;
- milieu-effecten, bodemerosie en bodemdegradatie, duurzaam ruimtegebruik;
en met gebruikmaking van:
- systeemdenken;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio’s van de wereld.

Vaardigheden

IX.6. De leerlingen onderzoeken autonoom landen of regio’s vanuit politiek, fysisch-, sociaal- en economischgeografische invalshoek.

IX.7. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van
- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysisch-,politiek-, sociaal- en economisch-geografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- wisselwerking tussen landschapsvormende processen op verschillende schaalniveaus;

- systeemdenken.

IX.8. De leerlingen evalueren de inrichting van een gebied in functie van duurzame ontwikkeling, met gebruikmaking van
- principes van duurzame inrichting van de ruimte;
- landschappelijke waarden;
- draagkracht van de ruimte;
- systeemdenken.

IX.9. De leerlingen gebruiken geografische hulpbronnen om systemen te onderzoeken.

IX.10. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.11. De leerlingen gebruiken GIS-software om een eenvoudige ruimtelijke analyse van een systeem te maken.

Attitudes

IX.12. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

XI.13. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

Derde graad, dubbele finaliteit

Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus en in de tijd vanuit politiek, sociaal- en economisch-geografische invalshoek, gebruik makend van de begrippen steden, staten, naties, werelddelen, wereldzones, VN, EU en andere actuele politiek-economische samenwerkingsverbanden.

IX.2. De leerlingen onderzoeken demografische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:
- demografische indicatoren;
- beïnvloedende factoren op demografische indicatoren en processen;
- ruimtelijke spreiding van migratiestromen.

IX.3. De leerlingen onderzoeken economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:
- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie en productiewijzen;
- consumptie en consumptiewijzen;
- economische stromen: goederen, financieel, data, toeristisch, landgrabbing;
- meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap;
- beïnvloedende factoren op economische processen;
- mondialisering;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio’s van de wereld.

IX.4. De leerlingen lichten gevolgen van ruimtelijk beleid en ruimtegebruik in het Vlaams Gewest of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest toe.

IX.5. De leerlingen reflecteren over ruimtelijke gevolgen van demografische en economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, zowel in bebouwde als in open ruimte, met aandacht voor:
- fysische, sociaal-economische en geopolitieke beïnvloedende factoren;
- verstedelijking, ontvolking, plattelandsvlucht;
- milieu-effecten, bodemerosie en bodemdegradatie, duurzaam ruimtegebruik;
en met gebruikmaking van:
- systeemdenken;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio's van de wereld.

Vaardigheden

IX.6. De leerlingen onderzoeken autonoom landen of regio's vanuit politiek, fysisch-, sociaal- en economischgeografische invalshoek.

IX.7. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van
- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysisch-, politiek-, sociaal- en economisch-geografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- wisselwerking tussen landschapsvormende processen op verschillende schaalniveaus;
- systeemdenken.

IX.8. De leerlingen analyseren de inrichting van een gebied in functie van duurzame ontwikkeling, met gebruikmaking van
- principes van duurzame inrichting van de ruimte;
- landschappelijke waarden;
- draagkracht van de ruimte;
- systeemdenken.

IX.9. De leerlingen gebruiken geografische hulpbronnen om systemen te onderzoeken.

IX.10. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.11. De leerlingen gebruiken GIS-software om een eenvoudige ruimtelijke analyse van een systeem te maken.

Attitudes

IX.12. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.13. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (politiek-, sociaal- en economisch-geografisch).

IX.2. De leerlingen analyseren aspecten van het ruimtegebruik, met inbegrip van
- beïnvloedende factoren zoals demografie, politiek en beleid, economie, technologie;
- duurzaam ruimtegebruik;
- systeemdenken.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:
- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.4. De leerlingen beschrijven kenmerken en ruimtelijke gevolgen van mondialisering, met inbegrip van:
- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie;
- consumptie;
- netwerken;
- ruimtelijke gevolgen;
- casussen in functie van de actualiteit of authentieke contexten, beide op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus.

IX.5. De leerlingen beschrijven demografische processen en ruimtelijke gevolgen ervan in verschillende regio’s van de wereld, met inbegrip van:
- variabelen van bevolkingssamenstelling en -evolutie;
- bevolkingsdichtheid;
- vergrijzing;
- bevolkingsgroei: natuurlijke aangroei, migraties en oorzaken daarvan, gevolgen, migrantenstromingen;
- ruimtelijke gevolgen;
- casussen in functie van de actualiteit of authentieke contexten, beide op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus.

Vaardigheden

IX.6. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (politiek-, sociaal- en economisch-geografisch).

IX.7. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke fenomenen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

Attitudes

IX.8. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.9. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

X. Competenties inzake duurzaamheid

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	I.3, I.5, VI.3, VI.9, VI.12, VI.13, VI.83, VII.9, VII.10, VII.19, VII.21, IX.7, IX.8, IX.9, IX.11, XI.17, XV.6, XV.9
	dubbele finaliteit	I.3, I.5, VI.3, VI.8, VI.9, VI.11, VI.12, VI.56, VII.9, VII.10, VII.19, VII.21, IX.7, IX.8, IX.9, IX.11, XV.6, XV.9
	arbeidsmarktgericht	I.3, I.5, VI.3, VI.6, VI.7, VI.9, VI.10, VII.9, VII.10, VII.17, VII.19, IX.4, XV.6, XV.9
derde graad	doorstroom	I.3, I.5, VI.3, VI.10, VI.11, VI.12, VI.13, VI.61, VII.9, VII.10, VII.25, VII.32, VII.34, IX.3, IX.5, IX.7, IX.8, XI.9, XV.8
	dubbele finaliteit	I.3, I.5, VI.3, VI.8, VI.9, VI.10, VI.11, VI.12, VI.45, VI.46, VII.9, VII.10, VII.25, VII.32, VII.34, IX.3, IX.5, IX.7, IX.8, XI.16, XV.8
	arbeidsmarktgericht	I.3, I.5, VI.3, VI.6, VI.7, VI.8, VI.9, VI.10, VI.23, VI.24, VII.9, VII.10, VII.24, VII.26, IX.2, IX.4, IX.5, XI.16, XV.8

XI. Economische en financiële competenties

Tweede graad, finaliteit doorstroom

De rol van het geestesleven voor de economie

Kennis

XI.1. De leerlingen onderzoeken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:
- het economisch leven
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen onderzoeken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

De rol van het rechtsleven voor de economie

Kennis

XI.5. De leerlingen onderzoeken de rol van het rechtsleven voor de economie:
- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- doel, financiering en werking van de sociale zekerheid;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen onderzoeken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Vaardigheden

XI.7. De leerlingen analyseren een schadegeval in functie van een schadeaangifte bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makend van
- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

Het economische leven

Kennis

XI.9. De leerlingen onderzoeken elementen van het economische leven, zoals:
- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevrediging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:
- eenmalige en terugkerende kosten;
- financieringskosten, intrest, jaarlijks kostenpercentage.

XI.11. De leerlingen verklaren de verschillende invloeden op de prijsvorming van courante consumptiegoederen, met inbegrip van:
- de rol van associaties in het vormen van de juiste prijs voor de betrokkenen in de productie en het milieu;
- de rol van producent, handelaar en consument in het vormen van de juiste prijs;
- de werking van de wet van vraag en aanbod en de factoren die deze beïnvloeden.

