

ingediend op **1409** (2021-2022) – Nr. 1
21 september 2022 (2021-2022)

Voorstel van resolutie

van Mieke Schauvliege, Jeremie Vaneekhout, Staf Aerts,
Chris Steenwegen, Celia Groothedde en Stijn Bex

over het opvoeren van de Vlaamse inspanningen
om enerzijds de droogte en waterschaarste
te bestrijden, en anderzijds
het overstromingsgevaar te verminderen

TOELICHTING

Dit jaar (2022) beleefde Europa de droogste zomer van de afgelopen 500 jaar. Vlaanderen wordt heel hard getroffen door de droogte wegens een beperkte waterbeschikbaarheid. In dit voorstel van resolutie willen de indieners structurele maatregelen voorstellen om de droogte te bestrijden. Die maatregelen zijn meteen ook inzetbaar als wapen tegen een waterbom. Want het is, zoals het expertenpanel hoogwaterbeveiliging schrijft in Weerbaar Waterland¹, zijn advies aan de Vlaamse Regering van juli 2022: "Nu of te laat. U moet nu aan de slag."

Er is geen tijd te verliezen. Daarom heeft Groen een voorstel van resolutie opgesteld met structurele maatregelen die niet alleen onmiddellijk kunnen worden ingezet, maar die ook op lange termijn doorwerken.

Waterbeschikbaarheid

Hoewel in Vlaanderen meer regen neervalt dan bijvoorbeeld in Spanje of Italië, is de waterbeschikbaarheid er lager. De waterbeschikbaarheid is zowat het laagste van alle westerse landen.² Met 1100 à 1700 m³ beschikbaar water is de druk op waterbeschikbaarheid in Vlaanderen zowat het hoogst in vergelijking met de rest van Europa. Daarom is het van groot belang om in Vlaanderen zuinig om te springen met water en maximaal water beschikbaar te houden.

De lage waterbeschikbaarheid wordt veroorzaakt door een hoge bevolkingsdichtheid, waarbij het water over veel mensen en activiteiten moet worden verdeeld. Vlaanderen wordt ook niet gevoed door rivieren met grote debieten. De waterbeschikbaarheid komt ook nog eens extra onder druk te staan doordat er in Vlaanderen een heel hoge verhardingsgraad is, waardoor ongeveer 70 procent van de regen niet in de bodem kan doordringen en versneld afstroomt via riolen en rivieren.³



Figuur 1 – bron: de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)²

¹ https://www.vlaamsewaterweg.be/sites/default/files/download/weerbaar_waterland_expertenpanel_hoogwaterbeveiliging_advies.pdf

² <https://www.vmm.be/water/droogte/waterbeschikbaarheid>

³ https://www.serv.be/sites/default/files/documenten/SERV_20200715_WaterschaarsteEnDroogte_RAP.pdf

