

ingediend op **1585** (2022-2023) – Nr. 1
16 februari 2023 (2022-2023)

Verslag van de hoorzitting

namens de Commissie voor Leefmilieu,
Natuur, Ruimtelijke Ordening en Energie
uitgebracht door Tinne Rombouts

over de leidingstraat als een van de transportmodi
tussen de haven van Antwerpen
tot aan de grens met Nederland (Geleen)
en verder tot in het Ruhrgebied

Samenstelling van de Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Energie:

Voorzitter: Gwenny De Vroe.

Vaste leden:

Inez De Coninck, Andries Gryffroy, Freya Perdaens, Jeroen Tiebout, Wilfried Vandaele;
Bart Claes, Leo Pieters, Sam Van Rooy;
Stijn De Roo, Tinne Rombouts;
Steven Coenegrachts, Gwenny De Vroe;
Staf Aerts, Mieke Schauvliege;
Bruno Tobback.

Plaatsvervangers:

Annick De Ridder, Marius Meremans, Joris Nachtergaele, Axel Ronse, Nadia Sminate;
Carmen Ryheul, Stefaan Sintobin, Wim Verheyden;
Robrecht Bothuyne, Brecht Warnez;
Bart Tommelein, Bart Van Hulle;
Johan Danen, Chris Steenwegen;
Hannes Anaf.

Toegevoegde leden:

Jos D'Haese.

INHOUD

I.	Toelichting	5
1.	Toelichting door Peter David, Departement Omgeving	5
1.1.	Situering.....	5
1.2.	Planproces	6
1.3.	Publieke raadpleging en inspraak	7
1.4.	Overleg en onderzoek na inspraak	8
1.5.	Beslissing Vlaamse Regering van 20 januari 2023	9
2.	Gezamenlijke toelichting door William Demoor van Port of Antwerp-Bruges en Tanja Merckx van Essenscia	9
2.1.	Strategie.....	10
2.2.	Economische noodzaak	10
2.3.	Enkele kerncijfers	11
2.4.	Energietransitie	11
2.5.	Mens en omgeving	12
3.	Toelichting door professor Kevin Van Geem, UGent	13
3.1.	Onderzoeksvragen	13
3.2.	Emissies	13
3.3.	Bouwstenen	14
3.4.	Waterstof.....	14
3.5.	Toekomstvisie	15
3.6.	Slotbemerkingen.....	16
4.	Gezamenlijke toelichting door Tycho Van Hauwaert van Bond Beter Leefmilieu en Frederik Mollen van Natuurpunt	16
4.1.	Industriële transitie	16
4.2.	Risico op fossiele lock-in	17
4.3.	Maatschappelijke kosten-batenanalyse	18
4.4.	Milieueffectenrapport: nood aan klimaattoets	18
4.5.	Aanbevelingen.....	19
4.6.	Impact op natuur	19
4.7.	Van probleem naar opportuniteit.....	20
4.8.	Procesvoorwaarden	21
5.	Toelichting door Leen Vanhamme van Fluxys	21
5.1.	Het Belgische energieverbruik	22
5.2.	Waterstof en CO ₂	22
II.	Vragen van de commissieleden.....	24
1.	Tussenkoms van Bruno Tobback.....	24
2.	Tussenkoms van Staf Aerts	25
3.	Tussenkoms van Annick De Ridder	25
4.	Tussenkoms van Maurits Vande Reyde	26
5.	Tussenkoms van Leo Pieters	27
6.	Tussenkoms van Tinne Rombouts	27

III. Antwoorden door de sprekers	28
1. Antwoorden door Peter David van het Departement Omgeving	28
2. Antwoorden door William Demoor van Port of Antwerp-Bruges	30
3. Antwoorden door Gert Verreth en Tanja Merckx van Essenscia	31
4. Antwoorden door Tycho Van Hauwaert van BBL.....	32
5. Antwoorden door Frederik Mollen van Natuurpunt	33
6. Antwoorden door Leen Vanhamme van Fluxys	33
7. Aanvullende vragen en antwoorden.....	34
8. Schriftelijk antwoord achteraf bezorgd door professor Kevin Van Geem	34
Gebruikte afkortingen	35
Bijlagen: zie dossierpagina van dit document op www.vlaamsparlement.be	

Op woensdag 25 januari 2023 hield de Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Energie een hoorzitting over de leidingstraat als een van de transportmodi tussen de haven van Antwerpen tot aan de grens met Nederland (Geleen) en verder tot in het Ruhrgebied.

Voor deze hoorzitting waren volgende sprekers te gast in de commissie:

- Peter David, expert planprocessen, Departement Omgeving
- Tanja Merckx, Logistics Advisor, Essenscia
- William Demoor, vice-president Customer Relations, Port of Antwerp-Bruges
- Gregory Claes, Port of Antwerp-Bruges (beschikbaar voor vragen)
- Gert Verreth, directeur Communicatie en Public Affairs, Essenscia (beschikbaar voor vragen)
- professor Kevin Van Geem, Laboratory for Chemical Technology (LCT), Center of Sustainable Chemistry (CSC), UGent
- Tycho Van Hauwaert, beleidsmedewerker Industrie en Circulaire economie, Bond Beter Leefmilieu
- Frederik Mollen, beleidsmedewerker Ruimte, Natuurpunt
- Leen Vanhamme, Director Transformation and Sustainability, Fluxys
- Steven Van Caekenberghe, Head of Technical Management Nextgrid, Fluxys (beschikbaar voor vragen).

De bij de toelichting gebruikte presentaties zijn te vinden op de [dossierpagina](#) van dit document op www.vlaamsparlement.be.

De leden van de Commissie voor Economie, Werk, Sociale Economie, Wetenschap en Innovatie en de leden van de Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken werden uitgenodigd dit agendapunt bij te wonen.

(Deze commissievergadering werd als hybride vergadering georganiseerd.)

I. Toelichting

1. Toelichting door Peter David, Departement Omgeving

Peter David, expert Planprocessen, is binnen het Departement Omgeving verantwoordelijk voor de gewestelijke planprocessen en de RUP's en voor het proces van de leidingstraat, het GRUP Leidingstraat Antwerpen-Ruhr (Geleen).

Hij geeft in eerste instantie een stand van zaken van het project, inhoudelijk en beleidsmatig. Er was een goedkeuring van de startnota in december 2020, daarna was er de inspraak, en vervolgens de beslissing van de Vlaamse Regering van 20 januari 2023 om het planproces stop te zetten.

1.1. Situering

Het project 'Leidingstraat Antwerpen-Ruhr' betreft het voorbehouden van ruimte om ondergrondse leidingen te kunnen aanleggen. De Vlaamse overheid, het Departement Omgeving en de parlementsleden kunnen dat op verschillende manieren doen. In dit geval werd een planproces opgezet dat moet leiden tot een GRUP. Dit plan voorziet in de bestemming van de ruimte voor ondergrondse leidingen. Daarna volgt nog de omgevingsvergunning. De bestemming wordt geregeld met een overdruk op een bestemming in grondkleur. De overdruk voor een leidingstraat heeft in de meeste gevallen de grondkleur van een agrarische bestemming of een open ruimte, een groene bestemming. Hier gaat het om hoofdtransportleidingen of leidingen van minstens nationaal belang. Het gaat om een verbinding tussen de haven van Antwerpen, langs het Albertkanaal, en uiteindelijk een verbinding met het Ruhrgebied in Duitsland. Het gaat dus niet om kleinschalige lokale aan-

sluitingen. Het gaat om een traject van ongeveer 150 kilometer. Het is wel de bedoeling om tussenliggende grote bedrijvencusters erop aan te sluiten – niet alle clusters, maar wel die in Geel, Meerhout, Beringen, Genk en Geleen in Nederland. Dit aantakken van clusters werd ook voor de drie onderzochte tracés bekeken.

Er wordt een strook van 45 meter breed gereserveerd, inclusief de veiligheidsstroken van 5 meter aan beide kanten. Er is dus 35 meter beschikbaar voor de effectieve aanleg van leidingen.

Een GRUP is een verordenend plan. Het reserveren van ruimte gebeurt om het latere vergunningsproces te versnellen op het ogenblik dat er zich een concrete investering aandient. Na het aanduiden van de bestemming volgen er nog een omgevingsvergunning en, op federaal vlak, een vervoersvergunning. Peter David benadrukt dat nu al een GRUP wordt opgesteld om snel te kunnen handelen wanneer er een aanvraag komt. Dat geeft zekerheid voor geïnteresseerde investeerders.

Het leidingstraatproject maakt deel uit van het Vlaamse Omgevingsbeleid, aldus Peter David. Hij keert daarvoor terug naar het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Aangevuld met de strategische visie voor het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen vormt dit het Vlaamse beleidskader voor het opmaken van GRUP's. Daarin wordt het vervoer via pijpleidingen vanwege de duurzaamheid gezien als een te ondersteunen transportmodus. In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen werd destijds ook voorzien dat de zeehaven van Antwerpen en het economische netwerk van het Albertkanaal als de belangrijkste economische knooppunten moeten worden aangesloten op de hoofdinfrastructuur. Dus moeten ze op een te bouwen leidingennetwerk worden aangesloten.

De leidingstraat is ook een prioritaire actie binnen de uitwerking van het economische netwerk van het Albertkanaal. Het hoofdstuk 'Mobiliteit en openbare werken' van het Vlaams regeerakkoord omschrijft pijpleidingen als een te versterken volwaardige transportmodus. Daar wordt ook gestipuleerd dat de Vlaamse Regering actief ruimte voorziet voor de aanleg van leidingen. Iets gelijkaardigs staat ook in het Vlaams Energie- en Klimaatplan. Daarin wordt de ambitie uitgesproken om duurzamer en koolstofarmer te worden op het vlak van energiesystemen. Het aanleggen van leidingen past in dat opzet. Schadelijke stoffen zoals koolstofdioxide en stikstofdioxide moeten niet of zo weinig mogelijk worden uitgestoten. Bij het transport via leidingen is die uitstoot heel wat lager.

1.2. Planproces

Het verbinden van Antwerpen met het Ruhrgebied via de leidingstraat werd dus al veel eerder als een beleidsprioriteit gezien voor Vlaanderen. In 2005 startte de Vlaamse Regering al met een planproces voor een propyleenleiding langs het Albertkanaal. Dat nam zodanig veel tijd in beslag dat de economische noodzaak intussen achterhaald was. Daarom werd dat planproces destijds stopgezet. Het Vlaams Parlement heeft de voorbije jaren al herhaaldelijk acties genomen over het versnellen van investeringsprojecten en het verkorten van vergunningsprocedures. Het stopzetten van dat planproces vormde daartoe een van de aanleidingen. Dat heeft geleid tot het aanpassen van regelgeving. Peter David verwijst hiervoor naar de complexe projecten en de geïntegreerde planprocessen.

In 2005 werd al vastgesteld dat er maar heel weinig ruimte beschikbaar was. De conclusie was toen dat er misschien nog wel plaats was voor een propyleenleiding, maar dat dan de ruimte volzet was. De vraag was dus of een leidingstraat nog wel kon. Iets dergelijks heeft een grote impact op de omgeving. Voor het leidingstraatproject werd in de periode 2017-2019 verkennend onderzoek uitgevoerd naar mogelijke tracés. In 2019 gaf de huidige Vlaamse Regering de opdracht om te starten

met een geïntegreerd planproces. Dat was een principiële beslissing, nog geen startnota. Ook in 2019 werd onder de naam Trilog een overeenkomst afgesloten tussen de petrochemische industrie en de drie regio's die betrokken zijn in het concrete planproces: Noordrijn-Westfalen, Nederland en Vlaanderen.

Op 18 december 2020 keurde de Vlaamse Regering op basis van het uitgevoerde onderzoek een startnota goed voor een GRUP. Die startnota bevat de doelstelling om een leidingstraat te reserveren op de verbinding Antwerpen-Albertkanaal-Geleen. De startnota bevatte drie mogelijke tracés. De Vlaamse Regering was er dus van overtuigd dat er wel degelijk nog een traject kon worden gevonden. Het is volgens Peter David gebruikelijk om in een startnota meer dan één tracé op te nemen. Zo kunnen hun kwaliteiten goed worden afgewogen.

1.3. Publieke raadpleging en inspraak

De regelgeving van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening schrijft voor om heel vroeg in het proces het publiek te raadplegen. Dus ook over tracés die misschien nog niet helemaal zijn onderzocht. Die raadpleging gebeurde van 2 maart tot 30 april 2021. Er waren veel ongeruste reacties. De raadpleging kreeg veel weerklank in de pers. Peter David vond dat een heftige periode.

De publieke raadpleging voorzag in toelichtingen voor bewoners, gemeentebesturen, Vlaamse administraties, economische actoren en adviesraden. Er waren 18 toelichtingen voor gemeenten, 8 webinars voor het publiek, 1700 deelnemers en heel wat individuele gesprekken met betrokken bewoners. De covidperiode bemoeilijkte de directe communicatie. Alles verliep digitaal.

De publieke raadpleging resulteerde in 55 adviezen van gemeenten, provincies en administraties, en 4300 inspraakreacties van burgers en instanties. Het ging eigenlijk om veel meer reacties want een deel van die 4300 reacties waren petitieën. De grootste petitie bevatte 6000 handtekeningen.

Het overgrote deel van de inspraakreacties was negatief en betrof vooral de bezorgdheid over de woningen. Ze gingen ook over landbouw- en bedrijfsgebouwen. Het grootste aantal reacties ging over de bezorgdheid over de impact op natuur-, landbouw- en bosgebieden. Vaak werd benadrukt dat de aanleg van de leidingstraat natuurcompensaties zou vereisen. Men ging ervan uit dat er zo weinig mogelijk natuur zou verloren gaan. Als dat toch zou gebeuren, moest het worden gecompenseerd. Peter David stelt dat daarover geen discussie kan bestaan aangezien het wettelijk wordt voorzien. Veel mensen stelden ook dat het project eenzijdig gericht zou zijn op economische bedrijfsbelangen. Men betwijfelde de economische noodzaak van het project en van nieuwe leidingen. Men stelde dat de bestaande leidingen moesten worden gebruikt. Peter David bevestigt dat het netwerk van ondergrondse leidingen in Vlaanderen inderdaad heel dicht is. Men was in de reacties ook van oordeel dat het project haaks staat op de klimaatdoelstelling om CO₂ te reduceren. Men vond ook dat er geen inspraak was in het planproces. Dat had volgens Peter David onder meer te maken met hoe de pers het project besprak. Veel gemeentebesturen beklemtoonden dat zij inspraak wilden hebben over het verdelen van de lasten en de lusten van het project. Deze reacties kunnen in verband worden gebracht met de reacties over de economische noodzaak en de vermeende eenzijdigheid.