XI.12. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

Vaardigheden

XI.13. De leerlingen analyseren de totale kost van aankopen inclusief eenmalige kosten, terugkerende kosten en financieringskosten, met aandacht voor:
- basisverplichtingen van koper en verkoper;
- aankoopprijs, kortingen;
- consumentenkrediet: aflossingen, jaarlijks kostenpercentage, intrest, financieringskosten.

XI.14. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:
- het onderscheid tussen koopgeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.15. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.16. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

Actuele ontwikkelingen

Kennis

XI.17. De leerlingen verklaren de impact van actuele ontwikkelingen zoals monopolievorming, deeleconomie, e-commerce, associatieve economie, duurzame ontwikkelingsdoelstellingen, globalisering van economisch, rechts- en cultureel leven, op beslissingen van ondernemingen en organisaties.

Tweede graad, dubbele finaliteit

De rol van het geestesleven voor de economie

Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:
- het economisch leven;
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen bespreken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

De rol van het rechtsleven voor de economie

Kennis

XI.5. De leerlingen bespreken de rol van het rechtsleven voor de economie, in elementen zoals:
- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Vaardigheden

XI.7. De leerlingen bespreken een schadegeval in functie van een schadeaangifte bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makend van
- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

Het economische leven

Kennis

XI.9. De leerlingen bespreken elementen van het economische leven, zoals:
- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevrediging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:
- eenmalige en terugkerende kosten;
- financieringskosten, intrest, jaarlijks kostenpercentage.

XI.11. De leerlingen illustreren de verschillende invloeden op de prijsvorming van courante consumptiegoederen, met inbegrip van:
- de rol van associaties in het vormen van de juiste prijs voor de betrokkenen in de productie en het milieu;
- de rol van producent, handelaar en consument in het vormen van de juiste prijs;

- de werking van de wet van vraag en aanbod en de factoren die deze beïnvloeden.

XI.12. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

Vaardigheden

XI.13. De leerlingen analyseren de totale kost van aankopen inclusief eenmalige kosten, terugkerende kosten en financieringskosten, met aandacht voor:
- basisverplichtingen van koper en verkoper;
- aankoopprijs, kortingen;
- consumentenkrediet: aflossingen, jaarlijks kostenpercentage, intrest, financieringskosten.

XI.14. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:
- het onderscheid tussen koopgeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.15. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.16. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

De rol van het geestesleven voor de economie

Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:
- het economisch leven;
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen bespreken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

De rol van het rechtsleven voor de economie

Kennis

XI.5. De leerlingen bespreken de rol van het rechtsleven voor de economie, in elementen zoals:

- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Vaardigheden

XI.7. De leerlingen bespreken een schadegeval in functie van een schadeaangifte bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makende van
- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, aansprakelijkheid, verantwoordelijkheid, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

Het economische leven

Kennis

XI.9. De leerlingen bespreken elementen van het economische leven, zoals:
- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevrediging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:
- basisverplichtingen van koper en verkoper, koop op afbetaling;
- aankoopprijs, kortingen;
- eenmalige, gebruikskosten, financieringskosten.

XI.11. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

Vaardigheden

XI.12. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:
- het onderscheid tussen koopgeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.13. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.14. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom

De rol van het geestesleven voor de economie

Kennis

XI.1. De leerlingen onderzoeken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:
- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

De rol van het rechtsleven voor de economie

Kennis

XI.4. De leerlingen ontleden elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:
- basisrechten en -plichten van huurder en verhuurder;
- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

Attitudes

XI.6. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

Het economische leven

Kennis

XI.7. De leerlingen analyseren het omgaan met leengeld, met inbegrip van:
- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.8. De leerlingen analyseren het omgaan met schenkgeld, met inbegrip van:
- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;
- belastingen als schenkgeld.

XI.9. De leerlingen analyseren het omgaan met spaargeld, met inbegrip van:
- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.10. De leerlingen analyseren het omgaan met koopgeld, met inbegrip van:
- het ontstaan van koopgeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

Vaardigheden

XI.11. De leerlingen stellen een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:
- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.12. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.13. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

Actuele ontwikkelingen

Kennis

XI.14. De leerlingen analyseren hoe ondernemingen en organisaties kunnen bijdragen tot de maatschappij, met inbegrip van:
- elementen en het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;

- de doelstellingen van ondernemingen en organisaties;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- de duurzame ontwikkelingsdoelen zoals geformuleerd door de internationale gemeenschap.

XI.15. De leerlingen illustreren gevolgen van actuele ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en actuele ontwikkelingen in de sociale zekerheid en de gevolgen ervan, zoals migratie, vergrijzing, pensioenen, inkomensongelijkheid, innovatie, globalisering, delokalisatie.

Derde graad, dubbele finaliteit

De rol van het geestesleven voor de economie

Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:
- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

De rol van het rechtsleven voor de economie

Kennis

XI.4. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:
- arbeid als koopwaar, verloning;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen bespreken elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:
- basisverplichtingen van huurder en verhuurder;

- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.6. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

Attitudes

XI.7. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

Het economische leven

Kennis

XI.8. De leerlingen lichten het omgaan met leengeld toe, met inbegrip van:
- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.9. De leerlingen lichten het omgaan met schenkgeld toe, met inbegrip van:
- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;
- belastingen als schenkgeld.

XI.10. De leerlingen lichten het omgaan met spaargeld toe, met inbegrip van:
- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.11. De leerlingen lichten het omgaan met koopgeld toe, met inbegrip van:
- het ontstaan van koopgeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

XI.12. De leerlingen lichten het doel van de sociale zekerheid en de impact ervan op de lonen toe, met inbegrip van werkgevers- en werknemersbijdrage.

Vaardigheden

XI.13. De leerlingen stellen een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:
- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.14. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.15. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

Actuele ontwikkelingen

Kennis

XI.16. De leerlingen lichten toe waarom een onderneming of een initiatief opstarten een goede voorbereiding vereist, met inbegrip van:
- het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- actuele economische ontwikkelingen in de sector;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.17. De leerlingen illustreren gevolgen van actuele ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en actuele ontwikkelingen in de sociale zekerheid en de gevolgen ervan, zoals migratie, vergrijzing, pensioenen, inkomensongelijkheid, innovatie, globalisering, delokalisatie.

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

De rol van het geestesleven voor de economie

Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:
- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

De rol van het rechtsleven voor de economie

Kennis

XI.4. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:

- arbeid als koopwaar, verloning;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen bespreken elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:
- basisverplichtingen van huurder en verhuurder;
- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.6. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

Attitudes

XI.7. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

Het economische leven

Kennis

XI.8. De leerlingen lichten het omgaan met leengeld toe, met inbegrip van:
- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.9. De leerlingen lichten het omgaan met schenkgeld toe, met inbegrip van:
- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;
- belastingen als schenkgeld.

XI.10. De leerlingen lichten het omgaan met spaargeld toe, met inbegrip van:
- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.11. De leerlingen lichten het omgaan met koopgeld toe, met inbegrip van:
- het ontstaan van koopgeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

XI.12. De leerlingen lichten het doel van de sociale zekerheid en de impact ervan op de lonen toe, met inbegrip van werkgevers- en werknemersbijdrage.