Droogte

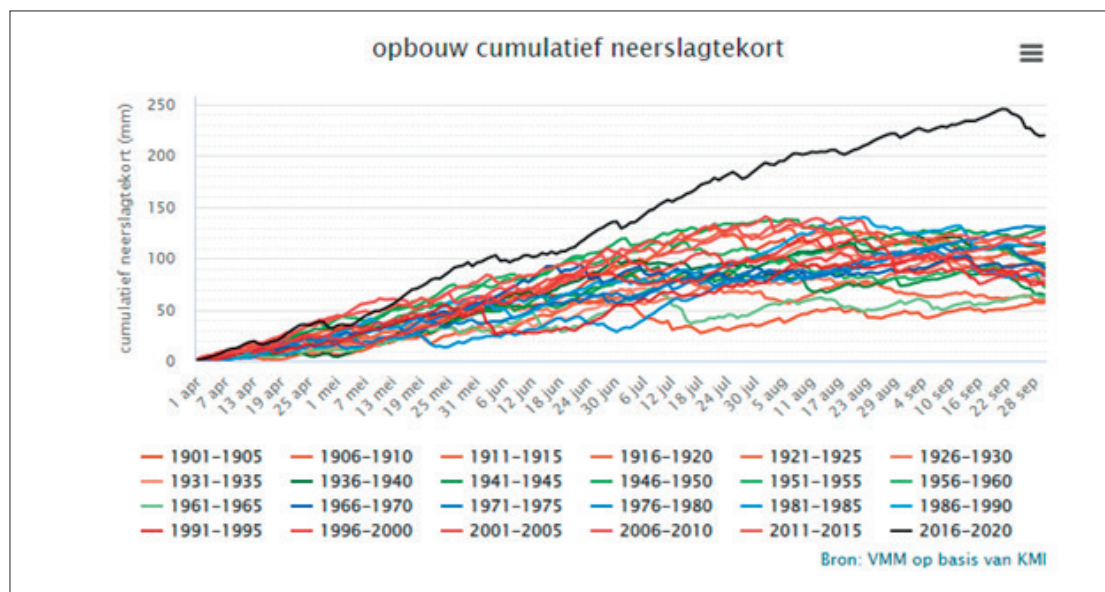
Klimaat

Door klimaatveranderingen veranderen de neerslagpatronen. Volgens de klimaatmodellen die de VMM gebruikt, zal de totale hoeveelheid neerslag toenemen. Maar terwijl de zomermaanden droger worden, zal er meer regen zijn tijdens de wintermaanden.⁴

Ook het huidige klimaat ondervindt al duidelijke veranderingen onder invloed van klimaatverandering. Zo zijn de cumulatieve neerslagtekorten (in Ukkel) gemiddeld gesproken sinds de jaren 80 en 90 sterk gestegen. Zo is tussen 1980 en nu het gemiddelde cumulatieve neerslagtekort over dertig dagen opgelopen van 74 mm naar 91 mm, het tekort over negentig dagen van 117 mm naar 160 mm en het maximale neerslagtekort van 141 mm naar 210 mm.⁵

2018 en 2020 waren uitschieters, met tekorten van 338 en 357 mm. In een analyse van de neerslagtekorten over vier jaar was de periode 2016-2020 extreem droog. In die jaren werd een gemiddelde maximale neerslagtekort van 245 mm opgebouwd, terwijl het record daarvoor 'maar' op 141 mm stond (in de periode 2006-2010).⁶ Ook in 2022 wordt een groot neerslagtekort opgebouwd, dat eind augustus opliep tot 340 mm. Dat is een neerslagtekort dat in het verleden statistisch gezien maar eenmaal om de vijftig jaar voorkwam.

Ter referentie: de hoeveelheid water die op 24 uur tijd uit de lucht viel tijdens de waterbom in 2021 bedroeg 250 mm. Dat wil zeggen dat zelfs de gigantische hoeveelheid neerslag van een waterbom toch nog minder is dan het opgelopen neerslagtekort van dit jaar.