Bij de meeste planprocessen leidt de verwerking van de inspraakreacties tot een scopingnota die verduidelijkt wat men zal doen met de inspraak. Toen was nog niet geweten dat het planproces zou worden stopgezet. Men was toen van oordeel dat bij het verwerken van de inspraak op twee sporen moest worden ingezet in het overleg en het onderzoek: de plandoelstelling en het optimaliseren van de tracés. Men moest de impact op minstens woningen en gebouwen en ook op de natuur

beperken. Het planteam kwam tot het inzicht dat dit moest leiden tot een nieuwe startnota met een fundamenteel gewijzigde plandoelstelling. Zo komt men tot nieuwe tracés, waardoor weer andere eigenaars worden aangesproken. Ook zij moeten de kans op inspraak krijgen.

1.4. Overleg en onderzoek na inspraak

Peter David geeft vervolgens toelichting bij het overleg dat moest gebeuren om de nieuwe plandoelstelling te onderbouwen. Met experts en academici werd een rondetafel georganiseerd over het economische belang van de betrokken bedrijfsclusters en het strategische belang van de leidinginfrastructuur voor die clusters. Dat inzicht werd nadien bevestigd in een bevraging op initiatief van Essenscia. De leden van Essenscia gaven aan dat zij op korte termijn, tussen de vijf en tien jaar na de bevraging in 2021, een groot aantal investeringen verwachtten. Parallel werd een rondetafel met experts en academici georganiseerd over natuur, landbouw en landschap. Daar werd de mogelijkheid bekeken om een leidingstraat aan te leggen als een soort natuurverbinding, met een natuurmeerwaarde.

Er is veel kennis over de impact van één leiding. In Vlaanderen is er relatief weinig ervaring met leidingstraten. Daarom heeft het Departement Omgeving de vraag naar de impact van een leidingstraat opgenomen in zijn onderzoeksprogramma. Daarvoor zal worden samengewerkt met de Bodemkundige Dienst van België. Een onderzoeksgroep rond professor Elvira Haezendonck van de VUB heeft in opdracht van het Departement MOW in een synthesesnota de kennis gebundeld over het voordeel van pijpleidingen. Die nota maakt duidelijk hoe belangrijk de leidingstraatverbinding Antwerpen-Ruhr is, maar dan wel vanuit mobiliteitsperspectief. Een leidingstraat is geen concurrent van vrachtwagens, spoorlijnen of waterwegen. Het is een sluitstuk in het volledige, multimodale infrastructuurnetwerk. Professor Van Geem maakte in opdracht van het Departement Omgeving een overzicht van de verwachte vervoersstromen in de komende jaren. Hij vroeg zich af voor welke stoffen op die verbinding een leidingstraat nodig is.

De inspraak bevatte, naast het pleidooi om landbouw en natuur te ontzien, ook de vraag om te zoeken naar mogelijkheden, parallel met de bestaande leidingen en bestaande infrastructuur. Er waren ook veel gedetailleerde opmerkingen over concrete locaties. De reacties kwamen van eigenaars van woningen en bedrijven, van landbouwers, en van beheerders van natuurgebieden. Er waren vaak ook suggesties om tracés aan te passen. Dat alles werd onderzocht en heeft effectief geleid tot geoptimaliseerde tracés met veel minder impact. Voor het noordelijke en zuidelijke tracé bleek het mogelijk om woningen en bedrijfsgebouwen te vermijden. Voor het centrale tracé lukt dat niet. Daarom vindt het planteam dat het centrale tracé niet verder in aanmerking moet komen.

Er werden ook mogelijkheden gevonden om door tracéaanpassingen en door aangepaste technieken zoals gestuurde boringen, de impact op natuurwaarden op de kwetsbaarste locaties te beperken.

Het terreinonderzoek in functie van de tracéaanpassingen door Antea ging gepaard met een eerste aanzet tot milieubeoordeling.

Dit overzicht van uitgevoerde onderzoeken is volgens Peter David niet volledig. Het onderzoek werd gestart met een verkennend onderzoek naar het beheer van de leidingstraat. Dit onderzoek was erop gericht om de breedte van 45 meter optimaal te gebruiken, om de veiligheid van verschillende leidingen bij elkaar te bewaken, om na te gaan hoe de lasten en lusten van deze infrastructuur konden worden verdeeld. Dit onderzoek, dat nog loopt, wordt uitgevoerd door Frank De Mulder van Bopro.

De beleids- en maatschappelijke context van de leidingstraat werd op zijn kop gezet door de oorlog in Oekraïne vanaf februari 2022. Die had een economische impact en veroorzaakte een crisis in de energiebevoorrading. Rusland verminderde de aanvoer van energie naar Europa. De Europese Commissie besliste om de aanvoer van fossiele energie uit Rusland af te bouwen. Dat sluit aan bij de reeds bestaande ambitie in het Vlaams Energie- en Klimaatplan: de afbouw van het gebruik van fossiele aardgas en aardolie uit andere landen. Dat betekent dat ons energie- en grondstoffensysteem op een versnelde manier moet worden herzien. Die uitdaging staat nu helemaal vooraan op de agenda. Bedrijven en landen die vandaag op fossiele energie uit het oosten rekenen, zullen in de toekomst hun energie voornamelijk uit het westen halen, onder andere uit de grote zeehavens aan de Noordzee. Op hetzelfde ogenblik werd ook vastgesteld dat de strategische aanvoer last heeft van het waterpeil op de Rijn, dat de laatste jaren steeds lager ligt en het transport via de waterwegen bemoeilijkt. In deze hele context blijkt het vervoer van energie en grondstoffen via pijpleidingen het beste alternatief. De aanleg van dergelijke leidingen zorgt ook voor het verder integreren van bedrijven en bedrijvencusters. Peter David is ervan overtuigd dat ondergrondse leidingen meer dan ooit in de context van de energie- en klimaatcrisis van strategisch belang zijn op korte termijn. Een leidingstraat biedt in die context een kader voor concrete investeringsbeslissingen.

In zijn presentatie nam Peter David een aantal gegevens op over de verwachte vraag naar energie- en grondstoffengebruik. Alles wijst erop dat die verwachtingen nu al een onderschatting zijn en dat de evolutie naar niet-fossiel sneller zal verlopen.

De leidingstraat moet ook worden gezien als een onderdeel van het Europese leidingennetwerk.

1.5. Beslissing Vlaamse Regering van 20 januari 2023

Hiermee besluit Peter David zijn terugblik op het proces. Hij komt nu bij de beslissing van de Vlaamse Regering van 20 januari 2023 om het planproces stop te zetten. De Vlaamse Regering verwacht, om de geschetste strategische doelstellingen te realiseren, dat de betrokken industrie zich eerst duidelijk zou engageren. Het stopzetten van het proces zal worden gecommuniceerd aan alle betrokkenen. Als er na een engagement een nieuw planproces zou komen, zal er in elk geval worden teruggegrepen naar de onderzochte tracés. Het uitgangspunt zal zijn om onteigeningen maximaal te vermijden. Een eventuele nieuwe procedure, met een eventuele nieuwe beslissing van de Vlaamse Regering om die procedure op te starten, is dus enkel mogelijk na een duidelijk uitgesproken engagement van de industriële partners. Het engagement zal worden gevraagd in de vorm van een covenant, een 'letter of intent'. Daarin zal een uitspraak worden gevraagd over de intenties om de leidingstraat te gebruiken, over de timing, het beheer en de financiële tussenkomst in het gebruik van de leidingstraat en in het flankerende beleid. Gemeenten en eigenaars zullen worden geïnformeerd over de stopzetting van het planproces en over de vraag tot een engagement van de industrie. Dat gebeurt nu al via de website en een nieuwsbrief en door middel van directe communicatie.

2. Gezamenlijke toelichting door William Demoor van Port of Antwerp-Bruges en Tanja Merckx van Essenscia

William Demoor, vice-president Customer Relations Port of Antwerp-Bruges, is verantwoordelijk voor het klantenbeleid in het Havenbedrijf Antwerpen-Brugge. Hij moet vooral investeringen aantrekken en de gronden, de mobiliteit en de relaties met de rederijen beheren. Hij is blij om met een highleveltoelichting samen met

Tanja Merckx te mogen uitleggen waarom het planproces en de leidingstraat cruciaal zijn voor de invulling van de ambities, zowel nu als in de toekomst.

Tanja Merckx, Logistics Advisor Essenscia, kijkt als logistiek adviseur onder andere de strategische infrastructuur. Zij heeft zelf geen chemische achtergrond.

2.1. Strategie

William Demoor licht de ambitie toe die aan de grondslag lag van de fusie tussen de havens van Antwerpen en Zeebrugge. Port of Antwerp-Bruges wil een zeehaven zijn die mens, economie en klimaat verzoent met elkaar. In leidingen, pijpleidingen en de leidingstraat zijn daarvoor mooie aanknopingspunten te vinden. Het ondernemingsplan van het havenbedrijf is rond die drie thema's gestructureerd. William Demoor licht rond elk van die thema's toe waarom de leidingstraat cruciaal is.

In het economisch luik zijn er twee aanknopingspunten met het ondernemingsplan. In de 'value proposition' ziet men hoe het havengebied zich als industriële cluster in een competitie met anderen ziet. De leidingstraat heeft ook belang in het kader van de connectiviteit. Die is cruciaal voor de wereldwijde bevoorrading en de netwerkgedachte.

De reservering van de leidingzone was al voorzien in het regeerakkoord van deze legislatuur. Er waren ook de startnota, het planningsproces en de trilaterale strategie, de samenwerking tussen de drie regio's, die drie economische polen zijn op het vlak van de competitiviteit en de verduurzaming van de clusters.

William Demoor maakt duidelijk dat Nederland zich aan de vooravond bevindt van de concretisering van dit project. Het hele planningsproces is daar al achter de rug. Daar heeft men – zowel economisch als wat betreft transitie en klimaat – de leidingzone tussen de haven van Rotterdam, Geleen en het Ruhrgebied in 2021 al als een project van nationaal belang geormerkt. Zij vinden dit cruciaal voor de competitiviteit en de ambities, die zowel nationaal als regionaal zijn geuit, om de economische clusters te behouden en in de toekomst te versterken. De havens in Vlaanderen dreigen achterop te geraken in de ambitie om de verduurzaming en de transitie van de industriële clusters te bewerkstelligen als we niet investeren in de nodige infrastructuren om de rol van centraal knooppunt tussen vraag en aanbod te vervullen.

2.2. Economische noodzaak

Volgens *Tanja Merckx* is het reserveren van ruimte voor pijpleidingen cruciaal voor de economie. Als die ruimte vandaag niet wordt gereserveerd, zou het in de toekomst wel eens onmogelijk kunnen worden om deze transportmodus verder te ontwikkelen. En dat in een context van verduurzaming en verankering van de sterk geïntegreerde chemische clusters en de industrie in Vlaanderen.

Het verbinden van Antwerpen langs het economisch netwerk van het Albertkanaal richting het Ruhrgebied moet zorgen voor een continue toevoer van zowel essentiële grondstoffen als energiedragers en zo de energietransitie en de energieonafhankelijkheid verzekeren. Een goede logistieke ontsluiting brengt een competitief voordeel voor de haven maar natuurlijk ook voor het hele land.

Het voordeel van pijpleidingen is dat ze op een veilige en duurzame manier grote volumes kunnen transporteren. Dit zal ook de keuze voor strategische investeringen en ontwikkelingen van nieuwe technologieën in Vlaanderen positief beïnvloeden. En het zal zorgen voor het behoud van de grote toegevoegde waarde en veel jobcreatie.

2.3. Enkele kerncijfers

Tanja Merckx zoomt vervolgens in op de cijfers met betrekking tot de chemie en de 'life sciences'-industrie in Vlaanderen. Het economisch belang van de sector is enorm groot. Er zijn ongeveer 65.000 directe en 150.000 indirecte jobs. De laatste jaren zijn die aantallen gegroeid. Er zijn veel investeringen. De sector is zeer sterk exportgericht. Er is een internationale concurrentie. Er wordt een toegevoegde waarde van 14 miljard euro gecreëerd. Het maatschappelijke belang is groot. De chemische bouwstenen staan aan de basis van heel wat waardenketens, die nodig zijn voor heel wat producten die we in ons dagelijkse leven gebruiken, producten die ook een rol spelen in de duurzame transitie.

Zij toont op een landkaart dat Antwerpen op Europees vlak het knooppunt is van het pijpleidingennetwerk. Volgens Essenscia en Port of Antwerp-Bruges is deze connectiviteit een grote troef voor ons land. De ethyleenleiding is een mooi voorbeeld van de Europese connectiviteit. De rode bol van de rode lijn is het eindpunt van de propyleenleiding. Er is nood aan extra transportcapaciteit voor propyleen. Tegen 2024 zal Antwerpen wellicht de grootste Europese propyleenhub zijn. Voor polymeren is propyleen na ethyleen de belangrijkste grondstof. Het is een bouwsteen voor duurzame toepassingen, bijvoorbeeld isolatiematerialen, pvc-buizen voor warmte- en verwarmingsleidingen in gebouwen, het omhulsel van elektrische kabels, zonnepanelen, smeermiddelen voor windturbines, sterke lichtgewichtmaterialen voor elektrische auto's, fietsen, treinen, trams en bussen, en medisch materiaal zoals ontsmettingsmiddelen en mondmaskers.

De productie in Antwerpen zorgt voor autonomie in de eigen productie van grondstoffen. Dat vindt Essenscia belangrijk in de huidige geopolitieke context. De industriële transitie naar een duurzame productie is ingezet, met een graduele evolutie naar meer biogebaseerde, gerecycleerde en groene moleculen.

Hoeveel volume kan zo'n pijpleiding nu transporteren? Tanja Merckx geeft het voorbeeld van een pijpleiding die 550.000 ton propyleen transporteert. Dit verwachte volume tegen 2024 is het equivalent van 356 vrachtwagens per dag, een rij van 6 kilometer.

De doelstelling om tegen 2050 klimaatneutraal te zijn past volledig in het strategisch plan van de haven: de vergroening van het platform en de noodzaak om klaar te zijn met duurzame moleculen.