Vaardigheden

XI.13. De leerlingen stellen op basis van een aangereikt sjabloon een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:
- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.14. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.15. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

Actuele ontwikkelingen

Kennis

XI.16. De leerlingen lichten toe waarom een onderneming of een initiatief opstarten een goede voorbereiding vereist, met inbegrip van:
- het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XII. Juridische competenties

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	IV.3, IV.6, VII.11, VII.12, VII.13, VII.14, VII.22, VII.23, XI.1, XI.3, XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
	dubbele finaliteit	IV.3, IV.6, VII.11, VII.12, VII.13, VII.14, VII.22, VII.23, XI.1, XI.3, XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
	arbeidsmarktgericht	IV.3, IV.5, VII.11, VII.12, VII.20, VII.21, XI.1, XI.3 XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
derde graad	doorstroom	IV.3, IV.7, VII.11, VII.12, VII.13, VII.15, VII.16, VII.17, VII.18, VII.23, VII.26, VII.28, VII.35, VII.36, VIII.11, VIII.14, IX.4, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6
	dubbele finaliteit	IV.3, IV.7, VII.11, VII.12, VII.13, VII.15, VII.16, VII.17, VII.18, VII.23, VII.26, VII.28, VII.35, VII.36, VIII.8, VIII.11, IX.4, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6, XI.7
	arbeidsmarktgericht	IV.3, IV.6, VII.13, VII.15, VII.16, VII.20, VII.27, VII.28, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6, XI.7

XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken

Tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit

Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.6. De leerlingen onderscheiden de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

Vaardigheden

XIII.7. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.8. De leerlingen beoordelen zowel het belang van specifieke leerdomeinen voor zichzelf als lerende als de relatie tussen hun competenties en de vereiste competenties van leerdomeinen.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.13. De leerlingen zetten een geschikte zoekstrategie in bij het selecteren van digitale en niet-digitale bronnen om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.14. De leerlingen gebruiken criteria om de geschiktheid van een zoekstrategie te toetsen.

XIII.15. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;

- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.16. De leerlingen beoordelen, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.17. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een strategische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met ethische aspecten.

XIII.18. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.19. De leerlingen maken een eenvoudige bibliografie op.

XIII.20. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.21. De leerlingen beheren zelf op structurele wijze informatie digitaal en niet-digitaal en volgens een eigen structuur.

XIII.22. De leerlingen formuleren voor een aangereikt probleem, bekeken vanuit verschillende invalshoeken, een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een onderzoeksvraag.

XIII.23. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een hypothese.

XIII.24. De leerlingen maken gebruik van de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.25. De leerlingen voeren een onderzoekstechniek uit in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen.

XIII.26. De leerlingen voeren een zelfgekozen en geschikte oplossingsstrategie uit in functie van een onderzoek of een probleem, gebruik makend van algoritme, heuristiek en criteria om een geschikte strategie te bepalen.

XIII.27. De leerlingen formuleren een conclusie bij een onderzoeksvraag en een antwoord op een hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie, volgens criteria voor een conclusie.

XIII.28. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.29. De leerlingen analyseren sterktes en zwaktes van hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan met aspecten zoals opleidingen, levenslang leren.

XIII.30. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.31. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

XIII.32. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

Attitudes

XIII.33. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.34. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.35. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.38. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.39. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

Vaardigheden

XIII.5. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.6. De leerlingen beoordelen zowel het belang van specifieke leerdomeinen voor zichzelf als lerende als de relatie tussen hun competenties en de vereiste competenties van leerdomeinen.

XIII.7. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.8. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.11. De leerlingen zetten een geschikte zoekstrategie in bij het selecteren van digitale en niet-digitale bronnen om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.12. De leerlingen gebruiken criteria om de geschiktheid van een zoekstrategie te toetsen.

XIII.13. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.14. De leerlingen beoordelen, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie, op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.15. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een strategische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met ethische aspecten.

XIII.16. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.17. De leerlingen maken een eenvoudige bibliografie op.

XIII.18. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.19. De leerlingen beheren zelf op structurele wijze informatie digitaal en niet-digitaal en volgens een eigen structuur.

XIII.20. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruikmakend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.

XIII.21. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.22. De leerlingen analyseren sterktes en zwaktes van hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan met aspecten zoals opleidingen, levenslang leren.

XIII.23. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.24. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

XIII.25. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

Attitudes

XIII.26. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.27. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.28. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.29. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.30. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.31. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.32. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom

Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.6. De leerlingen onderscheiden de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

Vaardigheden

XIII.7. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.8. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.13. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.14. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.

XIII.15. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.

XIII.16. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.17. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.

XIII.18. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.19. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.

XIII.20. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.21. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.

XIII.22. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.

XIII.23. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.

XIII.24. De leerlingen formuleren voor een aangereikt probleem, bekeken vanuit verschillende invalshoeken, een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een onderzoeksvraag.

XIII.25. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een hypothese.

XIII.26. De leerlingen maken gebruik van de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.27. De leerlingen voeren een geschikte onderzoekstechniek uit, in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen en gebruik makend van criteria.

XIII.28. De leerlingen voeren een zelfgekozen en geschikte oplossingsstrategie uit in functie van een onderzoek of een probleem, gebruik makend van algoritme, heuristiek en criteria om een geschikte strategie te bepalen.

XIII.29. De leerlingen formuleren een conclusie bij een onderzoeksvraag en een antwoord op een hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie, volgens criteria voor een conclusie.

XIII.30. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.31. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.32. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.33. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.34. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

Attitudes

XIII.35. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties.° (attitudinaal)

XIII.38. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.39. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.40. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)

XIII.41. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.42. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.43. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.44. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

Derde graad, dubbele finaliteit

Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

Vaardigheden

XIII.6. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.7. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.

XIII.8. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.13. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.

XIII.14. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.

XIII.15. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen, op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.16. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.

XIII.17. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.18. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.

XIII.19. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.20. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.

XIII.21. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.

XIII.22. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.

XIII.23. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruik makend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.

XIII.24. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.25. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.26. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.27. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.28. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

Attitudes

XIII.29. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.30. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.31. De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties.° (attitudinaal)

XIII.32. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.33. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.34. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)

XIII.35. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.38. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

Vaardigheden

XIII.5. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.6. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.

XIII.7. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.8. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.11. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.12. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.

XIII.13. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.

XIII.14. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.15. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.

XIII.16. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.17. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.

XIII.18. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.19. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.

XIII.20. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.

XIII.21. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.

XIII.22. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruik makend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.

XIII.23. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.24. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.25. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.26. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.27. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

Attitudes

XIII.28. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.29. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.30. De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties.° (attitudinaal)

XIII.31. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.32. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.33. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)

XIII.34. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.35. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.15, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.28, XIII.29, XIII.30, XIII.31, XIII.39, XVI.3, XVI.4
	dubbele finaliteit	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.15, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.28, XIII.29, XIII.30, XIII.31, XIII.39, XVI.3, XVI.4
	arbeidsmarktgericht	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.8, XIII.6, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.21, XIII.22, XIII.23, XIII.24, XIII.32, XVI.3, XVI.4
derde graad	doorstroom	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.13, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.30, XIII.31, XIII.32, XIII.33, XIII.43, XVI.3, XVI.4, XVI.6
	dubbele finaliteit	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.13, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.24, XIII.25, XIII.26, XIII.27, XIII.37, XVI.3, XVI.4, XVI.6
	arbeidsmarktgericht	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.9, XIII.6, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.23, XIII.24, XIII.25, XIII.26, XIII.36, XVI.3, XVI.4, XVI.6

XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties

Tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

XV.1. De leerlingen onderscheiden criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.2. De leerlingen onderscheiden hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren zoals informatie, gereedschappen, mensen, grondstoffen, energie.