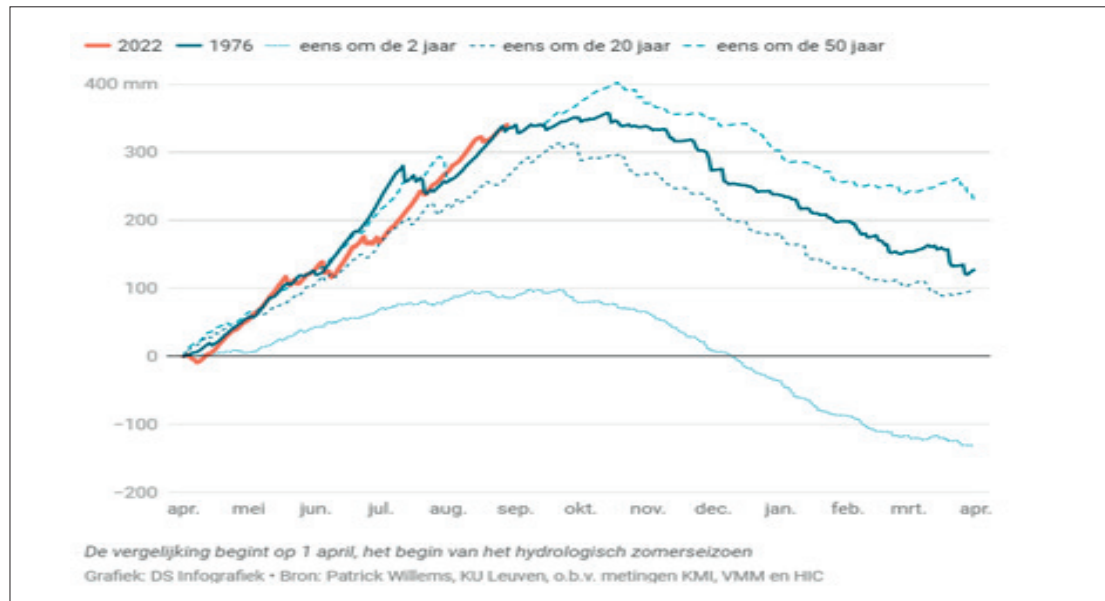
Figuur 2 – bron: de VMM⁷

⁴ <https://klimaat.vmm.be/kaarten-en-cijfers>

⁵ <https://www.vmm.be/water/droogte/neerslagtekort>

⁶ <https://www.vmm.be/water/droogte/neerslagtekort>

⁷ <https://www.vmm.be/water/droogte/neerslagtekort>



Figuur 3 – bron: De Standaard, 31 augustus 2022⁸

Uit de grondwaterstandmonitor blijkt dat de voorbije jaren gemiddeld veel meer droge periodes met lage waterstanden voorkwamen dan in de jaren daarvoor. In 2018, 2019, 2020 en 2022 waren er steeds lange periodes van lage en zeer lage grondwaterstanden.⁹ 2021 was dan weer een relatief normaal jaar voor de grondwaterstanden.

Natuur

De combinatie van neerslagtekorten en grondwater dat onvoldoende bijgevuld wordt dankzij neerslag, zorgt ervoor dat er droogte-effecten voorkomen en de natuur droogtestress ondervindt. Over het algemeen zijn planten en bomen in staat om droogteperiodes te overbruggen dankzij hun toegang tot diepere waterbronnen en verdedigingsmechanismes tegen droogtestress. Door de opeenvolging van droge jaren komt de natuur zwaar in de problemen.¹⁰ Doordat het natuurlijke systeem zich niet kan herstellen, zorgt elk bijkomend droog jaar voor extra droogtestress en dus schade aan de natuur. Natte natuurecosystemen vallen droog en het waterleven dat er normaal gezien door aangetrokken wordt, blijft weg. Ook de ecosystemen die niet van natte natuur afhankelijk zijn, komen steeds meer onder druk. Normaal zijn ecosystemen zoals bossen relatief beschermd tegen droogte omdat er een microklimaat ontstaat en er toegang is tot diepere waterlagen. Daardoor ontstaat er een koeler en vochtiger klimaat in de natuurkernen dan daarbuiten. Zo'n microklimaat kan pas ontstaan dieper in een natuurgebied en komt nog niet voor aan de rand van het natuurgebied. In Vlaanderen gaat het veelal om kleine, versnipperde oppervlaktes natuur.¹¹ Doordat de natuurgebieden klein zijn, ligt er relatief veel van de Vlaamse natuur aan de rand van die natuurgebieden, waar er dus geen natuurlijk microklimaat heerst. Door de hoge versnipperingsgraad van de natuur in Vlaanderen is er een heel grote zone die zich aan de rand van de natuur bevindt, waar nog geen beschermend microklimaat ontstaat. Als een bosrand wordt gedefinieerd als de zone die binnen 10 meter ligt van de grens van bos en ander landgebruik, dan telt Vlaanderen maar liefst 70.000 kilometer bosrand. Dat wil zeggen dat ongeveer 15 procent van het Vlaamse bos zich aan een bosrand

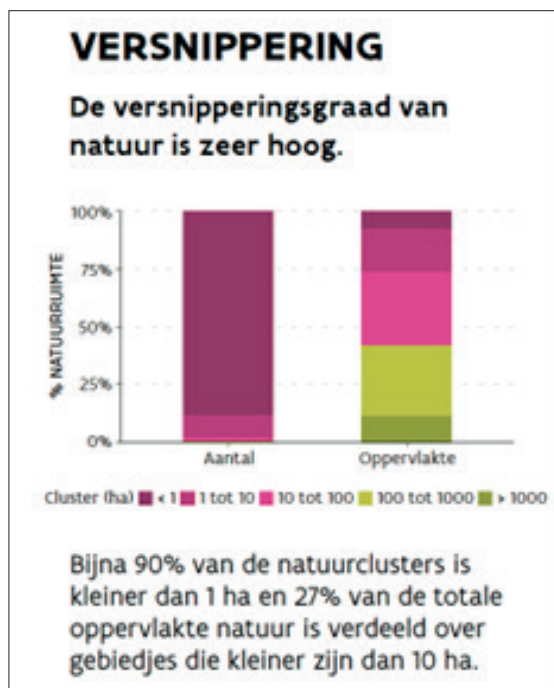
⁸ https://www.standaard.be/cnt/dmf20220831_91299556