William Demoor vat het economische belang voor de regio nog eens samen in twee punten: competitiviteit ten aanzien van andere clusters en connectiviteit. Port of Antwerp-Bruges is ervan overtuigd dat pijpleidingen een cruciale rol spelen in het bijdragen tot de doelstellingen inzake energie- en industriële transitie. Het gaat niet alleen om het vergroenen van het platform maar ook van het hele industriële weefsel. Vlaanderen heeft de afgelopen decennia een onwaarschijnlijke clustering van kennis en knowhow gekend en heeft de ambitie om de bestaande welvaartscreatie te behouden maar deze tegelijk ook voor te bereiden op de toekomst. De 'supply chain' zal veel gediversifieerder moeten zijn dan enkel op basis van olie, gas en elektriciteit. Daarvoor is nieuwe infrastructuur nodig.

2.4. Energietransitie

William Demoor geeft twee voorbeelden van wat nu al in deze transitie gebeurt.

Waterstof wordt als energiedrager zowel door de Vlaamse als de federale overheid als centraal punt naar voren geschoven. Dat lag voor een deel aan de basis van de fusie tussen de havens van Antwerpen en Zeebrugge. De ontvangstlocatie Zeebrugge wordt via pijpleidingen gekoppeld aan de haven van Antwerpen. Daardoor kan de transitie

van fossiele brandstoffen op termijn worden bewerkstelligd. De infrastructuur verder richting Ruhrgebied is cruciaal. William Demoor vraagt om het planningsproces te starten om dat mogelijk te maken. Waterstof wordt nu al in een concrete economische context gerealiseerd.

Hetzelfde geldt volgens hem voor CO₂. Hier wordt gepioneerd met de liquefactie, de afvang van CO₂. De EU voorziet daarvoor belangrijke sommen voor Antwerp@C, een liquefactieterminal die in Antwerpen zal worden gebouwd om CO₂ af te vangen. Dat is een cruciale schakel voor de carbon capture and storage richting de mogelijke opvangvelden in het buitenland. Er moet ook ten aanzien van carbon capture and utilisation, het gebruiken van CO₂, een cruciale positie worden ingenomen in dat netwerk. Ook daarom is dat leidingennetwerk belangrijk voor de klimaatambities.

Veel van de investeringen die de afgelopen jaren in ons industrieel weefsel zijn gebeurd, zijn het gevolg van onze centrale positie in de pijpleidingenconnectiviteit. Het is nu het moment, meent de spreker, om ervoor te zorgen dat dat ook in de toekomst zo zal zijn.

2.5. Mens en omgeving

Tanja Merckx buigt zich vervolgens over de vraag hoe een pijpleiding past in het kader van mens en omgeving, de derde pijler van het strategisch plan van het havenbedrijf.

Een pijpleiding is de milieuvriendelijkste en veiligste transportmodus, die bovendien onzichtbaar is.

Uit een studie van Roland Berger blijkt dat pijpleidingen het beste scoren op alle vlakken: veiligheid, CO₂-emissie, energie-efficiëntie. Een pijpleiding van 36 inch bijvoorbeeld, waar 100.000 ton per dag doorheen gaat, stoot een kleine 21 ton CO₂ uit. Die uitstoot is onvermijdelijk omdat er nog altijd boosterstations nodig zijn. Om het product te verpompen is druk nodig. Voor hetzelfde transport zijn 80 treinen nodig, met 67 ton CO₂-emissie. Ook met schepen is er drie keer zoveel uitstoot. Er zijn 4300 vrachtwagens nodig, met een uitstoot van 546 ton CO₂. Een pijpleiding vergt geen voor- en natransport, en er zijn ook geen lege retourvrachten. Een belangrijk voordeel is ook dat je weet wanneer het product zal aankomen eens het vertrokken is in de pijpleiding.

Ook wat betreft congestie op het wegennet scoort de pijpleiding het best. Waterwegen en spoorwegen scoren daar minder goed, omdat er bruggen en sluizen moeten worden geopend, en er zijn ook spoorwegovergangen. Een pijpleiding genereert ook zeer weinig visuele hinder en geluids- en geuroverlast. En er zijn de externe klimatologische factoren. Met de lage waterstanden op de Rijn worden de bedrijven tegenwoordig elk jaar geconfronteerd. Bovendien is er een tekort aan personeel in de vervoersector, zowel voor vrachtwagens, treinen als schepen.

Tanja Merckx benadrukt dat desalniettemin alle transportmodi nodig zijn. Men moet het juiste transportmiddel inzetten voor het juiste product en voor de juiste noodzaak.

Een laatste slide in de voorstelling van Tanja Merckx toont hoe het landschap er kan uitzien na de aanleg van een pijpleiding. Enkel een rood paaltje verraadt de aanwezigheid van een pijplijn. Meerwaarde creëren is mogelijk. Uiteraard moeten een aantal veiligheidsaspecten in acht worden genomen, zoals de afwezigheid van diepgewortelde bomen.

3. Toelichting door professor Kevin Van Geem, UGent

Professor *Kevin Van Geem*, Laboratory for Chemical Technology, Center of Sustainable Chemistry, UGent, heeft het over de stofstromen in de energietransitie. Hij maakte zijn studie voor de recente beslissingen, in de zomer van 2022.

3.1. Onderzoeksvragen

De studie van Kevin Van Geem ging in op de volgende dertien onderzoeksvragen:

- 1° Welke grondstoffen en energiedragers zijn nodig voor de verduurzaming van de (petro)chemie en de transitie naar een meer circulaire industrie?
- 2° Zullen verschillende vormen van waterstof nodig zijn?
- 3° Welke rol zal er nog weggelegd zijn voor meer klassieke petrochemische grondstoffen en bijproducten?
- 4° Welke andere stoffen/moleculen komen nog in beeld?
- 5° Welke industriële activiteiten die CO₂ als grondstof kunnen gebruiken worden verwacht in de toekomst?
- 6° Onder welke vorm zal CO₂ hoofdzakelijk worden getransporteerd: vloeibaar of gasvormig? Wat kun je er dan mee doen?
- 7° Welke verhouding wordt er verwacht tussen het gebruik en de captatie van CO₂: CCU versus CCS?
- 8° Welke CO₂-stromen worden verwacht tussen het Ruhrgebied en Antwerpen? In welke richting zullen die gaan?
- 9° Wat zal in de toekomstige energiemix het belang zijn van energiedragers die gebaseerd zijn op moleculen?
- 10° Welke stoffen zullen tijdens de transitiefase gelijktijdig moeten worden getransporteerd op de 'backbones'?
- 11° Wat is de toekomst van bijvoorbeeld ammoniak en methanol?
- 12° Hoe verhoudt dit zich ten opzichte van de elektrificatie in 2040?
- 13° Ten slotte is er de vraag naar de synergie-effecten.

Kevin Van Geem heeft een grote hoeveelheid internationale en lokale rapporten doorgenomen. Hij heeft topmanagers uit de grootste bedrijven uit de procesindustrie in Vlaanderen en het buitenland geïnterviewd. Hij heeft samen met andere professoren alle mogelijke vakliteratuur doorgenomen. En hij heeft gesproken met ngo's. Dit alles leidde tot een openbaar rapport, dat Kevin Van Geem nu heel kort wil samenvatten, met het oog op een aantal aandachtspunten.

3.2. Emissies

De Vlaamse industrie, vooral de chemie en de staalsector, heeft heel wat verbranding en dus grote en standvastige CO₂-emissies. Voor oplossingen op de korte termijn is CCS belangrijk. Er zijn ook emissies die niet geassocieerd zijn aan het proces zelf. Er zijn de scope 1- en de scope 2-emissies. Daarnaast zijn er de scope 3-emissies bij de productie en het transport van de grondstoffen. Kevin Van Geem verwijst naar de ontginning van aardolie in het Midden-Oosten. De scope 3-emissies zijn even groot als de scope 1- en scope 2-emissies samen.

Een van de belangrijkste chemische processen is stoomkraak. De emissies worden er veroorzaakt door de verbranding van gassen in ovens. Een tweede belangrijk proces is de productie van waterstof. Die emissies kunnen worden gecaptureerd en getransporteerd naar elders. Daar vindt Kevin Van Geem een pijpleiding een heel verstandige keuze. Er zijn grote volumes en er is weinig hinder.

Daar zit ook een businessmodel achter. Nu schommelt de prijs voor CO₂ tussen de 80 en 90 euro. De kost voor capteren en stockeren wordt geschat op 85 euro per ton. Men verwacht dat de EU ETS carbonprijs aanzienlijk zal stijgen.

Voor de realisatie van het hele klimaatplan van de EU en de verduurzaming van de procesindustrie is 520 miljard euro per jaar aan investeringen nodig.

3.3. Bouwstenen

Kevin Van Geem vindt het belangrijk dat de bouwstenen voor de chemie en de staalindustrie in Vlaanderen worden gehouden. Die bouwstenen worden omgezet naar intermediären, waarbij ethyleen en de propyleen de belangrijkste zijn. Daarvan worden ongeveer 30.000 toepassingen gemaakt, de zogenaamde 'consumer products'. Pharmaceutica zitten daar ook bij. Als de bouwstenen niet meer hier worden geproduceerd, heeft dat een groot gevolg voor de hele industrie en de werkgelegenheid.

Vlaanderen heeft met de havens een groot locatievoordeel. Als men hier de bouwstenen kan maken, zal men ze ook in de toekomst kunnen transporteren naar andere regio's, die het moeilijker zullen krijgen. Dat is een economisch voordeel voor Vlaanderen. De huidige geopolitieke situatie heeft dat alleen maar versterkt.

De bouwstenen worden voornamelijk gemaakt door middel van het stoomkraken van koolwaterstoffen. Maar ook propaan dehydrogenering zal sterk toenemen. Borealis zal dat doen in de Antwerpse haven. Er is ook productie van propyleen in olieraffinaderijen. Die kunnen later eventueel verminderen omdat er een koppeling is met benzineproductie. Maar de vraag naar propyleen blijft stijgen.

Wie wil weten wat de duurzaamste productie is, moet rekening houden met de scope 1-, scope 2- en scope 3-emissies. Men moet dus ook de verduurzaming van de grondstoffen, scope 3, bekijken. Daar is bijvoorbeeld plasticafval zeer interessant. Op die manier kan Vlaanderen minder afhankelijk worden van fossiele grondstoffen. Maar ook waterstof zal een rol spelen.

E-fuels en e-chemicals zijn meestal gekoppeld aan waterstof. Nu wordt waterstof duurzaam geproduceerd door middel van elektrolyse op basis van hernieuwbare energie. Die is er op dit moment te weinig. De nu met dure elektriciteit geproduceerde waterstof is niet competitief in vergelijking met fossiele waterstof. Ze kost drie tot vier keer meer. Nochtans is ze wel essentieel voor die bouwstenen. Daarom wordt ze nu geïmporteerd via de havens. In Saudi-Arabië wordt waterstof geproduceerd aan 2,2 euro per ton, hier is dat 5 of 6 euro per ton.

Voor de biogebaseerde producten is er een groeiemarkt. Dat zal volgens Kevin Van Geem relatief beperkt blijven. Voor de productie van alle ethyleen en propyleen is alle biomassa van Duitsland én Frankrijk nodig. Dat is onmogelijk.

Een ander interessant product is ethanol. Recent was er bij ArcelorMittal de opening van het Steelanolproject. Ethanol kan gemakkelijk terug naar ethyleen worden omgezet. En daarmee kun je opnieuw alle andere producten maken. Nu wordt ethanol vooral gebruikt als additief voor benzine.

3.4. Waterstof

Er zijn veel verschillende kleuren voor waterstof. Vlaanderen heeft vooral grijze waterstof. Door de captatie van de CO₂ kan men naar blauwe waterstof gaan. De hoeveelheid groene waterstof is nu beperkt. De dure elektriciteit maakt het moeilijk om dat op een competitieve manier te doen. Bovendien moet men weten waar men de groene elektriciteit gaat inzetten. Er is dus een zekere prioriteit. Men komt op dit moment terecht bij het vervangen van een kolencentrale of bij het elektriciteitscentrale die werkt op basis van CO.

Volgens Kevin Van Geem wordt waterstof een belangrijk element in de Europese context. Vlaanderen wordt waterstofimporteur, maar de zones daarachter worden nog een veel grotere waterstofimporteur. Het transport van waterstof naar het Ruhrgebied zal zeker nodig zijn. Duitsland heeft heel veel patenten rond waterstof. Dat maakt het voor hen economisch interessant.

De vorige zeventigjarige cyclus was de petrochemische cyclus. Nu komt er een andere cyclus. Maar dat vergt tijd. Een investering vandaag moet over twintig tot dertig jaar worden afgeschreven.

Kevin Van Geem buigt zich vervolgens over de vraag waar de pijpleidingen moeten komen. Puntbronnen moeten worden verbonden en er moet gebruik worden gemaakt van bestaande beddingen. Vlaanderen is een heel belangrijk knooppunt en zal de competitie moeten aangaan met Nederland. Het is dus een opportuniteit.

Waterstof zal, wellicht in de vorm van ammoniak, omdat dat de duurzaamste manier is, vooral per schip worden aangevoerd. Die ammoniak wordt dan omgezet naar waterstof of als ammoniak getransporteerd over duizenden kilometers, zoals nu al in Oekraïne en in de Verenigde Staten gebeurt.

3.5. Toekomstvisie

De vraag naar puur petrochemische grondstoffen zal wereldwijd blijven stijgen, aldus Kevin Van Geem. Die vraag is gekoppeld aan welvaart. Er zal wellicht een verschuiving komen van de productiecentra. Vlaanderen blijft, qua competitiviteit, een zeer goede regio.

Tegen 2050 zullen niet alle fossiele grondstoffen voor de productie van chemicaliën verdwenen zijn. Dat zal pas tegen 2100 gebeuren.

De duurzaamste grondstoffen, met de laagste CO₂-impact, voor de bouwstenen ethyleen en propyleen zijn ethaan, propaan en methaan. Indien van kolen gestart wordt dan zijn de CO₂-emissies tot vijf keer hoger. Dat gebeurt in China. Als Europa daarmee zou stoppen, zal dat de CO₂-emissies wereldwijd alleen maar ongunstig beïnvloeden.

De Europese regelgeving zal zorgen voor heel veel extra beschikbaarheid van plasticafval. Men schat dat op 20 tot 30 miljoen ton. Plasticafval kan een goede grondstof zijn voor de stoomkrakers en voor andere processen. Chemische en mechanische recyclage zullen de komende twintig tot dertig jaar een heel grote impact hebben en zullen bijdragen tot de reductie van de scope 3-emissies van de stoomkrakers.