XV.3. De leerlingen onderscheiden rationele, emotionele en intuïtieve keuzes.

XV.4. De leerlingen herkennen veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

Vaardigheden

XV.5. De leerlingen genereren ideeën voor een uitdaging door exploratie van zelfgekozen technieken en methodieken, gebruik makend van methodieken om een veelheid van ideeën te genereren.

XV.6. De leerlingen onderzoeken de uitvoerbaarheid van ideeën rekening houdend met zelf geselecteerde criteria, zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.7. De leerlingen ontwikkelen één of meerdere doelstellingen voor het omzetten van ideeën in acties, gebruik makend van een methode om doelstellingen te ontwikkelen.

XV.8. De leerlingen maken efficiënte en bewuste keuzes met betrekking tot tijd en hulpmiddelen bij het stapsgewijs uitwerken van een zelfgekozen idee om één of meerdere zelfbepaalde doelstellingen te bereiken, gebruik makend van:
- hulpmiddelen zoals mensen, informatie, gereedschappen, toepassingen, grondstoffen, energie;
- planningstechnieken;
- een kwaliteitssysteem of een werkwijze.

XV.9. De leerlingen maken onderbouwde en duurzame keuzes aan de hand van zelfbepaalde criteria en aangereikte strategieën rekening houdend met de gevolgen van hun keuzes op korte en lange termijn.

XV.10. De leerlingen onderzoeken het studie- of loopbaanaanbod rekening houdend met hun talenten, interesses en leerwensen in functie van een gefundeerde studiekeuze, gebruik makend van:
- leeropvattingen;
- studieaanbod zoals domeinen, finaliteiten, onderwijsvormen, studierichtingen, verticale en horizontale samenhang tussen studierichtingen;
- beroepsbiografie met elementen zoals beroep(en), job/takenpakket;
- evoluties op de arbeidsmarkt.

Attitudes

XV.11. De leerlingen streven creativiteit na.° (attitudinaal)

XV.12. De leerlingen geven blijk van:
- kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

XV.1. De onderscheiden herkennen criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen.

XV.2. De leerlingen onderscheiden hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren.

XV.3. De leerlingen onderscheiden rationele, emotionele en intuïtieve keuzes.

XV.4. De leerlingen herkennen veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

XV.5. De leerlingen onderscheiden (de draagwijdte van) de begrippen beroepsbiografie, beroep, job, takenpakket.

XV.6. De leerlingen lichten de betekenis toe van een studiekeuze voor de eigen beroepsbiografie, levenslang leren, een beroep, een job, een takenpakket.

Vaardigheden

XV.7. De leerlingen ontwikkelen stapsgewijs een product voor één of meerdere zelf bepaalde doelstellingen met een efficiënte en effectieve aanpak, gebruik makend van:
- hulpmiddelen;
- intellectuele eigendom: bescherming van eigen creaties;

- planningstechnieken;
- een kwaliteitssysteem of een werkwijze;
- overtuigen van en samenwerken met anderen indien nodig;
- evalueren van de gerealiseerde doelstellingen.

Met 'stapsgewijs' wordt bedoeld dat de leerlingen de nodige ruimte krijgen om te experimenteren, om bijsturingen te doen en om eventueel te mislukken. Het leerproces is even belangrijk als het uiteindelijke resultaat.
Het 'product' kan variëren zoals een prototype, dienst, artistiek werk, concept, ontwerp, werkstuk, website, app.

XV.8. De leerlingen maken onderbouwde en duurzame keuzes aan de hand van zelfbepaalde criteria en zelfbepaalde strategieën rekening houdend met de gevolgen van hun keuzes op korte en lange termijn, met inbegrip van:
- onderscheid rationele, emotionele en intuïtieve keuzes;
- vermijden van veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

XV.9. De leerlingen onderzoeken het studie- of loopbaanaanbod rekening houdend met hun talenten, interesses en leerwensen enerzijds en met de arbeidsmarkt en de loopbaanperspectieven anderzijds in functie van een gefundeerde studiekeuze, gebruik makend van:
- leeropvattingen;
- onderwijs- en opleidingsaanbod;
- beroepsbiografie;
- evoluties op de arbeidsmarkt.

Attitudes

XV.10. De leerlingen streven creativiteit na.° (attitudinaal)

XV.11. De leerlingen geven blijk van:
- kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.° (attitudinaal)

XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie

Tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

XVI.1. De leerlingen lichten hun interesse voor kunst- en cultuuruitingen toe, met aandacht voor:
- een breed begrip van culturele uitingen;
- de culturele persoonlijkheid;
- de uniciteit van een esthetische ervaring;
- de rol van empathie, sympathie, antipathie en respect in wederzijds begrip.

XVI.2. De leerlingen analyseren zintuiglijk waarneembare kenmerken van kunst- en cultuuruitingen, gebruikmakend van beeld-, oordeels- en besluitvorming, met aandacht voor:
- onderwerpen en bedoelingen;
- de context waarin ze voorkomen (maatschappelijk, historisch, geografisch);
- gelaagdheid van interpretatie;
- de invloed van eigen stemming, voorkeur of vooroordeel;
- de invloed van waarden, normen, gewoontes;
- het hanteren van meerdere perspectieven.

Vaardigheden

XVI.3. De leerlingen drukken uit hoe kunst en culturele vormen hun gedachten, gevoelens en gedrag beïnvloeden, met inbegrip van de invloed van tijd, ruimte, maatschappelijke positie en persoonskenmerken.

XVI.4. De leerlingen creëren artistiek werk vanuit hun verbeelding, gebruik makend van verschillende media en artistieke domeinen (zoals beeld, muziek, drama, dans, audiovisuele media of een combinatie ervan):
-in het geval van beeld:
- maken van eigen creaties;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals compositie, lijn, vorm, textuur, ruimte, kleur en licht;
- thematische inhouden zoals licht- en schaduwwerking, perspectief- en compositiewetten, kleurkennis, vormkwaliteiten, plantaardige, dierlijke en menselijke motieven;
- technieken zoals tweedimensioneel tekenen, schilderen, fotograferen, printen; driedimensioneel zoals boetseren, sculptuur, installatie bouwen, maquettes maken, met textiel werken, digitale technieken hanteren;
- materialen zoals digitale tools en analoge middelen zoals klei, verf, licht, steen, papier, textiel, metaal, hout;

-in het geval van muziek:
- deelname aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals ritme, tempo, dynamiek, klankkleur, melodie, samenklank, structuur, vorm, harmonie;
- thematische inhouden aansluitend bij een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek en vanuit muziektheoretische achtergronden;
- technieken zoals solo, ensemble, samenzang, samenspel, body percussion, improvisatie;
- materialen: stem, lichaam, voorwerpen, analoge en digitale instrumenten;

-in het geval van drama:
- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals personage, tijd, ruimte, structuur van verhaal of scène, verbale en non-verbale expressie, emotie;
- technieken zoals theatrale stijlen, improvisatie en theatercodes, inleving en samenspel;
- materialen zoals lichaam, stem, taal, kostuum, decor, rekwisieten, digitale tools;

-in het geval van dans:
- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals lichaam, tijd, ruimte, dynamische bewegingskwaliteiten, muzikaliteit, inleving;
- technieken zoals klassieke en hedendaagse danstechnieken, improvisatie, basisprincipes van compositie en choreografie;
- materialen zoals lichaam, licht, muziek, decor, kostuums, digitale tools;

-in het geval van audiovisuele media:
- deelname aan een audiovisueel project, zoals digital storytelling;
- principes zoals kader, camerabeweging, montage, licht en geluid;
- technieken zoals scenario, opname, montage, sonorisatie;
- materialen zoals digitale en analoge tools.