⁹ <https://www.dov.vlaanderen.be/page/actuele-grondwaterstandindicator>

¹⁰ <https://www.natuurpunt.be/nieuws/droog-droger-droogst-onze-natuur-heeft-dorst-20220617>

¹¹ https://pureportal.inbo.be/files/82084657/Decler_etal_2022_NaarMeerRobuusteVlaamseNatuur.pdf

bevindt.¹² De versnippering van de Vlaamse natuur is dan ook heel groot. Meer dan een kwart van de natuuroppervlakte bevindt zich in natuurclusters die kleiner zijn dan 10 hectare en circa 60 procent in natuurclusters die kleiner zijn dan 100 hectare.



Figuur 4 – bron: Natuurrapport 2020 van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)¹³

Wateroverlast

Hevige neerslag

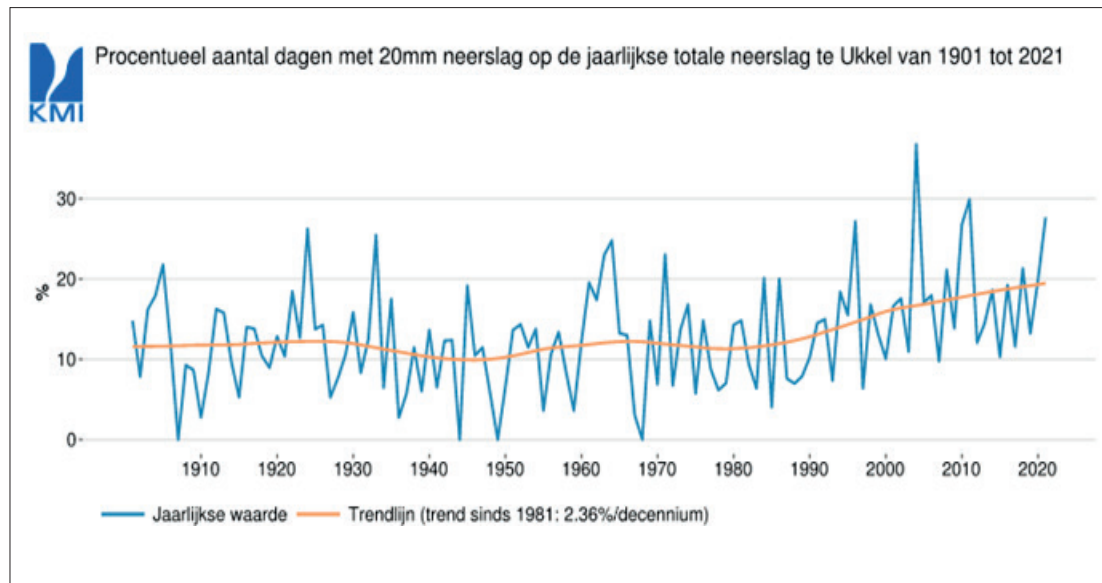
Uit de vorige rubriek bleek duidelijk dat droogte toeneemt en er steeds langere periodes zijn zonder neerslag. Tegelijkertijd blijkt uit observaties, voorspellingen en modellen dat de hoeveelheid neerslag niet zal dalen. Dat betekent dat de hoeveelheid neerslag die vroeger meer verspreid over het jaar viel, nu in korte en intense tijdspannes uit de lucht zal vallen. Dat verhoogt de druk op de afvoer van dat water en het voorkomen van wateroverlast. Het aantal dagen met meer dan 20 mm neerslag is duidelijk aan het stijgen sinds 1990.¹⁴ De intensiteit van extreme buien die eens in de twintig jaar vallen, zou tegen 2100 tot 70 procent kunnen stijgen (dus 70 procent meer regen bij zo'n extreme bui). En ook de intensiteit van hevige regenbuien die nu één keer per jaar voorkomen, zou met 40 procent toenemen.¹⁵