Bij elektrificatie en CO₂-reductiestrategieën is een van de belangrijkste uitdagingen de economische competitiviteit. Er is waterstof voor nodig, en dus speelt de waterstofprijs. Methanol is daarbij een logische intermediair.

CO₂ uit de lucht halen vergt enorm veel energie. Daarom wordt het nu best eerst uit de puntbronnen gehaald. Ofwel wordt het dan gestockeerd, ofwel omgezet. Een definitieve opslag van CO₂ is op korte termijn zeker belangrijk, aldus Kevin Van Geem. Ook dat verantwoordt de aanleg van een pijpleiding. Anderzijds zal de CO₂ ook elders moeten terechtkomen. Het zal hier in de eerste plaats worden gebruikt voor CCS. Er zijn twee mogelijke competitieve routes: via Nederland en via België. Duitsland zou graag willen kunnen kiezen. Volgens Kevin Van Geem is het niet verstandig het volledig aan Nederland over te laten.

Het is belangrijk om de eerste te zijn: dat genereert een competitief voordeel. Er is dus een sense of urgency.

CCU is een mogelijkheid. Bedrijven hebben daar interesse voor. Maar op de korte termijn zal dat maar een kleine bijdrage zijn. Over meer dan tien jaar zal het afhangen van de competitiviteit en van de technologische ontwikkeling.

Elektriciteit zal een belangrijk element zijn in de transitie. Zo zullen we de grote procesindustrie kunnen verduurzamen en de scope 1-emissies kunnen reduceren. Er is dus een heel sterke behoefte aan de productie van meer hernieuwbare elektriciteit.

Veel andere landen hanteren een ander begrip van duurzaamheid. Elektriciteit kan worden verduurzaamd door minder gebruik te maken van olie en gas. De elektrificatie van de procesindustrie zal minstens dertig jaar vragen en tegen 2050 zullen de fossiele brandstoffen niet totaal verdwenen zijn.

Voor de competitiviteit van onze regio lijkt het Kevin Van Geem belangrijk dat men minstens overweegt om de pijpleidingen aan te leggen.

3.6. Slotbemerkingen

Kevin Van Geem geeft zijn slotbemerkingen.

Duitsland wil snel schakelen en is bang dat er geen competitie zal zijn en dat ze enkel via Nederland zullen kunnen gaan.

De overheid zal een deel van de investeringen op zich moeten nemen. De bedrijven kunnen het niet alleen dragen.

Gebruik van waterstof is niet altijd de beste of efficiëntste oplossing, maar zal in de toekomst wel een rol spelen.

De prijs van groene elektriciteit is de bepalende factor voor de productie van waterstof. Nu zorgt dat ervoor dat die waterstof waarschijnlijk niet hier zal worden geproduceerd.

Ammoniak heeft op dit moment als efficiëntste en duurzaamste manier de voorkeur om waterstof te transporteren naar onze havens.

Waterstof kan nu al in het Midden-Oosten worden gemaakt aan competitieve prijzen.

Waterstof zal in de komende tien jaar nog efficiënter en goedkoper beschikbaar zijn. Het zal naar hier worden getransporteerd en een van de energievectoren worden in onze regio.

4. Gezamenlijke toelichting door Tycho Van Hauwaert van Bond Beter Leefmilieu en Frederik Mollen van Natuurpunt

Tycho Van Hauwaert, beleidsmedewerker Industrie en Circulaire economie, Bond Beter Leefmilieu, stelt dat de BBL en Natuurpunt al een tijdje betrokken zijn bij het planproces en de leidingstraat. Hij heeft het vooral over de klimaateffecten en over het nut en de noodzaak van het project.

4.1. Industriële transitie

Hoe bekijkt de BBL de transitie? De letter of intent bevat volgens Tycho Van Hauwaert nieuwe informatie en vormt een belangrijke stap in het dossier. De industrie staat de komende drie decennia voor een heel belangrijke uitdaging.

Het uitgangspunt van de BBL is een sterke, klimaatneutrale industrie die behoeften invult binnen de draagkracht van de planeet: 'license to operate', milieuvergunningen, geen impact op het milieu en omgeving. Er zal infrastructuur nodig zijn om dat te verwezenlijken. De productieprocessen moeten op een andere manier worden ingevuld. Elektrificatie is nodig, de versterking van de elektriciteitsnetten, het installeren van tankparken in de havens en van leidingen om bepaalde moleculen te transporteren.

De leidingstraat moet worden gezien in een veel bredere context. Het gaat over een maatschappelijke discussie over een rechtvaardige transitie. Tycho Van Hauwaert geeft hiervan een aantal voorbeelden.

De leidingstraat zal milieueffecten hebben. Het gaat daarbij over natuurimpact en vergunningen: welke voorwaarden moeten gelden? Ook is er het klimaataspect: passen de stromen in de klimaatneutrale toekomst? Er is een sociaaleconomische impact bij de aanleg zelf van de leidingstraat, maar ook voor wat betreft de toekomst van de industrie: op welke strategische sectoren wil de overheid inzetten? Welke industrie zal er zijn in de toekomst en welke zal mogelijk verdwijnen? Ook de financiering is belangrijk: wie betaalt de transitie en wie betaalt de leidingen? Wat met het eigenaarschap? Het Departement Omgeving is bezig met de vraag of dit participatief kan worden aangepakt. Kan de overheid participeren? Kan dat met PMV? Qua duurzaamheid gaat het over de materialen die zullen worden gebruikt bij de aanleg van de leidingstraat. En wat met de flexibiliteit? Kan de leidingstraat aangepast worden in de tijd?

Hoe zal de energie er in de toekomst uitzien? Welke grond- en brandstoffen zullen er worden gebruikt? We moeten, vindt Tycho Van Hauwaert, de productieprocessen herdenken. De fossiele brandstoffen moeten verdwijnen en we moeten CO₂-emissies vermijden.

De vraag naar de behoefte vanuit een veranderde industrie kan alleen maar worden beantwoord als er een industriële visie is bij de maatschappij, de overheid en uiteraard ook de industrie zelf, aldus Tycho Van Hauwaert.

Op beleidsvlak zijn er allerlei initiatieven. Binnenkort moet de klimaatsprong verschijnen. Tycho Van Hauwaert hoopt dat daarin een meerjarenplan zal staan met betrekking tot de infrastructuur van de toekomst. In de letter of intent van de industrie moet volgens hem ook staan welke keuzes er moeten worden gemaakt. Je kunt best inzetten op 'no regret'-keuzes. Anderzijds moeten de scope 3-emissies en ook de puntbronnen worden verduurzaamd. Niet alleen de productieprocessen moeten worden heroverwogen maar ook de producten zelf.

4.2. Risico op fossiele lock-in

Tycho Van Hauwaert wijst op het risico van de fossiele lock-in. Als gevolg van de Oekraïne-crisis is bijvoorbeeld Duitsland heel hard gaan investeren in lng. Dat maakt het heel moeilijk om de klimaatdoelstellingen te halen. Het probleem is dat daar afschrijftermijnen tot dertig jaar op zitten. Er zal veel sneller moeten worden afgeschreven.

De spreker roept op om de keuze van leidingen zeker te toetsen aan de klimaatdoelstellingen. Er is minder vraag naar aardgasproducten. Daar moet men rekening mee houden. Het Internationaal Energieagentschap stelt ook dat er geen nood is aan investeringen in fossiele infrastructuur.

4.3. Maatschappelijke kosten-batenanalyse

In Nederland zit het planproces al veel verder, aldus Tycho Van Hauwaert. De eerste nota's over de maatschappelijke kosten-batenanalyse worden daar in het parlement besproken. Vlaanderen moet daar ook rekening mee houden. Dat gaat niet alleen over natuurwaarde die verloren gaat, maar ook over mogelijke ongevallen. Wat zal de impact voor de bevolking zijn van de eventuele overheidssteun? Wie draagt de lasten? Wat brengt de transformerende industrie mee aan toegevoegde waarde? Welke rol speelt de werknemer daarin? Zal hij nieuwe skills nodig hebben?

De industriële visie gaat over welvaart. Hoe kunnen we die behouden? Wat betekent het al dan niet aanleggen van de leidingstraat voor de welvaart? Dat moet ook worden meegenomen in de kosten-batenanalyse.

Tycho Van Hauwaert is benieuwd hoe Fluxys de participatieanalyse bekijkt. Hoe zullen wij bij die leidingen, die toch vooral private investeringen zullen zijn, een return on investment krijgen voor de maatschappij?

In Nederland is de transitie ook een belangrijk thema. Tycho Van Hauwaert vraagt wat nu eigenlijk de doelstellingen zijn van de Vlaamse overheid. Staat daarvan iets op papier? Gaat het over CO₂-besparing? Gaat het over vrachtwagens van de weg halen?

Wat zijn de multiplicator- en katalysatoreffecten van de aanleg van leidingen? Kunnen nog andere delen van onze industrie daarmee worden getransformeerd? Kunnen bepaalde industrieën worden aangetrokken, bijvoorbeeld de elektrolyse? CCS betekent ook meer energieverbruik. Hoe zullen wij onze elektriciteitsnetten daaraan aanpassen?

De hamvraag in de kosten-batenanalyse is volgens Tycho Van Hauwaert van welke assumpties we vertrekken. Wie stelt deze op? Hij weet dat er daarover met betrekking tot de regionale luchthavens een hoorzitting is geweest. Misschien moet die er met betrekking tot de leidingstraat ook komen.

4.4. Milieueffectenrapport: nood aan klimaattoets

Tycho Van Hauwaert is voorstander van een degelijke klimaattoets in het MER. CO₂-besparing staat nu voorop. Dat gaat over transport: hoeveel vrachtwagens haalt het van de weg? Maar misschien komen er ook transporten bij? Het gaat ook over industrie-emissies: kunnen we bepaalde grondstoffen en fossiele brandstoffen vervangen? Kunnen we dat berekenen? Bij het transport van bijvoorbeeld propyleen zorgen de leidingen niet meteen voor een CO₂-besparing. Kunnen de stoomkrakersprocessen worden getransformeerd? Ook het potentieel van bio en circulair moet in rekening worden genomen. Kan de grijze propyleen worden vervangen door groene propyleen? Al deze vragen moeten worden beantwoord in een MER, aldus Tycho Van Hauwaert. Men moet ook rekening houden met mogelijke lekkages in de leidingen.

De spreker is van mening dat er rekening moet worden gehouden met een aantal transitiecriteria. Hoelang zal men CCS doen? Is dat een transitiemaatregel? In eerste instantie zal dat eerder grijze of blauwe waterstof zijn. Hoelang zal de overheid dat toelaten? Moet zij niet massaal inzetten op groene waterstof? De Europese richtlijn zegt dat een klimaattoets nodig is. Maar volgens Tycho Van Hauwaert komt dat in een aantal MER's van bedrijven weinig aan bod. Een zo belangrijk project als de leidingstraat moet zeker goed inzetten op het klimaat en op een maatschappelijke kosten-batenanalyse.

4.5. Aanbevelingen

Tycho Van Hauwaert heeft een aantal aanbevelingen voor de industrie. In Nederland kent men het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat. De Nederlandse industrie geeft daarin haar infrastructuurbehoeften aan. Vlaanderen heeft voldoende tools om die vraag te stellen aan de bedrijven. Dat kan via milieuvergunningen en rondetafels. Het Departement Omgeving had het over aantakkingen met kleine clusters. We moeten ons ook afvragen hoe we Charleroi en Luik zullen aankoppelen aan de leidingstraat.

Er moet rekening worden gehouden met de transitiedoelstellingen, bijvoorbeeld inzake CO₂-besparing. Waar moet de industrie wat dat betreft binnen vijf en binnen tien jaar staan? Propyleen bijvoorbeeld moet klimaatneutraal worden. Daarvoor is een industrievisie nodig. In het Vlaams Energie- en Klimaatplan staat het een en ander over tot minstens 40 procent duurzame transportmodi, in havenclusters zelfs tot 50 procent. Men spreekt ook over de uitfasering van verbrandingsmotoren voor personenwagens. Ook daarop moet de leidingstraat volgens Tycho Van Hauwaert meer inzetten. Hij denkt aan het verduurzamen van vrachtwagens, en aan het installeren van laadpalen en walstroom. In het bestek moeten criteria voor groen beton en groen staal worden opgenomen. Dat zal leiden tot een win-win met de industrie, die dan ook nog eens zal verduurzamen.

Tycho Van Hauwaert sluit af met de oproep om een debat te voeren over de toekomst van de industrie, en zeker ook van CCS. In Duitsland bijvoorbeeld leeft dat weinig. Als Duitsland zijn CO₂ naar hier stuurt, heeft Vlaanderen alleen maar de lasten. Wat is dan het verdienmodel? CCS staat hier nog niet zo ver. De maatschappelijke kosten-batenanalyse moet dat allemaal kunnen beantwoorden. Dat moet passen in een visie op de industriële transitie. De letter of intent vormt daar het belangrijkste onderdeel van.

4.6. Impact op natuur

Volgens *Frederik Mollen*, beleidsmedewerker Ruimte bij Natuurpunt, heeft het dossier van de leidingstraat een enorme impact op natuur. Hij weet dat het Departement Omgeving bezig is met tracés die een kleinere impact hebben. Hij is daar benieuwd naar, maar moet zich nu beperken tot de tracés die hij kent.

De impact zal enkele honderden hectaren innemen. Bomen zijn niet compatibel met de leidingstraat en zullen dus moeten worden gekapt. Ze kunnen ook niet opnieuw op het tracé worden aangeplant. Maar het gaat volgens Frederik Mollen over veel meer dan alleen bomen. Het gaat over heigraslanden, waterrijke ecologische graslanden en over heel veel ecologische types die elk een eigen ecologische waarde en een beschermingsregime hebben. Op alle tracés wordt men geconfronteerd met Natura 2000, met Europees beschermde gebieden en met VEN-gebieden. Ook waar de natuur niet onder die beschermingsregimes valt kan ze voor de lokale gemeenschappen een heel belangrijke waarde hebben.

Frederik Mollen bekijkt het aspect van de bestemmingen in detail om zo de omvang van het probleem te duiden.

In de ruimteboekhouding nemen natuur en bos, samen met overig groen, ongeveer 13 tot 15 procent in. Voor wat betreft de impact op die tracés wordt liefst 25 tot 40 procent daarvan getroffen. Deze sector wordt dus disproportioneel getroffen door dit project. Het gaat al snel over 200 tot 300 hectare.