Attitudes

XVI.5. De leerlingen drukken hun waardering uit voor kunst en culturele vormen vanuit hun ervaring met creatieprocessen.° (attitudinaal)

XVI.6. De leerlingen ontwikkelen een brede culturele belangstelling, waaronder interesse voor elkaars creaties.° (attitudinaal)

XVI.7. De leerlingen beleven plezier aan het creëren vanuit hun verbeelding en intuïtie.° (attitudinaal)

Derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

Kennis

XVI.1. De leerlingen analyseren zintuiglijk waarneembare kenmerken, de gelaagdheid, gelijkenissen en verschillen in de bedoeling en het onderwerp, die de maatschappij, de maker(s) en zijzelf aan kunst- en cultuuruitingen toekennen, gebruikmakend van beeld-, oordeels- en besluitvorming.

Vaardigheden

XVI.2. De leerlingen onderzoeken het maatschappelijk belang van kunst en culturele vormen, met inbegrip van
- de impact van kunst en culturele vormen;
- de gelaagdheid van de culturele identiteit;
- de maakbaarheid en beïnvloeding van de esthetische ervaring;
- het maatschappelijk belang van kunst en culturele vormen vanuit de eigen waarneming en de waarneming van anderen.

XVI.3. De leerlingen illustreren via verschillende uitdrukkingswijzen de relatie tussen hun waardering voor kunst en culturele vormen en de invloed ervan op anderen.

XVI.4. De leerlingen zetten hun verbeelding in bij het realiseren van creaties en projecten, gebruik makend van de esthetische invullingen en expressiemogelijkheden van de artistieke principes, technieken en materialen.

Attitudes

XVI.5. De leerlingen ontwikkelen een brede culturele belangstelling, waaronder interesse voor elkaars creaties.° (attitudinaal)

XVI.6. De leerlingen beleven plezier aan het creëren vanuit hun verbeelding en intuïtie.° (attitudinaal)

Gezien om gevoegd te worden bij het decreet van […] over vervangende eindtermen en vervangende specifieke eindtermen in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.

BIJLAGE 2
bij het ontwerp van decreet:

Vervangende specifieke eindtermen voor de derde graad

Bijlage 2. Vervangende specifieke eindtermen voor de derde graad Rudolf Steinerpedagogie, vermeld in artikel 3, tweede lid

De onderstaande teksten zijn in hun globaliteit de eindtermen die conform de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, letterlijk worden opgenomen in de leerplannen.

1. Algemene doorstroomcompetenties

1.1 Generieke doorstroomcompetenties

Kennis

1.1.1. De leerlingen lichten de fasen in een onderzoeksproces toe.

1.1.2. De leerlingen verklaren criteria voor een onderzoeksvraag zoals onderzoekbaar, haalbaar, eenduidig, afgebakend, relevant, beknopt, vraagvorm.

1.1.3. De leerlingen verklaren criteria voor een hypothese zoals toetsbaar, eenduidig, afgebakend, relevant, beknopt.

1.1.4. De leerlingen verklaren criteria voor een conclusie zoals onderzoeksgebaseerd, bondig, relevant, eenduidig, gestructureerd.

1.1.5. De leerlingen lichten kwantitatieve en kwalitatieve onderzoekstechnieken toe zoals experiment, meting, observatie, interview, enquête, algoritme opstellen.

Vaardigheden

1.1.6. De leerlingen beoordelen informatie kritisch op bruikbaarheid, validiteit en betrouwbaarheid in functie van hun informatiebehoefte, gebruik makend van
- digitale en niet-digitale bronnen met aandacht voor onderscheidende criteria zoals het doel, het publiek, de context van een bron;
- criteria om de bruikbaarheid, validiteit en betrouwbaarheid van informatie uit digitale en niet-digitale bronnen te toetsen;
- zoekstrategieën voor bronnen en informatie.

1.1.7. De leerlingen doorlopen een onderzoeksproces in functie van een onderzoeksvraag, met inbegrip van
- uitvoeren van een (beknopte) probleemoriëntatie en -analyse;
- afbakenen van een probleemstelling en onderzoeksvraag;
- formuleren van een onderzoeksvraag met (indien nodig) deelvragen en bijhorende hypothese(n) aan de hand van criteria;
- uitwerken van een eenvoudig onderzoeksopzet met tijdsplanning: bepalen van een geschikte onderzoekstechniek en uitwerken ervan;
- verzamelen van data;
- kritisch beoordelen van data;
- kwantitatief of kwalitatief verwerken van data;
- interpreteren van de onderzoeksresultaten in relatie tot de onderzoeksvraag, deelvragen en bijhorende hypothese(n);
- formuleren van een onderbouwde conclusie bij de onderzoeksvraag, (indien van toepassing) deelvragen en bijhorende hypothese(n) aan de hand van criteria;
- formuleren van aanbevelingen rekening houdend met het onderzoeksproces en de onderzoeksresultaten.

1.1.8. De leerlingen doorlopen in de context van een eigen of opgedragen onderzoeksopdracht een fenomenologisch onderzoeksproces in functie van een onderzoeksvraag, met inbegrip van
- breed zintuiglijke observaties van fenomenen;
- exact verwoorden van eigen zintuiglijke observaties;
- verwerken van zelf verrichte observaties in verscherpende en/of verdiepende kunstzinnige activiteiten zoals schetsen, tekenen, boetseren, beschrijven;
- een scheppend en actief denkproces met integratie van de veelheid aan voorstellingen, gewaarwordingen en inzichten die de observatiefase heeft opgeleverd;
- het in een denkproces relateren van op basis van observaties gevormde voorstellingen aan de initiële observatie, ter toetsing en verdieping van de verkregen inzichten;
- tot een weloverwogen, doordacht en vrij oordeel komen op basis een beweeglijk hanteren van de in de context van een onderzoeksopdracht gecreëerde of verkregen begrippen.

1.1.9. De leerlingen identificeren wetenschappelijke, populair-wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke teksten aan de hand van kenmerken zoals genre, opbouw, structuur, terminologie, stijl, doel, doelgroep, vormen van onderbouwing, verwijzing naar bronnen, functionaliteit van illustraties.

1.1.10. De leerlingen genereren ideeën voor een zelf geïdentificeerde en zelf afgebakende uitdaging met een zelfgekozen techniek of methodiek op basis van een creatief denkproces zoals een brainstormtechniek of een andere methodiek om een veelheid aan ideeën te verkrijgen.