¹² <https://www.natuurpunt.be/nieuws/waarom-bosplanten-vlaanderen-extra-vatbaar-zijn-voor-droogte-20220819>

¹³ https://pureportal.inbo.be/files/39640899/INBO_Natuurrapport2020_weblinks.pdf

¹⁴ <https://www.meteo.be/nl/klimaat/klimaatverandering-in-belgie/klimaatrends-in-ukkel/neerslag/extremiteitsindices/dagen-met-20mm-neerslag>

¹⁵ <https://klimaat.vmm.be/kaarten-en-cijfers>



Figuur 5 – bron: Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (KMI)¹⁶

Overstromingen en waterbommen

De waterbom die ons land teisterde op 14 en 15 juli 2021 werd nog nooit gemeten sinds de start van de waarnemingen. Er viel meer dan 300 mm neerslag op drie dagen tijd. De waterbom eiste 39 dodelijke slachtoffers, had een impact op 100.000 mensen en veroorzaakte miljarden euro's schade (geschat op 2,8 miljard euro).¹⁷

Het advies van het expertenpanel hoogwaterbeveiliging onder leiding van Henk Ovink schetst duidelijk dat de risico's op een waterbom in Vlaanderen zullen toenemen.¹⁸ Door de combinatie van frequentere extreme neerslag, de bodem die minder doorlatend is als gevolg van aanhoudende droogte en een stijging van de zeespiegel zal de druk door wateroverlast de komende jaren en decennia nog toenemen. De omvang van de schade die zo'n waterbom veroorzaakt, heeft de mens zelf in de hand. Volgens de waterbomstudie zou een waterbom zoals in de Vesdervallei, in Vlaanderen 86.000 woningen kunnen treffen en 8,1 miljard euro schade kunnen veroorzaken.

Vlaanderen is een laaggelegen 'waterland'. Terwijl het landschap vroeger van nature een buffer vormde tussen het water en menselijke activiteiten, is dat nu niet meer het geval. Vroeger was er meer ruimte voor water, zorgde vegetatie in het landschap en in waterlopen voor een vertragend effect op afstromend water met als resultaat dat debieten in waterlopen veel minder snel toenamen dan nu het geval is bij hevige neerslag. Door jarenlange ingrepen waarbij waterlopen werden ingedijkt en rechtgetrokken, en ruimte werd ingenomen op plaatsen waar water kon worden gebufferd en kon infiltreren, is het Vlaamse landschap nu veel kwetsbaarder voor wateroverlast. Dat wordt aangetoond door het grote verschil tussen de van nature overstroombare gebieden in de jaren 1950 (380.000 ha) en de overstroombare gebieden op dit moment. Amper 115.000 hectare van de van nature overstroombare gebieden ligt nu nog in overstromingsgebied, wat aantoont dat door menselijke ingrepen het landschap zeer drastische veranderingen heeft ondergaan.

¹⁶ <https://www.meteo.be/nl/klimaat/klimaatverandering-in-belgie/klimaattrends-in-ukkel/neerslag/extremiteitsindicatoren/dagen-met-20mm-neerslag>

¹⁷ https://www.standaard.be/cnt/dmf20220704_97609917

¹⁸ https://www.vlaamsewaterweg.be/sites/default/files/download/weerbaar_waterland_expertenpanel_hoogwaterbeveiliging_advies.pdf

In de toekomst verwachten de klimaatmodellen een sterke toename van overstromingen die vroeger maar eens om de honderd jaar voorkwamen. Ook de waterdiepte bij overstromingen zal sterk toenemen, van enkele tientallen centimeter tot meer dan een halve meter. Het aantal getroffen inwoners door overstromingen zal in Vlaanderen met zo'n 76 procent toenemen.¹⁹

Het Sigmaplan werd uitgewerkt om overlast van overstromingen vanuit de getijdenrivieren van de Schelde en haar zijrivieren te beperken en te voorkomen dat die schade zouden veroorzaken. Daarbij werd echter rekening gehouden met klimaat-scenario's die op dit moment al achterhaald lijken te zijn. Een tweede herwerking van het Sigmaplan zal nodig zijn om het omliggende gebied van die getijdenrivieren te beschermen tegen wateroverlast.²⁰

In de 20e eeuw is heel veel geïnvesteerd in infrastructuur om water zo snel mogelijk af te voeren. Heel wat experts bepleiten nu om dat (voor een stuk) terug te draaien en opnieuw meer uit te gaan van een meer natuurlijk watersysteem.^{21 22 23} In plaats van water zo snel mogelijk af te voeren naar waterlopen en uiteindelijk naar zee, wordt opgeroepen om water maximaal vast te houden de plaats waar het valt en het landschap als waterspons te laten fungeren.