Er liggen buiten die groene bestemmingen nog heel wat andere natuurwaarden. Er is derhalve ook een indirecte impact. Op veel plekken is onze natuur niet veel

breder dan die 45 meter van de leidingstraat. Links en rechts zitten nog wat rest-zones natuur. Daar doet zich die indirecte impact voor.

Er is ook een cumulatieve impact. Ook hier sporen heel wat dossiers samen, bijvoorbeeld het dossier van de IJzeren Rijn.

Minder vertrouwd zijn, volgens Frederik Mollen, de parlementsleden allicht met het repetitieve karakter van de ingreep. Het gaat niet over een eenmalige leidingstraat, maar ook over verschillende leidingen die gefaseerd in de tijd worden aangelegd. Daardoor zal de impact zich telkens opnieuw voordoen. Complexe leefgebieden en soorten zal men daardoor op de leidingstraat niet kunnen behouden of opnieuw creëren.

Natuurpunt vertolkt hier de stem van natuur in haar algemeenheid, maar is voor zover zij weet de grootste getroffen eigenaar. En dat komt in het dossier te weinig aan bod, vindt Frederik Mollen. Wat niet wegneemt dat het voor kleinere eigenaars die de leidingstraat in hun tuin krijgen ook een persoonlijk drama kan zijn, voegt hij daaraan toe.

Natuurpunt is betrokken met zijn lokale, regionale en provinciale afdelingen. Natuurpunt wil vermijden dat er tussen de verschillende leidingen een opbod komt nog voordat de milieueffecten in kaart zijn gebracht. Natuurpunt heeft daarom dit dossier op secretariaatsniveau behandeld, om het op een objectieve manier te kunnen bekijken.

Om de impact te veraanschouwelijken heeft Natuurpunt de tracés op een Google Earthkaart in het rood getekend. In het groen ziet men de percelen in eigendom en beheer van Natuurpunt. De lichtgroene zijn de visiegebieden, de donkergroene zijn de reservaatgebieden. De foto's laten zien dat Vlaanderen een heel groot ruimtebeslag kent. Er is nog een groen-blaauwe dooradering. Daarin situeert de werking van Natuurpunt zich. De pijpleiding zoekt ook die groen-blaauwe aders op en gaat meestal 'knal' over de reservaten van Natuurpunt.

Het dossier zal bijgevolg leiden tot een enorme ecologische kaalslag. Dat is voor Natuurpunt onaanvaardbaar. De Europese natuurtoets zegt dat volgens het ADC-principe zulke projecten enkel kunnen als er geen minder schadelijke alternatieven zijn. Daarom is volgens Frederik Mollen het dossier problematisch, maar hij heeft genoteerd dat de administratie haar huiswerk opnieuw aan het maken is.

4.7. Van probleem naar opportuniteit

Natuurpunt wil zich constructief opstellen. Alles staat of valt volgens Frederik Mollen met de vraag naar nut en noodzaak. Als de leidingstraat echt nodig is voor een duurzame transitie naar een groene en klimaatvriendelijke economie, is Natuurpunt zeker bereid om mee te denken. Frederik Mollen verwijst wat dat betreft naar het vergelijkbare Ventiludsdossier. Daar heeft Natuurpunt zich altijd zeer constructief opgesteld.

Volgens Frederik Mollen kan de oplossing bestaan uit het maken van een shift weg van het idee dat dit project een ecologische kaalslag zal teweegbrengen. Men moet de ecologische meerwaarde ervan voor ogen houden. Frederik Mollen toont een foto uit Duitsland die laat zien hoe de leidingstraat er zou kunnen uitzien, geflankeerd door bomenrijen. Daarop is een strook met niet een intensief maar een extensief beheer te zien. De foto toont de strook waar vroeger het IJzeren Gordijn stond. Dat moet ook in Vlaanderen mogelijk zijn, aldus Frederik Mollen.

4.8. Procesvoorwaarden

Zoiets vraagt uiteraard een aantal procesvoorwaarden die de impact op natuur tot een absoluut minimum beperken. Dat kan door de natuurreservaten maximaal te ontwijken. Waar dat niet mogelijk is, zijn er technologische mogelijkheden om dat te doen. Er zijn geboorde oplossingen. Men kan ook met wachtleidingen werken om het repetitieve karakter van de impact te beperken.

Frederik Mollen meent dat de lokale natuurwaarden op het tracé lokaal moeten worden versterkt. Dat zijn de zogenaamde 'meekoppelkansen'. Tot nu toe bevatten de studies enkel vage beloftes. Maar er moeten garanties komen, zeker in een project met een zo grote impact.

Men moet ook niet enkel naar de bestaande natuur kijken, er moet ook naar nieuwe natuur worden uitgekeken. Vandaar de invulling als een ecologische verbinding. Ook dat moet worden meegenomen in de startnota. Dat moet als een concreet planalternatief worden onderzocht in het MER. Dat kan men dan meenemen met een aantal reeds besliste zaken, bijvoorbeeld de realisatie van de 'Afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur'.

Frederik Mollen begrijpt dat dit niet allemaal meteen kan worden gerealiseerd. Het parlement is volop bezig met het Instrumentendecreet. Dat kan perfect worden ingezet om een ecologische verbinding te realiseren. Waar er bottlenecks zijn, kan dat op een gefaseerde wijze gebeuren.

5. Toelichting door Leen Vanhamme van Fluxys

Leen Vanhamme, Director Transformation and Sustainability, Fluxys, begint met een korte toelichting over Fluxys.

Fluxys is een infrastructuurbedrijf dat aardgas transporteert, zowel in vloeibare vorm als in gasvormige toestand. Fluxys is geen eigenaar van de moleculen die door hun infrastructuur getransporteerd worden.

Fluxys heeft drie hoofdactiviteiten. Met 'Terminalling', via onder andere de Ing-terminal in Zeebrugge, wordt vloeibaar Ing, dat getransporteerd wordt per schip, uit de hele wereld ontvangen en hervergast. Er zijn ook participaties in terminals in andere landen: in Frankrijk en Griekenland, maar ook in Chili.

Vervoer is een andere kernactiviteit. In Europa en in Brazilië exploiteert Fluxys in totaal ongeveer 12.000 kilometer aan pijpleidingen.

In België is er in Loenhout de ondergrondse opslag van aardgas. Men kan dit beschouwen als een gigantische batterij die de Belgische industrie voor vijftig dagen kan bevoorraden met aardgas.

Een kaart met de leidingen van Fluxys in België maar ook de pijpleidingsverbindingen met andere landen maakt duidelijk dat België een echte hub is voor de invoer van aardgas voor Noordwest-Europa. Het ingevoerde aardgas is immers niet alleen bestemd voor de Belgische markt maar wordt deels doorgevoerd naar vooral Duitsland en Nederland.

De Oekraïne-crisis heeft volgens Leen Vanhamme duidelijk gemaakt dat drie zaken belangrijk zijn wat betreft energie gezien onze grote afhankelijkheid ervan: betaalbaarheid, duurzaamheid en bevoorradingszekerheid. Wat betreft de bevoorradingszekerheid, is het van strategisch en economisch belang voor een land als België en voor de rest van Europa dat er invoer is uit verschillende bronnen.

Voor de crisis vervoerde Fluxys evenveel van grens tot grens als er in België zelf werd verbruikt. In 2022 is er drie keer meer vervoerd naar de buurlanden dan er zelf verbruikt werd: dertien keer meer naar Duitsland en dubbel zoveel naar Nederland. Zonder de aanwezige infrastructuur die het mogelijk gemaakt heeft grote hoeveelheden aardgas van west naar oost te transporteren had de situatie er vandaag in Europa helemaal anders uit gezien, aldus Leen Vanhamme. Het is zeer belangrijk dat ook de nodige infrastructuur uitgebouwd wordt voor de toekomstige groene moleculen.

Het aardgas komt niet alleen toe via de terminal van Zeebrugge. In de zone Zeebrugge komen er ook pijpleidingen uit Noorwegen, het VK en Frankrijk toe. Die pijpleidingen werden de afgelopen maanden dag en nacht gebruikt om aardgas in te voeren omwille van de stromen die niet meer uit het oosten komen. Het equivalent van de invoercapaciteit in de zone Zeebrugge is te vergelijken met het vermogen van tachtig nucleaire centrales die permanent draaien. Elektriciteit krijgt heel wat aandacht maar het belang van moleculen wordt wat onderbelicht.

Wat Fluxys vandaag voor aardgas betekent, wil het in de toekomst betekenen voor groene moleculen die zullen moeten worden vervoerd. Die toekomst wordt nu voorbereid. De ambitie is om in 2026 de eerste waterstof- en CO₂-leidingen aangelegd te hebben, en van daaruit verder te bouwen naar 2030 en 2050. Drie zaken zijn daarbij belangrijk: veiligheid, bevoorradingszekerheid en de ambitie om de eerste te zijn in de ketting. Zo kan de betaalbaarheid, de duurzaamheid en de bevoorradingszekerheid ook in de toekomst worden gegarandeerd.

Fluxys evolueert dan ook van een monovervoerder naar een multivervoerder. Dat gebeurt in samenwerking met verschillende partners.

5.1. Het Belgische energieverbruik

Leen Vanhamme staat even stil bij het Belgische energieverbruik. Moleculen spelen vandaag met 70 procent al een zeer grote rol in het finale energieverbruik. Aardgas is goed voor 30 procent van het finale energieverbruik. Elektriciteit is in de energiemix vandaag goed voor 20 procent. Bij het inzoomen op die elektriciteit is het duidelijk dat 30 procent van de elektriciteitsmix hernieuwbaar wordt opgewekt. De ambitie is er zeker om dat verder uit te bouwen. Ongeveer 30 procent van de elektriciteitsmix wordt vandaag opgewerkt met aardgas en 39 procent met nucleaire centrales. Verdere elektrificatie en aandacht voor energie-efficiëntie staan op de agenda. Maar hernieuwbare energie zal altijd moeten worden aangevuld met flexibele bronnen. Dat kunnen batterijen zijn. Moleculen zullen hier zeker ook een rol spelen. De rol van de gasgestookte centrales van vandaag zal in de toekomst kunnen worden opgevangen met waterstofgestookte centrales. Moleculen zijn nodig om een tekort aan wind en zon op te vangen. Het kan zowel om ammoniak (een afgeleide van waterstof) als om waterstof zelf gaan.

Er is ook CO₂: het afvangen ervan en ook het vervoeren en hergebruiken of stoceren wordt een belangrijk gegeven. Dat wordt nog belangrijker de volgende jaren omdat dat dé manier is om redelijk snel een grote impact te hebben op de CO₂-uitstoot. De industrie moet daarop kunnen inzetten. Fluxys zal morgen niet alleen aardgas moeten vervoeren, maar ook waterstof, waterstof 'carriers' en CO₂.

5.2. Waterstof en CO₂

Fluxys wil de energietransitie mee mogelijk maken. In januari 2021 werd begonnen met een consultatie van de markt rond waterstof en CO₂, om te weten wat de vraag is vanuit de markt. Er wordt pas een leiding aangelegd als er een concrete vraag is vanuit de industrie. Fluxys heeft tijdens die dialoog ook producenten en afnemers van waterstof met elkaar in contact gebracht om te kunnen komen tot

een visie over hoe het waterstof- en CO₂-netwerk van België er in de nabije toekomst zal uitzien. Het gaat om concrete projecten waaraan gewerkt wordt.

Er is ook bilateraal overleg met Nederland en Duitsland, onder meer over hoe men de netwerken met elkaar kan verbinden. Wat betreft het Albertkanaal gaat het in een eerste fase om 2,5 terrawattuur per jaar. Dit brengt grote volumes met zich mee wat een gunstige invloed heeft op de kostprijs voor transport en de prijs voor de Belgische en Vlaamse industrie.

De netwerktarieven voor transport van Fluxys zijn, in vergelijking met de buurlanden, bijzonder laag. Ze behoren tot de laagste van Europa net omdat de leidingen zoveel worden gebruikt. Indien België als eerste een interconnectie met Duitsland kan maken, zal dit grote volumes aantrekken wat ten goede komt aan de competitiviteit. Doen we dit niet, verliezen we het zogenaamde 'first mover advantage'.

De verbinding naar Duitsland verloopt via Eynatten. Dat is voor Duitsland, dat denkt aan de diversifiëring van de aanvoerroutes, enorm belangrijk. Zij hebben het over een potentieel van 30 tot 35 terrawattuur per jaar. Dan gaat het over leidingen die meer dan economisch leefbaar zijn.

Fluxys werkt ook aan de import van waterstof. Uit de marktconsultatie bleek dat er verschillende bedrijven zijn die groenwaterstofproductie of -import in Vlaanderen willen opstarten. De ontwikkeling van het net zal in Vlaanderen worden gestart in de industriële clusters in de havengebieden van Gent en Antwerpen. Deze industriële clusters zullen met elkaar geconnecteerd worden en vervolgens zal een connectie met Duitsland gemaakt worden. De invoer onder de vorm van ammoniak vanuit Antwerpen is een mogelijkheid die vandaag concreet wordt bekeken.

Hetzelfde geldt voor CO₂. De industrie vertegenwoordigt ongeveer 40 miljoen ton CO₂ per jaar in België, waarvan een belangrijk aandeel in de clusters van Gent en Antwerpen. Met de CO₂-afvang wordt een grote stap gezet in de reductie van de CO₂-uitstoot van België.

De FID-beslissing over Antwerp@C zou normaal gezien nog dit jaar moeten vallen, met een eerste trein van rond de 2,5 miljoen ton CO₂ per jaar. Dit kan opgeschaald worden tot 10 miljoen ton per jaar. Een gelijkaardig project (Ghent Carbon Hub) wordt verkend in de haven van Gent, met een volume tot 6 miljoen ton per jaar.

Ten slotte verkent Fluxys samen met Noorse partner Equinor de ontwikkeling van een CO₂-pijpleiding tussen Zeebrugge en Noorse lege gasvelden. Deze CO₂-pijpleiding zou een capaciteit hebben tussen 20 en 40 miljoen ton CO₂ per jaar. Fluxys is volop bezig met de haalbaarheidsstudie. Het is belangrijk dat men daar, met het oog op de doelstellingen van Vlaanderen, België en Europa, nu al werk van maakt. Anders komen we hopeloos te laat met de energietransitie.