1.1.11. De leerlingen evalueren de uitvoerbaarheid van door zichzelf en door anderen gegenereerde ideeën rekening houdend met:
- valkuilen bij de divergerende fase;
- zelf geselecteerde criteria zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde;
- methodes om risico’s in te schatten en af te wegen zoals bestcase- en worstcasescenario, SWOT, negatieve brainstorm e.a.;
- de eventuele noodzakelijkheid om ideeën te clusteren en/of te combineren en/of te selecteren.

1.1.12. De leerlingen bedenken acties waarmee ideële doelen met een mogelijke meerwaarde op economisch, maatschappelijk of cultureel vlak kunnen worden gerealiseerd.

1.1.13. De leerlingen initiëren individuele en groepsprojecten, met inbegrip van:
- plannen, organiseren, communiceren en motiveren;
- het aangaan van de confrontatie met de realiteit (materieel, sociaal, e.a.);
- flexibiliteit en creativiteit;
- het omgaan met stress;
- evenwicht en zelfvertrouwen.

1.1.14. De leerlingen participeren actief en inclusief aan een groepsproject, met inbegrip van:
- het bevragen van zichzelf, medeleerlingen en leraren;
- onderling overleg en taakverdeling;
- aandacht voor de verschillende vaardigheden die nodig zijn om een gegeven team goed te doen functioneren;
- het inspelen op onverwachte situaties;
- het organiseren van leiding binnen het team.

1.1.15. De leerlingen reflecteren over de eigen rol en gedrag in de sociale interacties tijdens teamwork.

1.1.16. De leerlingen reflecteren over het eigen leer- en werkproces in relatie tot hun zelfconcept.

Attitudes

1.1.17. De leerlingen tonen een onderzoekende houding.° (attitudinaal)

1.1.18. De leerlingen oefenen het vermogen tot voorstellingsvrij denken.° (attitudinaal)

1.1.19. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

1.1.20. De leerlingen erkennen dat hun eigen voorstellingen en oordelen een kleuring kunnen hebben, afhankelijk van hun denkstijl, hun positie en hun relatie met de waarneming.° (attitudinaal)

1.1.21. De leerlingen gebruiken het gevoel als waarnemingsorgaan o.a. bij het beschrijven van fenomenen en om de gevoelens van anderen te leren waarnemen.° (attitudinaal)

1.1.22. De leerlingen motiveren zichzelf om zich te blijven ontwikkelen.° (attitudinaal)

1.2. Historisch en cultureel bewustzijn

Kennis

1.2.1. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, middeleeuwen, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten, met inbegrip van:
- kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de moderne tijd en de hedendaagse tijd voor elk van de maatschappelijke domeinen:
> politiek;
> sociaal;
> cultureel;
> economisch;
- verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen;
- gelijkenissen en verschillen in dezelfde periode (synchroon) en tussen verschillende periodes (diachroon);
- aard van de interculturele contacten;
- betekenisverschuiving van (historische) begrippen in de tijd of naargelang de discipline;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

Vaardigheden

1.2.2. De leerlingen evalueren een historische vraag op basis van de soort, de onderzoekbaarheid en de situering ervan in het historisch referentiekader, met inbegrip van:
- structuurbegrippen met betrekking tot
> tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;

> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, opengesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;
> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen: oorzaak en gevolg, toeval, perspectief, historische inleving, continuïteit, verandering, argument, bewijs, gelijktijdigheid en ongelijktijdigheid, bedoelde en onbedoelde handelingen en gevolgen en structuurbegrippen zoals structurele en incidentele oorzaak, historische contextualisering, de menselijke en structurele (f)actoren (agency), analogie, verband, veralgemening, stereotypering;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- soorten historische vragen;
- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag.

1.2.3. De leerlingen formuleren een onderzoekbare historische vraag, met aandacht voor:
- historische en structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- typische historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- soorten historische vragen;
- doel van de vraag;
- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag;
- hypothese;
- toepassen van historische redeneerwijzen.

1.2.4. De leerlingen formuleren een antwoord op actuele maatschappelijke uitdagingen op grond van historische argumenten, rekening houdend met het verschil in context tussen vroeger en vandaag, met inbegrip van:
- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- een selectie van de kenmerken van de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
en met aandacht voor:
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- toepassen van historische redeneerwijzen.

1.2.5. De leerlingen brengen aspecten van vormgeving in kunst- en cultuuruitingen in verband met de context waarin die voorkomen en/of met de biografische elementen van de maker.

2. Moderne Talen

Tenzij in de specifieke eindtermen anders wordt aangegeven, zijn Nederlands, Frans, Engels en eventueel Duits de talen die in aanmerking komen voor het realiseren van deze specifieke eindtermen.

2.1 Kennis en vaardigheden

2.1.1. De leerlingen analyseren aspecten van het Nederlands als taalsysteem om hun inzicht in het taalsysteem te vergroten, met inbegrip van:
- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren
- relativiteit van taal als systeem zoals uitzonderingen op taalregels
- fonologisch domein
> open en gesloten lettergrepen
> assimilatie
> stemloze en stemhebbende medeklinker
> articulatie

- morfologisch domein
> overgankelijk en onovergankelijk werkwoord
> trefwoord, neologisme, archaïsme, klanknabootsing, anglicisme, germanisme, gallicisme, belgicisme, neerlandisme, dialectisme, purisme
> woordsoorten
- syntactisch domein
> genus: de-woord, het-woord, mannelijk, vrouwelijk, onzijdig
> getal
> woordvolgorde: hoofdzinsvolgorde, bijzinsvolgorde, tangconstructie
> werkwoordelijke eindgroep
> betrekkelijke bijzin, antecedent
> zinsdelen
- semantisch domein
> betekenisrelaties: hyponiem en hyperoniem, pleonasme, tautologie, contaminatie
> enkele bijzondere vormen van beeldspraak: metoniem, spreekwoorden, gezegden, uitdrukkingen en andere
> vormen van humor: sarcasme, cynisme, parodie
> gevoelswaarde van woorden: denotatie en connotatie
- orthografisch domein
> tussenletter
> diakritische tekens
- lexicaal domein
> collocaties.

2.1.2. De leerlingen analyseren gelijkenissen en verschillen tussen talen om hun inzicht in taalverwantschap en classificatie van talen te vergroten, met inbegrip van:
- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- aspecten van taalverwantschap;
- elementaire lexicale, morfologische, syntactische en semantische bouwstenen van talen;
- morfeem, affix m.i.v. voor- en achtervoegsel;
- verwantschap en classificaties van talen:
> op basis van een gemeenschappelijke prototaal;
> op basis van gemeenschappelijke morfologische kenmerken;
> op basis van gemeenschappelijke syntactische kenmerken;
> op basis van lexicale en semantische gelijkenissen;
- het inzetten van het eigen meertalig repertoire: kennis van het Nederlands en van andere talen.

2.1.3. De leerlingen analyseren aspecten van talige diversiteit in de samenleving waarin ze leven, met inbegrip van:
- meerderheidstaal, minderheidstaal, lingua franca, Global English;
- overeenkomsten en verschillen tussen talen;
- schriftsystemen zoals Latijns schrift, Arabisch schrift, cyrillisch schrift, karakterschrift;
- indicatoren van taalvitaliteit;
- gebruik van code-mixing, code-switching en translanguaging, luistertaal;
- sociale mobiliteit, integratie;
- meertaligheid.