Waterbalans

Afvoer naar de zee

Doordat in Vlaanderen water snel verzameld en afgevoerd wordt naar waterlopen, is de uitstroom van water via waterlopen en via de zee hoog. Daardoor is de uitstroom van water dat niet vastgehouden wordt, heel hoog voor Vlaanderen, wat de droogteproblematiek versterkt. De hieronder gepresenteerde waterbalansen zijn afgeleid uit informatie uit het reactief afwegingskader droogte.²⁴

De instroom van water via waterlopen bedraagt ongeveer 9342 miljoen m³/jaar, en door neerslag komt er 9726 miljoen m³/jaar binnen in Vlaanderen. De uitstroom van water bedraagt 11.967 miljoen m³/jaar en via evaporatie verdwijnt er 6127 miljoen m³/jaar. Door meer water te laten infiltreren kan de hoeveelheid water die jaarlijks Vlaanderen verlaat, beperkt worden en kunnen de waterreserves aangevuld worden.

¹⁹ https://www.vlaamsewaterweg.be/sites/default/files/download/weerbaar_waterland_expertenpanel_hoogwater-beveiliging_advies.pdf

²⁰ https://www.vlaamsewaterweg.be/sites/default/files/download/weerbaar_waterland_expertenpanel_hoogwater-beveiliging_advies.pdf

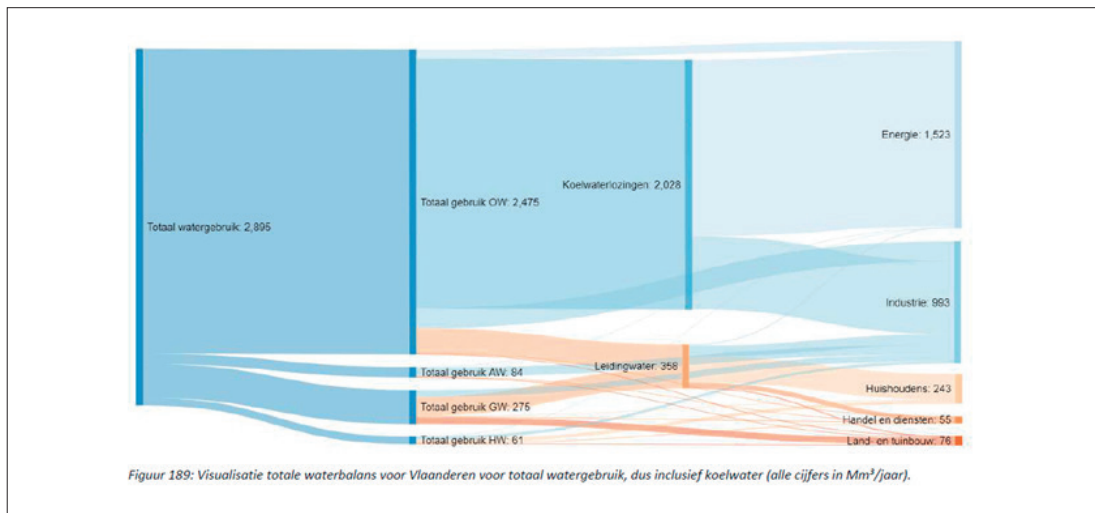
²¹ https://www.vlaamsewaterweg.be/sites/default/files/download/weerbaar_waterland_expertenpanel_hoogwater-beveiliging_advies.pdf