Fluxys heeft veel ervaring met de bouw en uitbating van een aardgasvervoernetwerk in België en daarbuiten. Dat gebeurt altijd volgens dezelfde principes, zegt Leen Vanhamme. Zij vindt het een heel mooi model, dat voordelen biedt voor alle marktpartijen.

Het eerste principe is de open toegang. De infrastructuur is toegankelijk voor elke partij die zich erop wil aansluiten. De prijzen zijn duidelijk en staan op de website. Ze zijn gereguleerd en staan onder toezicht van de CREG. Fluxys heeft daar in België al twintig jaar ervaring mee.

Fluxys is kostenefficiënt omdat het ervoor zorgt dat de volumes worden geaggregeerd. Men bekijkt het niet enkel op het stuk waar het economisch het meest voordelig is. Het brede plaatje wordt bekeken.

In het kader van de transitie op termijn zal er een rol weggelegd blijven voor aardgas, maar ook voor e-fuel, dat is aardgas dat op een synthetische manier wordt aangemaakt. Je kunt door diezelfde leidingen ook biomethaan vervoeren. Zo is er nu al een vergroening. Men kan ervan uitgaan dat de vraag naar aardgas tegen 2050 sterk zal dalen. Dan kan die leiding worden hergebruikt voor het transport van waterstof of CO₂. Dat biedt een enorm kostenvoordeel.

II. Vragen van de commissieleden

1. Tussenkoms van Bruno Tobbac

Bruno Tobbac wil van het Departement Omgeving weten of de beslissing van de Vlaamse Regering betekent dat er volledig moet worden herbegonnen, ook met het concept. Aanvankelijk was het de bedoeling een leidingstraat te hebben met alle mogelijke opties maar met maar één concreet dossier, dat van de propyleenleiding. Daarna is er heel wat bij gekomen, maar er is ook veel onduidelijkheid gerezen. Kan iemand nu zeggen waarover – over hoeveel, waar en wanneer – men het nu precies heeft als er opnieuw wordt gepland? Wat gaat er nu gebeuren? Gaat het nog altijd om één propyleenleiding? Of is het wat Fluxys voorstelt? Is alles aan elkaar gekoppeld? Gaat het om één kans of komen er meerdere kansen om in te stappen?

Bruno Tobbac hoort iedereen zijn eigen project verdedigen, maar dat betekent niet per se dat iedereen dezelfde noden heeft. Fluxys wil zijn plannen met waterstof en CO₂ niet toevallig langs het Albertkanaal laten lopen, veronderstelt hij. Daar zitten de verschillende gebruikers. Dat komt volgens Bruno Tobbac neer op een noordelijk tracé. Voor de bestemming van het propyleen in de haven van Antwerpen maakt het allicht niet veel uit welk tracé het wordt. Er zullen langs het Albertkanaal geen tien andere aansluitingen zijn. Voor de carbon capture moet worden uitgekeken waar bijvoorbeeld de cementindustrie zich bevindt. Heeft dat allemaal invloed op het tracé? Zijn de noden voor de verschillende gebruikers of transporteurs op dat net verschillend? Moet daar rekening mee worden gehouden?

Bruno Tobbac sluit zich aan bij de vraag van Natuurpunt en BBL, of dit niet vanuit een bredere industriële visie moet gebeuren. Is die visie er? Bruno Tobbac zegt daarover van de vertegenwoordigers van Essenscia en de haven niet veel te hebben gehoord. Een deel van waarvoor de leidingstraat vandaag zou worden gebruikt staat onder druk op het vlak van competitiviteit. Zoals de hele energie-intensieve industrie in Europa vandaag op dat vlak onder druk staat. De Amerikaanse subsidies doen plannen ontstaan om daar te gaan investeren. Hoe past dit verhaal in dat plaatje?

Bruno Tobbac vraagt wat voor Vlaanderen nu het voordeel is van die investeringen. Hij vindt het eigenaardig te horen dat er een CO₂-transport moet zijn omdat men in Duitsland heel bezorgd is om een alternatief. In Vlaanderen is men ook al decennia bezorgd omdat de IJzeren Rijn er nog altijd niet ligt. Is men zijn eigen problemen aan het oplossen of die van een ander? Als Vlaanderen alleen maar een doorvoerder is voor de Duitsers, dan verdient alleen Fluxys daar iets aan. Dan is men alleen maar de competitiviteit van een concurrent aan het redden. Bruno Tobbac vraagt wat de voordelen voor Vlaanderen zijn. Hoe kunnen wij daarin even nuchter en zakelijk zijn als de Nederlanders? Of proberen we zo snel mogelijk zo veel mogelijk te hebben, zoals dat vaak gebeurt in Vlaanderen? Het verbaast Bruno Tobbac dat de verschillende sprekers het daar niet over hebben gehad.

Hij vraagt nog aan Tanja Merckx wat zij bedoelde toen ze zei dat propyleen een duurzame molecuule is. Het zou duurzaam zijn omdat men er smeermiddelen voor windmolens mee maakt. Men zal er ook wel smeermiddelen voor dieselgeneratoren

mee maken. Bruno Tobbacq vindt het gênant om te proberen om dat op die manier te verkopen.

2. Tussenkoms van Staf Aerts

Staf Aerts ergerde zich ook, en wel aan de foto die Tanja Merckx liet zien, hoe het landschap boven een pijpleiding er kan uitzien. Na het traject van de afgelopen jaren, met zoveel bezwaarschriften, en nadat vandaag nog eens is gebleken hoeveel natuur moet wijken en hoeveel gronden niet meer op een goede manier door landbouwers te bewerken zijn, vindt hij dat pijnlijk. Om nog maar te zwijgen van de mensen die de afgelopen twee jaar hun woning bedreigd hebben gezien door de verschillende tracés.

Volgens hem twijfelt niemand aan de noodzaak van pijpleidingen voor de energietransitie. Men zal inderdaad waterstof en CO₂ moeten kunnen vervoeren. Maar dit dossier begon als een plan voor een propyleenleiding. Dat blijft de grote drijfveer, zo blijkt ook uit het bestek dat voor deze opdracht werd uitgeschreven. Het gaat erom de chemische en petrochemische industrie goed te bedienen. Staf Aerts vindt dat men de afgelopen jaren die sector te veel heeft voorgespiegeld. Men heeft de sector er niet op gewezen dat het project moet passen in de klimaattransitie.

Hij vraagt de sprekers hoe zij de omslag zien naar de energietransitie en naar een klimaatneutrale industrie. Hij vond het interessant om te horen wat er allemaal door die leidingen zal worden vervoerd en in welke hoeveelheden. Maar hoe moet men het eigenaarschap zien? Hij hoorde van Leen Vanhamme dat zij de tracés voor waterstof en CO₂ niet ziet samenvallen met de pijpleidingen. Fluxys denkt aan een tracé via Luik. In welke mate is de wisselwerking met de leidingstraat aan bod gekomen? Waarom is Fluxys niet meer de trekker van dit dossier?

3. Tussenkoms van Annick De Ridder

Het verheugt *Annick De Ridder* dat ze heel veel visie heeft gehoord bij de sprekers. Ze hebben duidelijk de noodzaak van de leidingstraat benadrukt. Annick De Ridder vindt het cruciaal dat de leidingen op deze manier kunnen worden gerealiseerd. Men zegt dat we moeten pionieren op alle mogelijke niveaus. Het federale niveau is bezig met een waterstofplan. Als we proberen de eerste te zijn in Europa, moeten we het wel in de feiten kunnen realiseren.

Voor Essenscia en het Antwerps Havenbedrijf heeft Annick De Ridder de retorische vraag of de energietransitie ook zonder die pijpleidingen kan worden gerealiseerd. De transitie moet zo duurzaam mogelijk gerealiseerd worden. Kan het ook op een andere manier? Annick De Ridder wil nog eens horen benadrukken waarom de leidingstraat zo noodzakelijk is.

Van Essenscia heeft ze veel verwijzingen gehoord naar de bevragingen van de leden. Professor Van Geem verwacht veel investeringen binnen vijf tot tien jaar. Volgens Annick De Ridder ligt er heel veel klaar om de vraag van de Vlaamse Regering te beantwoorden. De studies van de economische experts hebben de noodzaak afdoende onderbouwd. De businesscase ligt niet klaar, weet Annick De Ridder. In dat geval zouden de private bedrijven een vergunningsaanvraag kunnen indienen. Liggen de studies klaar? Op welke termijn kunnen ze worden gebundeld? Wanneer kan dat aan de Vlaamse Regering worden bezorgd, om zo spoedig mogelijk te kunnen doorstarten?

Annick De Ridder bedankt Natuurpunt voor de constructieve houding. Het hoeft geen kaalslag te worden. De leidingstraat kan ook een meerwaarde brengen voor de natuur. Annick De Ridder ontwaart echter een tegenstelling. Zij hoort dat men duurzaamheid wil. Hoe kan een sterke industrie anders dan door ervoor te zorgen

dat die duurzaamste transportmodus er komt? Men kan niet enerzijds vergunningen afleveren aan bedrijven in en langs havengebieden maar zich anderzijds verzetten tegen de duurzaamste manier om de producten te vervoeren. Kan het voor Natuurpunt en BBL mits aanpassingen? Hoe kan Vlaanderen anders dan met een leidingstraat een grotere geopolitieke onafhankelijkheid verwerven?

Annick De Ridder richt zich nu tot Bruno Tobback. Zij vindt het even gênant dat er in verband met propyleen altijd naar plastics wordt verwezen. Propylenen zijn ook de basisbouwstenen voor isolatiemateriaal, medisch materiaal, farmaceutica, windturbines en zonnepanelen. Annick De Ridder zou graag hebben dat het publiek dat beter zou weten. 95 procent van alles wat men in het dagelijks leven gebruikt is ofwel ingevoerd via de Vlaamse havens ofwel gemaakt met bouwstenen van de petrochemie.

Ze laat ten slotte de voorzitter weten dat zij erop rekent dat de politieke gedachteswisseling over dit onderwerp nog op een ander moment kan worden gevoerd.

4. Tussenkomst van Maurits Vande Reyde

Maurits Vande Reyde herinnert eraan dat hij schepen is in Diest, dat op een van de vorige tracés ligt. Daardoor heeft hij een goed zicht op de problematiek. Verschillende ecologische en economische noodzaken moeten met de gerechtvaardigde protesten en bezorgdheden worden verzoend. Hij vond de hoorzitting heel helder maar heeft enkele technische vragen.

Hij vraagt waarom de startnota pas bij de infomomenten naar de buitenwereld is gebracht. Was dat niet beter vroeger gebeurd? De plannen waren toch al vroeger bekend, onder andere bij de Vlaamse Regering? In de nieuwe aanpak komen de consultaties met de lokale besturen en alle betrokkenen eerst. Maurits Vande Reyde leidt daaruit af dan men die les alvast heeft geleerd uit het oorspronkelijke project.

Maurits Vande Reyde vindt de letter of intent van de industrie interessant. Hij hoort ook nu geen enkele twijfel over het belang van het ecologische vervoer van die stoffen. Is die letter of intent dan iets wat verworven is? Welk extra engagement wordt nog verwacht van de sector om met deze plannen te kunnen doorgaan? Waarom was die letter of intent nog nodig in de nieuwe aanpak?

Het overleg met de lokale besturen wordt nu vooraan geplaatst. Wil dat zeggen dat de drie tracés van de oorspronkelijke startnota helemaal van de baan zijn? Circuleren er binnen de administratie nog nieuwe of aangepaste tracés die verschillen van die drie? Wordt helemaal van nul begonnen, of wordt nog voortgewerkt op de bestaande, maar dan aangepaste tracés? Die zijn heel belangrijk voor de sectorfederaties om hun letter of intent op te baseren. Maurits Vande Reyde leidde uit de presentatie af dat er nog aangepaste tracés worden besproken. Klopt dat?

Hij vond het voorbeeld van het IJzeren Gordijn zeer interessant. Dat kwam op de infomomenten naar voren. De natuuractiegroepen zijn niet mordicus tegen ecologisch vervoer. Ze maken zich zorgen over de impact op de natuurgebieden. Dat vindt Maurits Vande Reyde terecht. Beide belangen kunnen worden verzoend. Maar hij vraagt zich af of het, zelfs na aanplantingen, natuurgebied blijft dat niet toegankelijk is, met veiligheidsperimeters en dergelijke. Heeft men dat in Duitsland op een andere manier aangepakt?

Maurits Vande Reyde kijkt ook uit naar het latere debat met de politieke inbreng.

5. Tussenkoms van Leo Pieters

Leo Pieters verbaast zich erover dat men, gezien het al gelopen traject, nog maar zover staat. Hij verwijst naar de hoorzitting (*Parl.St.* VI.Parl. 2022-23, nr. 1584/1) van 23 januari 2023 in de Commissie Vlaams Energie- en Klimaatplan, waar Dirk Fransaer van VITO zei dat er verschillende soorten waterstof en CO₂ zijn. Volgens Leo Pieters zou de presentatie van Dirk Fransaer een meerwaarde zijn bij wat hier vandaag te horen was. Door middel van cijfers gaf Dirk Fransaer aan wat de toekomstige mogelijkheden zijn.

Hier wordt aangegeven hoeveel toegevoegde waarde de chemie en de haven hebben. Maar wat hebben de pijpleidingen zelf als toegevoegde waarde in vergelijking met andere transportmodi, vraagt Leo Pieters.

Leo Pieters stelt vast dat ieder zijn eigen voordeel benadrukt. Maar hoe zit het met de drie landen die er voordeel bij zouden kunnen hebben? Ook bij de IJzeren Rijn is Duitsland vragende partij, omwille van zijn industrie. Vlaanderen is daar vragende partij omwille van zijn industrie en de haven. En Nederland houdt de zaak tegen. Toch is het vervoer per trein naar het Ruhrgebied voor een aantal andere grondstoffen dan deze die nu door de leidingstraat zouden kunnen van groot belang. Wat is de houding van Nederland ten aanzien van de leidingstraat? Nederland kan vragende partij zijn omwille van Geleen. Voor Vlaanderen geldt dat het Albertkanaal en Limburg eigenlijk de achterhaven van Antwerpen zijn. Het ENA-project geeft aan dat de chemische bedrijven aldaar nut kunnen hebben van de leidingstraat. Wat zijn ook hier de winsten die het spoor kan bieden?

Op het federale niveau kwam op 24 januari 2023 de Waterstofwet aan bod. Leo Pieters vraagt de sprekers hoe zij het belang daarvan inschatten.