2.1.4. De leerlingen analyseren hoe communicatie verloopt in verschillende culturen om hun inzicht in interculturele communicatie te vergroten, met inbegrip van:
- enkele kenmerkende aspecten van communicatie in verschillende culturen zoals het gebruik van lichaamstaal, houdingen, sociale conventies, ritueel gedrag;

- enkele kenmerkende stereotiepe voorstellingen van communicatie in verschillende culturen en de mechanismen erachter zoals veralgemening, overdrijving, vereenvoudiging;
- taal als exponent en deel van culturen en maatschappijen;
- analyseren van talige communicatie vanuit een communicatiemodel.

2.1.5. De leerlingen ontleden zinnen taal- en redekundig om hun inzicht in het Nederlands als taalsysteem te vergroten.

2.1.6. De leerlingen vatten mondelinge teksten mondeling of schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, gebruik makend van:
- herformulering, samenvatting;
- criteria van een samenvatting;
- verkort weergeven van de inhoud van mondelinge teksten en herformuleren op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- toepassen van strategieën: sleutelwoorden en kernzinnen noteren.
Kenmerken van de geproduceerde tekst:
* tekst die de belangrijkste elementen van de ontvangen tekst en hun onderlinge verbanden weergeeft en die in hoge mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
* tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
* tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
* duidelijk herkenbare tekstverbanden zoals door gebruik van gepaste signaalwoorden, tekens en symbolen;
* gebruik van het Standaardnederlands.

2.1.7. De leerlingen analyseren hoe literatuur en de plaats die ze inneemt in de maatschappij evolueren doorheen de tijd, gebruik makend van:
- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- literair-historische achtergrond van teksten m.i.v. kenmerken van middeleeuwse literatuur, renaissance en barok, verlichting, romantiek, realisme, moderne literatuur, postmoderne literatuur en hedendaagse literatuur;
- theaterstromingen zoals klassiek theater, modern theater;
- relatie tussen literaire stromingen en courante denkstromingen in de maatschappij;
- intertekstualiteit;
- adaptatie zoals film, dans, theater, musical;
- canon;
- vernieuwing en traditie;
- visies op en functies van literatuur zoals autonomie (l'art pour l'art), engagement (literatuur en wereldverbetering, literatuur als volksverheffing), entertainment;
- toepassen van strategieën om literatuur te analyseren zoals:
> het leggen van verbanden binnen en tussen teksten;
> het leggen van verbanden tussen teksten en literaire stromingen;
> het onderscheiden dat iets een metafoor is;
> het leggen van verbanden tussen origineel en bewerking;
> het leggen van verbanden tussen teksten, de literair-historische context en de maatschappelijke context.
De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Nederlandse literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur.

2.1.8. De leerlingen analyseren literaire teksten met ondersteuning van literaire concepten, met inbegrip van:
- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- kenmerken van literaire teksten: gelaagdheid, specificiteit van woordkeuze (zoals gevoelswaarde, associatieve kracht, klankeffect), van zinsbouw (zoals woordplaatsing) en van stijl;

- literair-historische achtergrond van teksten;
- literaire stromingen;
- fictie, non-fictie;
- literaire genres: proza, poëzie, drama, mengvormen;
- vormen van humor;
- stijlfiguren;
- personages;
- elementen van opbouw;
- elementen van tijd en ruimte;
- specifiek voor proza: teksttypes (zoals roman, novelle, detective, kortverhaal, sprookje, mythe, sage, fabel, legende, film, essay, graphic novel, strip, essay, opiniestuk, docufictie, column), verteltechniek;
- specifiek voor poëzie: dichtvormen (zoals sonnet, rondeel, haiku, limerick, ballade, naamdicht, vrij vers), rijmsoorten, rijmschema's, ritme, delen van een gedicht;
- specifiek voor drama: subgenres (zoals tragedie, komedie, tragikomedie, muziektheater), dramatische handeling;
- het toepassen van strategieën om literatuur te analyseren, zoals het leggen van verbanden binnen teksten, tussen teksten en literaire stromingen en tussen teksten en hun literair-historische achtergrond.

De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Engelse en/of Franse literatuur.

2.1.9. De leerlingen verwoorden in interactie hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.
De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Engelse en/of Franse literatuur.

4. Kunst en cultuur

4.1 Kennis

4.1.1. De leerlingen interpreteren de historische ontwikkelingen van kunst- en cultuuruitingen voor een specifieke periode in het heden en verleden, met aandacht voor
- gelijkenissen en verschillen, kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen (interculturele contacten) uit verschillende cultuurperiodes;
- de historische culturele achtergrond van belangrijke sociale kwesties of gebeurtenissen;
- inzicht in de denkbeelden en de filosofie van een bepaalde tijd en cultuur;
- een ethische en verantwoorde benadering van intellectueel en cultureel eigendom.

4.1.2. De leerlingen hanteren vakspecifieke termen verbonden aan de verschillende artistieke domeinen (beeld, muziek, drama, dans of audiovisuele media of een combinatie ervan) en in functie van hun artistieke praktijk.

4.1.3. De leerlingen onderscheiden aangeboden artistieke principes, materialen en technieken binnen de specifieke artistieke domeinen.

4.2 Vaardigheden

4.2.1. De leerlingen analyseren kunst en culturele vormen uit verschillende kunststromingen, periodes en samenlevingen om een kunsthistorisch referentiekader uit te bouwen binnen de artistieke domeinen literatuur, muziek en architectuur.

4.2.2. De leerlingen passen aangereikte kunsttheorieën of analysemethoden uit de kunstwetenschappen, artistiek onderzoek of aanverwante wetenschappen toe binnen een afgebakende onderzoeksopdracht, met inbegrip van:
- principes, technieken en materialen van kunst en culturele vormen;
- esthetische, ethische en representatieve opvattingen over wat kunst is;
- kunsthistorische elementen en de interactie met de maatschappelijke, historisch, filosofische en geografische context;
- hanteren van meerdere perspectieven.

4.2.3. De leerlingen reflecteren via verschillende uitdrukkingswijzen (zoals verwoorden, verbeelden, bewegen, verklanken) op de betekenisgeving van kunst en culturele vormen en op het concept schoonheid, met inbegrip van een eigen visie, onderbouwd door verschillende opvattingen.

4.2.4. De leerlingen vormen creativiteit om tot kunstzinnigheid door
- het waarnemen te versterken via artistieke activiteiten;
- uit te gaan van waarneming, inleving en de eigenheid van context en materialen;
- het pendelen tussen waarnemen en verbeelden bij het kunstzinnig proces.