²² <https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1647859>

²³ <https://bluedeal.integraalwaterbeleid.be/>

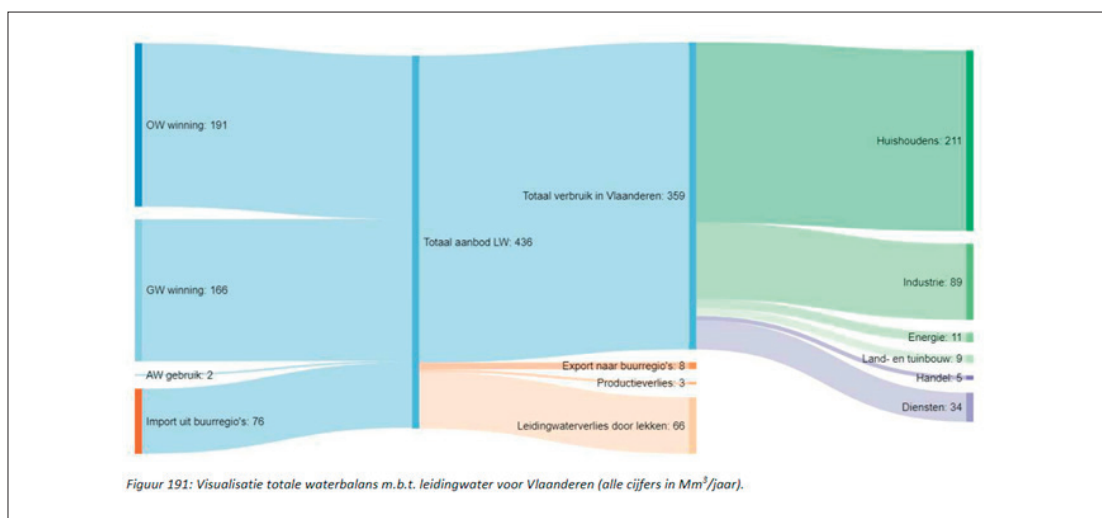
²⁴ <https://www.vmm.be/water/projecten/afwegingskader-prioritair-watergebruik-tijdens-droogte>

Watergebruik door verschillende sectoren



Figuur 6 – bron: de VMM²⁵

Een heel groot deel van het watergebruik in Vlaanderen is toe te schrijven aan koelwater: het gaat om 2028 miljoen m³/jaar van een totale watergebruik van 2895 miljoen m³/jaar. Koelwater wordt vooral door de energiesector gebruikt (1523 miljoen m³/jaar), met name voor de kerncentrale van Doel (1282 miljoen m³/jaar). Als koelwater niet wordt meegerekend, zijn het voornamelijk de industrie en de huishoudens die water verbruiken. Binnen de industriële sector verbruiken vooral de sectoren chemie en voeding veel water.



Figuur 7 – bron: VMM, Afwegingskader prioritair watergebruik tijdens droogte en waterschaarste²⁶

Huishoudens gebruiken het meeste leidingwater: zo'n 60 procent. Leidingwater wordt vooral gebruikt om te douchen (25 procent), het toilet door te spoelen (16 procent) en te wassen (13 procent), zoals blijkt uit de cijfers van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) uit 2017. En dat terwijl de kwaliteitseisen voor water voor het toilet en de wasmachine minder hoog zijn en dat water gemakkelijk kan worden vervangen door regenwater. Volgens inschattingen kan het regenwatergebruik voor mensen die op dit moment een regenwaterput

²⁵ <https://www.vmm.be/water/projecten/afwegingskader-prioritair-watergebruik-tijdens-droogte>

²⁶ <https://www.vmm.be/water/projecten/afwegingskader-prioritair-watergebruik-tijdens-droogte>

hebben, nog verdubbeld worden. Het aantal huishoudens met een regenwaterput is niet bekend, maar volgens erg ruwe inschattingen van Aquafin zou ongeveer 60 procent van de huishoudens een regenwaterput hebben.²⁷ In elk geval moet ook dat cijfer in de toekomst nog naar omhoog.