Hoeveel tijd zal de aanleg in beslag nemen, vraagt Leo Pieters nog. Hij vraagt ook in hoeverre het aantal keren dat de grond moet worden opengegooid om weer een nieuwe leiding bij te leggen kan worden beperkt. Op die manier kunnen de problemen die Natuurpunt aankaart worden opgelost.

6. Tussenkoms van Tinne Rombouts

Tinne Rombouts stelt vast dat de inspraakprocedure heel veel reacties heeft opgeleverd. Zij maakt zich echter wel zorgen over de manier waarop dit proces wordt aangepakt, meer bepaald over het feit dat de lokale besturen blijkbaar niet voldoende op de hoogte waren. Dat lijkt haar niet de beste weg om een draagvlak te creëren. Eerst werd de beslissing genomen en pas daarna werden de gemeenten en de burgers en zelfs de bedrijven die op het tracé liggen geïnformeerd. Waarom is voor die manier van werken gekozen, vraagt zij zich af. Hoe kan dit anders worden aangepakt wanneer voor een ander tracé zal worden gekozen? Zullen er nu wel vooraf gesprekken zijn met de gemeenten en middenveldorganisaties? Hoe kunnen ook de burgers beter worden geïnformeerd? De vraag moet ook worden gesteld bij eventuele andere grootschalige projecten die door Vlaanderen worden getrokken.

Tinne Rombouts vindt dat men moet weten waarom dit een belangrijk project is. Uiteraard moet de transitie gebeuren, stelt zij, en zij zegt ook veel kansen en mogelijkheden te zien. Maar zij wil weten wat nu precies de nood is en wie nu wanneer, waar en welke stappen gaat zetten. Wat zijn de concrete voordelen, niet alleen voor het havenplatform, maar ook voor Vlaanderen? Hoe kan dat sterker worden geformuleerd? Stel dat de leidingstraat er niet zou kunnen komen, hoe zou men dan de transitie kunnen realiseren? Of zou die dan niet mogelijk zijn? Er wordt sterk ingezet op de doorvoer, maar wat is het aandeel voor de eigen transitie? Tinne Rombouts zou dat graag in cijfers omgezet zien.

Zuinig ruimtegebruik in Vlaanderen is een grote uitdaging. De spreker vraagt zich dan ook af waarop de breedte van 45 meter en de zeven leidingen gebaseerd zijn. Kunnen die getallen gespecificeerd worden? Is dat misschien nog bij te sturen?

Met betrekking tot de tracés kwamen er heel wat bezwaarschriften binnen. Die moeten grondig behandeld worden. Zij meent van het Departement Omgeving begrepen te hebben dat er voor de propyleenleiding misschien nog wel ruimte is. Maar dan moet er extra ruimte worden gezocht. Is er nu nog, in de bestaande leidingen of in de omgeving van de bestaande leidingen, ruimte om bijkomende leidingen te leggen? Werd dat volledig onderzocht? Zal dat nog worden onderzocht?

De bezwaarschriften gingen vaak over verschuivende tracés. Misschien kan men nog een aantal natuurgebieden ontwijken, meent Tinne Rombouts. Zij vraagt of ook omvormingen van bestaande leidingen mogelijk zijn.

Tinne Rombouts meent te hebben begrepen dat het niet evident is om onder het Albertkanaal of onder bestaande verharde wegen door te gaan. Zij vindt wel dat dit voldoende moet worden onderzocht. Worden al die tracés opnieuw bekeken? Gaat het nu nog enkel over het noordelijke en het zuidelijke tracé, met mogelijk hier en daar nog enkele verschuivingen? Worden alle voorstellen grondig onderzocht?

Er is een grote impact op natuurgebieden, hoorde ze van Natuurpunt. Andere sprekers verwezen naar het agrarische gebied. Daar is nog onvoldoende over geweten. Hoe wordt de impact op de landbouw precies gemeten, naar bodemkwaliteit maar ook naar bedrijfsimpact? Een landbouwimpactstudie zou interessant kunnen zijn.

Het aspect van vergroening op en rond de leidingstraat is interessant. Zij dacht eerst dat het enkel over landbouwgrond ging, maar heeft nu begrepen dat het ook natuurcompensatie betreft.

Vlaanderen vangt zelf CO₂ af. Dat is positief. Er zou nu ook CO₂ vanuit Duitsland en Nederland naar hier worden gebracht. Wat wil men er hier mee doen: betreft het hier enkel een doorvoer naar de lege gasvelden in het noorden? Wat is de bedoeling van de CO₂-aanvoer?

Vooraleer het woord te geven aan de sprekers voor de antwoorden, meldt de *voorzitter* dat professor Van Geem de hoorzitting al heeft moeten verlaten omdat hij een examen moet afnemen. Hij heeft zich bereid verklaard om vragen schriftelijk te beantwoorden.

III. Antwoorden door de sprekers

1. Antwoorden door Peter David van het Departement Omgeving

Peter David vindt de vraag van Bruno Tobback of de doelstellingen kunnen worden herbekeken en in een breder kader kunnen worden geplaatst, een voorwaardelijke vraag die moet worden beantwoord in het kader van een eventueel nieuw planproces. De Vlaamse Regering wil nu eerst een letter of intent krijgen. Het huidige planvoorstel werd stopgezet. Als er een nieuw planproces voor een leidingstraat komt, zal het uiteraard gaan over de plandoelstelling. Als de letter of intent door de Vlaamse Regering wordt onderschreven, kan er een volgende stap worden gezet. Als dezelfde procedure opnieuw wordt doorlopen, zal de beslissing van de Vlaamse Regering opnieuw over doelstellingen moeten gaan. De toelichtingen tijdens deze hoorzitting hebben duidelijk gemaakt dat het bijna niet anders kan dan dat die doelstellingen ruimer zullen zijn. Het Departement Omgeving heeft dat trouwens zelf voorgesteld.

Maurits Vande Reyde stelde een vraag over de timing. Zijn er lessen geleerd? Had de communicatie over de opties niet beter vroeger plaatsgevonden? Peter David vindt het vanzelfsprekend dat deze processen anders moeten worden aangepakt. De huidige procedure voorziet in een publieke raadpleging over een startnota. Het brede publiek moet duidelijker begrijpen dat het om een startnota gaat, dat er nog vragen niet zijn beantwoord. Peter David betreurt dat de onduidelijkheid daarover de procedure heeft bemoeilijkt. De mensen verwachten antwoorden van de overheid, geen vragen. Een aantal vragen werden pas achteraf beantwoord, en dat was fout. Maar het omgekeerde is ook niet meer mogelijk: met een dichtgebetonneerd dossier naar de bevolking stappen. Er moet een evenwicht worden gezocht tussen beide opties.

Tot voor een paar weken werd aan een nieuwe startnota gewerkt. Daarbij is ook gedacht aan de manier waarop die zou worden toegelicht. De Vlaamse Regering stelde dat er via de website moest worden gecommuniceerd naar de directe betrokkenen, naar de gemeentebesturen en naar de andere besturen. Maar nu moet er worden gecommuniceerd door de Vlaamse Regering over de stopzetting van de procedure. Er kan nu niet worden gecommuniceerd over hoe een nieuw proces zal worden vormgegeven. Er wordt zeker over nagedacht, en de suggesties daarover zijn zeker welkom. Het spreekt voor zich dat het een open proces zal zijn waarin zowel de belanghebbenden als de besturen een rechtstreekse stem zullen krijgen. Dat was al gepland in de voorstellen die nu van de baan zijn. Zodra de letter of intent is goedgekeurd, kan daar opnieuw hard aan worden gewerkt.

De vraag of de drie tracés nu definitief van de baan zijn, vindt Peter David wat voorbarig. De procedure waarin die drie tracés zaten, is stilgelegd. Ze zijn dus van de baan. Er waren een tachtigtal woningen bedreigd, afhankelijk van het tracé-alternatief. Maar er zijn de afgelopen jaren wel pogingen ondernomen om die tracés te optimaliseren. De nieuwe tracés, die geen aanleiding meer geven tot onteigeningen en die ook minder impact hebben op natuur, zijn niet langer dan de oorspronkelijke tracés: 150 tot maximaal 170 kilometer. Maar de beslissing van de Vlaamse Regering betreft niet de nieuwe tracés. Peter David acht het nuttig om die tracés grondig te bespreken met alle stakeholders voordat de Vlaamse Regering ze goedkeurt. Anders wordt dezelfde fout gemaakt: dat men de mensen de indruk geeft dat ze voor een voldongen feit staan. Het lijkt Peter David vanzelfsprekend dat de nieuwe tracés zullen worden gebruikt als opnieuw met het project wordt gestart. Maar er kunnen en zullen zeker nog alternatieven naar voren komen. Daar zal dan rekening mee worden gehouden.

Is er nog ruimte voor de propyleenleiding? In 2005 bleek dat het mogelijk was om langs het Albertkanaal een propyleenleiding met een diameter van 20 of 25 centimeter te bouwen. Peter David weet niet of dat vandaag nog kan. In 2017, nog voor de opdracht om een RUP op te stellen, werden tracés onderzocht voor een leidingstraat. Dat is een heel andere vraag. Daar is het mogelijk om een propyleenleiding bij te betrekken. Langs het Albertkanaal is vandaag een gebundeld tracé niet mogelijk. Het centrale tracé, dat vandaag niet meer wordt onderzocht, is het tracé dat het dichtst bij dat uitgangspunt ligt. Op grote delen loopt het parallel met het Albertkanaal. Dit tracé scoorde overigens het slechtst op het vlak van natuuraantasting.

Peter David bevestigt dat de bestaande leidingen opgenomen zijn in het onderzoek. De transitie zal nog tot 2040 of 2050 worden gekenmerkt door het tegelijkertijd gebruiken van de oude, fossiele en de nieuwe, niet-fossiele stoffen. Er zal dus tijdelijk meer infrastructuur nodig zijn. Er wordt bijvoorbeeld ook gesproken over de smeerpipj. De keuze om onder het Albertkanaal een leiding aan te leggen zonder dat het varen onmogelijk wordt, is niet haalbaar.

Peter David stelt dat het landbouwimpactonderzoek en het bodemonderzoek twee verschillende zaken zijn. Hij had het over een wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van het herhaald openmaken van een strook. Er is voldoende geweten over de impact op de landbouw. Er zijn ook protocollen tussen leidingeigenaars en landbouwers, met strikte afspraken over het herstel nadien. Daarbij is ook een vergoeding vastgelegd. Dat kader bestaat voor één leiding, maar niet voor een leidingstraat. Dat moet worden onderzocht. Het landbouwimpactonderzoek is voorzien en het moet een afzonderlijk onderdeel vormen van de milieubeoordeling. Er zijn meerdere onderzoeken aangevraagd: een maatschappelijke kosten-batenanalyse en een volwaardig plan-MER. Dat laatste werd door Natuurpunt aangevraagd. Maar daarmee zit men opnieuw in de hypothese van een nieuw planproces. Elk planproces moet een volwaardig plan-MER omvatten en dus ook een volwaardig landbouwimpactonderzoek.

De Vlaamse Regering heeft de bal van de letter of intent in het kamp van de bedrijven gelegd, aldus nog Peter David. Zij moeten dat nu invullen. Een aantal elementen zijn al vernoemd: het gebruik van de leidingstraat, de timing, over welke stoffen het gaat, de breedte van 45 meter. Dat laatste hangt af van het gewenste aantal leidingen. De letter of intent is een formalisering en heeft een statuut en afdwingbaarheid. Peter David weet niet of men de letter of intent vroeger had kunnen opstellen.

2. Antwoorden door William Demoor van Port of Antwerp-Bruges

William Demoor stelt vast dat hij in grote mate dezelfde visie heeft gehoord met betrekking tot de ondersteuning van de bestaande industriële clusters en tot de industriële en energietransitie die ervoor moeten zorgen dat het economisch weefsel behouden kan blijven. Natuurpunt en BBL lijken die klimaat- en transitieambitie te onderschrijven. De vraag is natuurlijk hoe die moet gebeuren. De ruimtelijke impact is het gevolg van het planningsproces dat deze mitigaties moet bekijken. Het getoonde beeld geeft aan dat het ene niet per se tegengesteld hoeft zijn aan het andere. Natuurpunt heeft daar ook op gealludeerd.

Hoe loopt de marktcompetitiviteit in deze energiecontext? Het centrale punt in de connectiviteit dat Vlaanderen kan aanbieden in het Europese industriële weefsel, maakt dat Vlaanderen in deze energiecrisis robuuster is dan veel andere industriële clusters, aldus William Demoor. Wie dat ter discussie stelt, vraagt meteen of deze industrie in de toekomst moet worden behouden. Onze industrie- en havenclusters hebben een bovenregionaal belang. Het gaat er niet om dat Vlaanderen dit moet doen voor Duitsland. De kracht van de industriële clusters in Vlaanderen is dat de integratie niet alleen voor competitiviteit zorgt maar ook dat men de transitie kan bewerkstelligen. Het leidingennetwerk moet ervoor zorgen dat in de transitie de economische impact van de cluster behouden blijft, zowel qua tewerkstelling als qua welvaart. Daarom is die leidingstraat zo belangrijk.

Waarom eerst propyleen en pas daarna aandacht voor de duurzaamheid? Volgens de spreker spelen het regeerakkoord en de trilaterale strategie al meerdere jaren. Maar de propyleenkwestie is in de communicatie eerder naar voren gekomen. In het planningsproces komt daarover een 'rescoping', om dat beter op te nemen. Aan de industriële en energietransitie wordt al jaren gewerkt. Het is inderdaad nog niet heel concreet, maar Vlaanderen is echt wel, als het gaat om waterstof, aan het pionieren in Europa en zelfs wereldwijd, meent William Demoor. Nu wordt onderzocht wat nodig is om in de toekomst die centrale rol te behouden.

William Demoor heeft geen cijfers over de toegevoegde waarde van pijpleidingen. Hij wil wel de vergelijking maken met de haven van Rotterdam. Daar is het totale overslagvolume veel groter dan in Antwerpen. Er varen grotere schepen met vloeibare en droge bulk binnen. Toch is de toegevoegde waarde van beide platformen

nagenoeg gelijk. De grondstoffen worden via pijpleidingen naar Antwerpen gebracht, waar ze de toegevoegde waarde creëren. Diezelfde ambitie is er nu voor waterstof en CO₂. Iemand vroeg wat de bedoeling is van het binnenhalen van CO₂. Volgens William Demoor is CCS een tussentijdse manier om de milieu- en omgevingsimpact van bepaalde industrieën te mitigeren. Maar het is wel de bedoeling dat de CO₂ op termijn zelf een grondstof wordt voor de industrie. De mogelijke toepassingen van CO₂ worden nu volop onderzocht.