4.2.5. De leerlingen komen actief en uit zichzelf tot artistieke creaties, benadering en inzichten, gebruikmakend van verschillende media en artistieke domeinen (zoals beeld, muziek, drama, dans, audiovisuele media of een combinatie ervan).
- in het geval van beeld:
- maken van eigen creaties;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals compositie, lijn, vorm, textuur, ruimte, kleur en licht;
- thematische inhouden zoals licht- en schaduwwerking, perspectief- en compositiewetten, kleurkennis, vormkwaliteiten, plantaardige, dierlijke en menselijke motieven;
- technieken zoals tweedimensioneel tekenen, schilderen, fotograferen, printen; driedimensioneel zoals boetseren, sculptuur, installatie bouwen, maquettes maken, met textiel werken, digitale technieken hanteren;
- materialen zoals digitale tools en analoge middelen zoals klei, verf, licht, steen, papier, textiel, metaal, hout;
- in het geval van muziek:
- deelname aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals ritme, tempo, dynamiek, klankkleur, melodie, samenklank, structuur, vorm, harmonie;
- thematische inhouden aansluitend bij een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek en vanuit muziektheoretische achtergronden;
- technieken zoals solo, ensemble, samenzang, samenspel, improvisatie, variëren, versieren;
- materialen: stem, lichaam, voorwerpen, analoge en digitale instrumenten;
-in het geval van drama:
- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals personage, tijd, ruimte, structuur van verhaal of scène, verbale en non-verbale expressie, emotie;
- technieken zoals theatrale stijlen, improvisatie en theatercodes, inleving en samenspel;
- materialen zoals lichaam, stem, taal, kostuum, decor, rekwisieten, digitale tools;
- in het geval van dans:
- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;

- principes zoals lichaam, tijd, ruimte, dynamische bewegingskwaliteiten, muzikaliteit, inleving;
- technieken zoals klassieke en hedendaagse danstechnieken, improvisatie, basisprincipes van compositie en choreografie;
- materialen zoals lichaam, licht, muziek, decor, kostuums, digitale tools;

-in het geval van audiovisuele media:

- deelname aan een audiovisueel project, zoals digital storytelling;
- principes zoals kader, camerabeweging, montage, licht en geluid;
- technieken zoals scenario, opname, montage, sonorisatie;
- materialen zoals digitale en analoge tools.

4.2.6. De leerlingen verkennen artistieke mogelijkheden, technieken en materialen in functie van eigen creaties, met inbegrip van
- mogelijkheden zien en keuzes maken;
- variëren en combineren van artistieke principes;
- innovatiedenken en creativiteit;
- het verzamelen, ordenen en selecteren van gericht bronnenmateriaal (digitale en niet-digitale bronnen) in functie van eigen creaties;
- het toepassen van werkwijzen om ideeën en inspiratie te verzamelen zoals artistieke werken bestuderen, documenteren, fotograferen, indrukken of objecten verzamelen, noteren, schetsen; het gebruiken van voorstudies.

4.2.7. De leerlingen zetten artistieke principes, technieken en materialen in in functie van creatieve producten en projecten met aandacht voor de eigen artistieke ontwikkeling, zoals bijvoorbeeld bij
- het creëren van een object of product in specifieke materialen;
- het toepassen van artistieke technieken en materialen op een geïntegreerde wijze in een eigen creatie;
- het uitvoeren van een performance of discipline van de podiumkunsten in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- het deelnemen aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen.

4.2.8. De leerlingen beargumenteren via verschillende uitdrukkingswijzen keuzes in hun artistiek proces en in hun creatie in dialoog met anderen, met inbegrip van intentionaliteit in relatie tot bewust handelen.

4.2.9. De leerlingen reflecteren aan de hand van criteria over eigen en andermans creaties, proces en presentatie, met aandacht voor:
- presentatietechnieken;
- intentionaliteit in relatie tot bewust handelen;
- bewustzijn omtrent de eigen artistieke mogelijkheden en voorkeuren;
- feedback op de eigen creatie verwerken als zinvol leermoment.

4.2.10. De leerlingen presenteren eigen creaties aan de hand van presentatietechnieken en geven toelichting bij vorm, inhoud en proces; zoals het samenstellen van een portfolio met volgende mogelijkheden: originele kunst- en ambachtelijke creaties, muzikale composities en/of arrangementen, origineel creatief schrijven, eigen hedendaags architectureaal ontwerp, kunsthistorische reflecties.

4.2.11. De leerlingen zetten hun deskundigheid en hun artistieke talenten in voor een individueel en/of gemeenschappelijk doel of project, met inbegrip van het demonstreren van strategiëen voor leiderschap en interpersoonlijke vaardigheden.

4.3 Attitudes

4.3.1. De leerlingen vertrouwen in hun eigen kunstzinnig proces.° (attitudinaal)

5. Pakket filosofie

5.1 Vaardigheden

5.1.1. De leerlingen reflecteren op basis van inzichten en ervaringen van zichzelf en van anderen over (elementen van) hun opvattingen met betrekking tot mens, wereld en maatschappij, met inbegrip van de fundering hiervan.

5.1.2. De leerlingen reflecteren over wijsgerig antropologische visies, ethische vraagstukken, visies en vraagstukken uit de politieke filosofie, gebruik makend van:
- vakterminologie nodig om de eindterm te realiseren;
- filosofische begrippen en begrippenparen;
- strategieën om te reflecteren over wijsgerig antropologische visies, ethische vraagstukken, visies en vraagstukken uit de politieke filosofie, zoals vragen stellen, visies interpreteren en vergelijken, gedachte-experimenten uitvoeren, casussen bestuderen, teksten met een filosofische invalshoek lezen, voor en tegen een visie argumenteren, de eigen visie in vraag stellen.

5.1.3. De leerlingen ontwikkelen een onderbouwde argumentatie over thema's uit filosofische domeinen zoals de wijsgerige antropologie, ethiek, politieke filosofie, gebruik makend van:
- vakterminologie nodig om de eindterm te realiseren;
- geldigheid van redeneerschema aan de hand van basisprincipes uit de logica zoals syllogisme, modus ponens en modus tollens;
- valkuilen van het denken zoals cognitieve zwakheden, biases;
- drogredenen zoals op de persoon spelen, overdrijven, overhaast veralgemenen, een gezagsargument aanhalen, stropop aanhalen, hellend vlak aanhalen, woorden in iemands mond leggen, onjuiste oorzaak-gevolgrelatie trekken, meervoudige vraag stellen, cirkelredenering;
- stellen van filosofische vragen;
- lezen van teksten met een filosofische invalshoek;
- toepassen van strategieën om een argumentatief betoog op te bouwen met inbegrip van het selecteren van relevante informatie, een argumentatieschema opstellen, de geldigheid van een redenering onderzoeken, drogredenen detecteren;
- toepassen van strategieën om een onderbouwde argumentatie te creëren zoals actief luisteren, vragen stellen, socratisch gesprek voeren, creatief denken, zich inleven in en reageren op andermans standpunt, (tegen)argumenteren, visies interpreteren en vergelijken, gedachte-experimenten uitvoeren, de eigen visie in vraag stellen.

6. Pakket uitgebreide statistiek

6.1 Kennis

6.1.1. De leerlingen hebben inzicht in het toetsen van hypothesen bij een verdeling zoals normale verdeling, binomiale verdeling, poissonverdeling, waarbij vaak voorkomende fouten en misconcepties bij het interpreteren van statistische informatie aan bod komen.

6.2 Vaardigheden

6.2.1. De leerlingen gebruiken de binomiale verdeling in betekenisvolle situaties, met functioneel gebruik van ICT.

6.2.2. De leerlingen leggen aan de hand van voorbeelden de betekenis van betrouwbaarheidsniveau en betrouwbaarheidsinterval uit.

6.2.3. De leerlingen analyseren datasets met behulp van statistische software om de uiteindelijke resultaten te kunnen interpreteren.

Gezien om gevoegd te worden bij het decreet van […] over vervangende eindtermen en vervangende specifieke eindtermen in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.