Het verschil met de IJzeren Rijn is dat het tracé van de leidingstraat niet door Nederland gaat. Maar waarom dan toch die trilaterale strategie? Omdat het ook voor Nederland belangrijk is dat de chemische en petrochemische en industriële clusters met elkaar verbonden zijn. De verbinding tussen de aftakking naar Geleen met de havencluster Antwerpen maar ook met Feluy en het Ruhrgebied is ook voor hun industriële en energietransitie belangrijk.

Het is de bedoeling om van CCS naar CCU te gaan en om op die manier CO₂ te capteren, aldus nog William Demoor. Voor wie cijfers wil, is er heel wat bronnenmateriaal beschikbaar in de studies, zowel wat betreft de trilaterale strategie als het planningsproces en de bijkomende onderzoeken. Mocht dat nuttig en noodzakelijk zijn, kunnen die zeker worden overgemaakt.

3. Antwoorden door Gert Verreth en Tanja Merckx van Essenscia

Drie zaken zijn *Gert Verreth*, directeur Communicatie en Public Affairs Essenscia, opgevallen. Hij zegt heel veel overeenstemming te hebben gehoord over de noodzaak van cruciale infrastructuur voor de industriële transitie. Hij heeft ook een constructieve en oplossingsgerichte houding waargenomen, zowel bij de sprekers als bij de parlementsleden. Hij heeft ook begrip voor de bekommernissen die werden geuit.

De sector was er zich van in het begin van bewust dat dit project in het dichtbevolkte Vlaanderen niet evident zou zijn. Essenscia heeft er altijd voor gepleit dat de overheid in overleg zou gaan met de lokale besturen, de betrokkenen en de natuurverenigingen om te zoeken naar het tracé met de geringste impact. Sinds de eerste startnota zijn er echt wel stappen vooruit gezet in het planningsproces. Hij hoort dat er met de nieuwe tracés, die nog niet mogen worden bekendgemaakt, geen impact meer zou zijn op de bewoning en veel minder op de natuur. Daaruit leidt hij af dat de administratie ernstig studiewerk heeft afgeleverd.

De belangrijkste vraag volgens Gert Verreth is die naar de letter of intent, het covenant, het formele engagement vanuit de industrie. Uit de presentatie van Essenscia en uit de economische expertenstudie die werd toegelicht, blijkt volgens hem de noodzaak van de infrastructuur voor enerzijds de energie- en klimaattransitie, waarbij het over waterstof en CO₂ gaat, en anderzijds voor de economische verankering van de chemische industrie in Vlaanderen en de infrastructuur voor de verduurzaming van die industrie. Dat is volgens Gert Verreth wetenschappelijk onderbouwd. Essenscia blijft dus een groot pleitbezorger van de leidingstraat en blijft zich constructief opstellen in het overleg met de overheid. De vraag naar een formeel engagement zal bijgevolg zeer ernstig worden onderzocht. Dit is een strategisch zeer belangrijk infrastructuurproject. Essenscia wil hier een doorstart maken. Volgens Gert Verreth moet er nu rond de tafel worden gezeten met de overheid, om goed te begrijpen welke engagementen men precies verwacht. Dan kan niet alleen de chemiesector, maar kunnen alle andere industriële sectoren die hierbij betrokken zijn daar in alle openheid over praten.

Gert Verreth vraagt om begrip omdat het nu eenmaal onmogelijk is om hier op enkele dagen tijd te verschijnen met concrete engagementen met betrekking tot timing, beheer, financiering enzovoort. Het planningsproces vraagt veel tijd.

Strategische investeringsbeslissingen, die worden genomen voor tientallen jaren door bedrijven en ook door consortia, vragen ook tijd.

Met betrekking tot de concrete projecten zijn er bevragingen geweest bij de eigen leden in Vlaanderen, maar ook in het trilaterale overleg. Volgens Gert Verreth bestaat er zeker interesse voor deze infrastructuur. Om de klimaatambities te realiseren is er infrastructuur nodig. Daar maken ook pijpleidingen deel van uit. Er zijn vandaag al concrete projecten in de sector. De propyleencapaciteit zal de komende jaren sterk toenemen. Er is de waterstofstrategie, met een timing van 2026 tot 2030. Er zijn ook de doelstellingen die tegen 2030 moeten worden gehaald.

Voor Gert Verreth moet dit vanzelfsprekend kaderen in een bredere industriële visie op een industriële transitie. Het kader voor de industriële transitie is de European Green Deal en de daaraan verbonden wetgeving, met Fit for 55 en hoge ambitieniveaus. Alle industriële clusters in Vlaanderen zijn volop bezig met die transitie. Er worden projecten opgestart rond chemische recyclage, circulair werken, de ontwikkeling van nieuwe feedstocks enzovoort. Dit is volgens Gert Verreth een versterking van de industrie van de toekomst. De leidingstraat kan een hefboom zijn om die transitie te versnellen.

De meest pertinente vraag is inderdaad: wat als die leidingstraat er niet komt? Dat zou om drie redenen geen goede zaak zijn, stelt Gert Verreth. Het zou een bedreiging zijn voor de centrale positie die Vlaanderen vandaag inneemt in het pijpleidingennetwerk binnen Europa. Het zou ook een bedreiging zijn voor onze internationale concurrentiekracht. De leidingstraat zal ervoor zorgen dat de economische ontwikkeling en de transitie in Vlaanderen versneld kunnen plaatsvinden. Maar Vlaanderen is geen eiland. De interconnectiviteit met andere chemieclusters in Nederland en Noordrijn-Westfalen is essentieel. Vlaanderen moet goed voor ogen houden dat het het kloppende hart is van de West-Europese chemische industrie. En ten slotte: zonder die infrastructuur wordt een rem gezet op de transitie die vandaag in volle ontwikkeling is.

De spreker komt nog eens terug op de verkeerde perceptie die de getoonde foto mogelijk heeft gecreëerd. Mocht dat zo zijn, dan wil hij zich daarvoor excuseren. Maar hij zag veel misvattingen over welke integratie van pijpleidingen er mogelijk is. Het beeld wou enkel aantonen dat er wel degelijk een ecologische meerwaarde kan worden gecreëerd.

Tanja Merckx laat weten dat de bevraging van de leden tijdens de rondetafel Economie besproken is en dat de resultaten beschikbaar zijn. Met betrekking tot de vele vragen over de verduurzaming van propyleen kan, volgens haar, professor Van Geem meer toelichting geven. Zij stelt dat de bedrijven werken in functie van de doelstelling om klimaatneutraal te produceren tegen 2050. De afgeleide producten van dit in transitie verkerende en-enverhaal – biogebaseerd én circulair – zijn vandaag al zeer relevant. De bedrijven proberen minder energie te gebruiken en ook onafhankelijker te zijn. Ze produceren materialen waarmee huizen worden geïsoleerd, en waarmee zonnepanelen en windturbines worden geplaatst. De smeermiddelen zorgen ervoor dat de windturbines goed en lang kunnen functioneren.

4. Antwoorden door Tycho Van Hauwaert van BBL

Tycho Van Hauwaert zegt een pleitbezorger te zijn van het maatschappelijke debat. Daarom vindt hij deze hoorzitting belangrijk. De letter of intent is voor hem iets nieuws. Bij een sterke, klimaatneutrale industrie zijn er altijd trade-offs. Men moet zich altijd afvragen wat de impact is van klimaatneutraliteit. Daar dienen de milieuvergunningen voor. Dat is een zeer belangrijk instrument om bepaalde zorgen te capteren.

Tycho Van Hauwaert betwist niet dat leidingen het groenste transportmiddel zijn. Maar de planmatige impact van deze infrastructuur is zo groot dat de dialoog erover belangrijk is. Die dialoog moet altijd in dienst staan van het halen van de klimaatdoelstellingen. Dat geldt voor alle investeringen in bijvoorbeeld de haven van Antwerpen of in North Sea Port. Tycho Van Hauwaert heeft de indruk dat met die bezorgdheid rekening wordt gehouden.

De letter of intent zal de volgende stap zijn. Die moet concreter worden gemaakt: om welke leidingen en om welke volumes gaat het? Tycho Van Hauwaert weet dat men daar in Nederland al iets verder in staat. Daar weet men welke vier stromen er zullen passeren. Hier zijn de pistes er. Ze stonden in de studie. Het gaat altijd over behoeften in kaart brengen en het proces publiek maken. Uit de studie van Antea kwam propyleen naar voren. Maar er zijn volgens Tycho Van Hauwaert ondertussen al heel wat meer studies die aantonen welke stoffen er nodig zijn en in welke volumes.

5. Antwoorden door Frederik Mollen van Natuurpunt

Frederik Mollen zegt aan Annick De Ridder dat Natuurpunt uiteraard niet de garantie kan bieden niet te zullen procederen. Er zijn veel eigendommen getroffen en Natuurpunt zal ook zijn eigen belangen verdedigen. Natuurpunt is uiteraard bereid om als betrouwbare partner constructief mee te denken. Het vertrouwen moet echter wel van twee kanten komen. Natuurpunt kan een hand uitsteken, maar heeft tot op vandaag nog geen hand teruggekregen. Er worden vandaag enkele positieve ballonnetjes opgelaten, maar ze moeten concreet worden. Met vage beloftes kan Natuurpunt niets kopen, aldus nog Frederik Mollen. Dat blijken op het eind van de rit vaak loze beloftes te zijn. Frederik Mollen geeft als voorbeeld van de constructieve rol van Natuurpunt bij het Toekomstverbond en het Saneringsverbond van het Havenbedrijf.

Maurits Vande Reyde stelde de vraag of voor Natuurpunt de ecologische verbinding toegankelijk moet zijn. Het motto van Natuurpunt is dat natuur er voor iedereen is. Daarom probeert Natuurpunt zijn gebieden zoveel mogelijk toegankelijk te maken. De meest complex gevormde en kwetsbaarste leefgebieden worden gesloten gehouden. Maar die kunnen niet op de leidingstraat worden gerealiseerd. Bijgevolg denkt Frederik Mollen dat de ecologische verbinding die er op de leidingstraat komt, toegankelijk moet kunnen zijn. Hij denkt daarbij aan het netwerk van National Trails in Engeland en Das Grüne Band in Duitsland.

Ten aanzien van Tinne Rombouts stelt Frederik Mollen dat het voor Natuurpunt gaat om meer dan de bestaande natuur die verloren gaat door de leidingstraat. De grote meerwaarde is dat men ook naar nieuwe natuur uitkijkt. Het gaat meer over de lengte dan over de breedte van de leidingstraat. Het gaat bij zowel de leidingstraat als de ecologische verbinding om point-to-pointverbindingen. Natuurpunt vraagt dat het MER de ecologische verbinding als inrichtingsalternatief onderzoekt van punt A naar punt B.

6. Antwoorden door Leen Vanhamme van Fluxys

Leen Vanhamme benadrukt dat de CO₂- en waterstofleidingen niet enkel voor het buitenland belangrijk zijn. Het in 2021 begonnen marktconsultatieproces in België heeft aangetoond dat CO₂- en waterstofleidingen van essentieel belang zijn voor de industrie in Vlaanderen. Dat proces genereerde ongeveer tweehonderd reacties van industriële partijen. De partijen die gereageerd hebben, deelden met Fluxys hun plannen om de groene transitie mogelijk te maken. Leen Vanhamme zegt niet te weten hoe de vergroening zonder de leidingen zou kunnen worden gerealiseerd. Elektrificatie is een deel van de oplossing, maar zeker niet voor alle industrieën.

De Waterstofwet, die nu in behandeling is, scheidt, zoals de Gaswet, een kader voor de transporteurs. De volgende stap is de benoeming van een partij die binnen een gereguleerd kader waterstof mag vervoeren in België. Dat is volgens de spreker een belangrijke stap voor België in het waterstofverhaal.

7. Aanvullende vragen en antwoorden

Tinne Rombouts vraagt *Frederik Mollen* nog om een verduidelijking: wil Natuurpunt van de hele leidingstraat een natuurverbindingszone maken? Dus ook in agrarisch gebied?

Frederik Mollen zegt dat het om een andere visie gaat op de inrichting van de leidingstraat. Volgens hem is dat theoretisch perfect realiseerbaar. Hij ziet dat in andere landen gebeuren. Hij vraagt om dat in het MER als variant te onderzoeken.

Tinne Rombouts onderstreept hoe belangrijk de landbouwimpactstudies zijn voor het verdere onderzoek.

De voorzitter bedankt alle sprekers voor hun aanwezigheid. Dat is volgens haar een belangrijke meerwaarde voor het politieke debat. Zij sluit de hoorzitting af.

8. Schriftelijk antwoord achteraf bezorgd door professor Kevin Van Geem

Voor de verduurzaming van propyleen zijn er verschillende paden. In de eerste plaats is er de elektrificatie die inzet op het reduceren van scope 1-emissies. Daarnaast kan ook het inzetten van blauwe waterstof zorgen voor substantiële emissiereducties in stoomkrakers die een belangrijk deel propyleen produceren in de Antwerpse haven. Bovendien zullen de krakers in de toekomst meer en meer inzetten op zogenaamde oliën afkomstig van pyrolyse van plastiekafval. Dit zal zorgen voor lagere scope 3-emissies. Dus in het komende decennium is te verwachten dat aanzienlijke inspanningen zullen gerealiseerd worden om zowel scope 1- en scope 2-emissies, maar ook scope 3-emissies te reduceren.

Gwenny DE VROE,
voorzitter

Tinne ROMBOUTS,
verslaggever

Gebruikte afkortingen

ADC	Alternatieven, Dwingende redenen, Compenserende maatregelen
BBL	Bond Beter Leefmilieu
CCS	carbon capture and storage
CCU	carbon capture and utilisation
CREG	Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas
ENA	Economisch Netwerk Albertkanaal
ETS	emissions trading scheme
EU	Europese Unie
FID	Financial Investment Decision
GRUP	gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan
Ing	liquefied natural gas (vloeibaar gemaakt aardgas)
MER	milieueffectrapport
MOW	Mobiliteit en Openbare Werken
ngo	niet-gouvernementele organisatie
PMV	Participatiemaatschappij Vlaanderen
pvc	polyvinylchloride
RUP	ruimtelijk uitvoeringsplan
UGent	Universiteit Gent
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VK	Verenigd Koninkrijk