Verharding

Betonstop

De betonstop werd al in 2016 aangekondigd. Intussen verdwijnt in Vlaanderen dagelijks vijf tot zeven hectare onder gebouwen en asfalt. Het ruimtebeslag, de ruimte die wordt ingenomen om te wonen en te werken, is ruim 33 procent in Vlaanderen.²⁸

Uit het Ruimterapport 2021 van het Departement Omgeving is op te maken dat de absolute groei van het ruimtebeslag voor de periode 2013-2019 het grootst is voor de oppervlakte die werd ingenomen door huizen en tuinen (+5300 ha), transportinfrastructuur (+2200 ha) en landbouwgebouwen en -infrastructuur (+1400 ha). De bebouwde oppervlakte en de oppervlakte voor infrastructuur namen toe, ten koste van de groene ruimte binnen het ruimtebeslag. Dat betekent dat er binnen het ruimtebeslag een zekere verdichting en dus verharding plaatsvindt, en dat de groene ruimte onder druk komt te staan. Relatief gezien is de groei het grootst in de categorieën landbouwgebouwen en -infrastructuur (+17 procent), commerciële doeleinden (+7 procent) en diensten (+7 procent). Vooral de groei van het ruimtebeslag – en dus ook de toename van de verharding in de categorie landbouwgebouwen en -infrastructuur – valt de auteurs van het rapport op, omdat die vooral plaatsvindt in het landelijke deel van Vlaanderen en buiten de harde bestemmingen van het gewestplan. Om de betonstop te realiseren is de opmaak van beleidskaders in het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen opgenomen. Die kaders zijn al verschillende keren aangekondigd, maar tot nu toe werd nog geen enkel kader goedgekeurd.

Verhardingsgraad in Vlaanderen

Op basis van gegevens van 2018 van het Agentschap Digitaal Vlaanderen wordt geschat dat 15,4 procent van de totale oppervlakte van het Vlaamse Gewest afgedekt of verhard is.²⁹ Dat is de hoogste verhardingsgraad in Europa. Die afdekking bestaat vooral uit gebouwen, wegen en parkeerterreinen. De onderzoekers geven aan dat er een significante aangroei van de verharding is gerealiseerd tussen 2012 en 2018. Een aanvullende analyse van het Departement Omgeving leert dat er gedurende drie jaar een significante toename van de verharding in het Vlaamse Gewest is van telkens ongeveer 0,5 procentpunt. In 2012 werd de verharding nog geschat op 14,3 procent, in 2015 op 14,9 procent.

Effecten van verharding

Door de afdichting van bodems of het plaatsen van verhardingen die de bodem tot op zekere hoogte ondoordringbaar maken, kunnen de functies van de bodem niet of onvoldoende vervuld worden. De bodem en de open ruimte vervullen veel functies die het ecologisch evenwicht in stand te houden. Als een verharding de bodem afdicht, gaan die functies verloren. Een van die functies is de waterhuishouding. Water dat op verharding valt, kan niet in de bodem dringen en draagt niet bij tot het aanvullen van het grondwater. Toch is dat essentieel om de watervoorraden in de winter te kunnen aanvullen en Vlaanderen te wapenen tegen langere droogteperiodes in de zomer. Het wegnemen van de infiltratiecapaciteit zorgt dus

²⁷ <https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1391913>

²⁸ <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/ruimtegebruik/ruimtebeslag>

²⁹ <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/ruimtegebruik/verharding>

voor een versnelde afvoer van water, met bovendien mogelijk overstromingen op aanpalende percelen tot gevolg.

Beleid

De link tussen de betonstop en de verhardingsgraad is duidelijk: bijkomend ruimtebeslag zorgt voor extra verharding. Daarom is het verminderen en het laten uitdoven van het bijkomend ruimtebeslag en het uitbreken van bestaande verharding heel belangrijk. In het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BVR) is opgenomen dat tegen 2040 het ruimtebeslag naar 0 hectare per dag moet evolueren. Er werd een tussentijdse doelstelling van 3 hectare per dag tegen 2025 geformuleerd. Volgens het meest recente ruimterapport uit 2021 werd in 2019 dagelijks nog 5,1 hectare open ruimte aangesneden.

In het BRV werd in de strategische visie een onthardingsdoelstelling van 20 procent opgenomen voor de bestemmingen landbouw, natuur en bos tegen 2050 (ten opzichte van 2015). Dat is 8000 hectare of ongeveer 300 hectare per jaar.

Voor de verharding in planbestemmingen die gedomineerd zijn door ruimtebeslag, zou tegen 2050 de verhardingsgraad gestabiliseerd moeten zijn en bij voorkeur teruggedrongen moeten zijn ten opzichte van 2015. Door het uitblijven van de nodige beleidskaders en beleidsmaatregelen die het BVR in de praktijk moeten brengen, blijft dat voornemen tot vandaag vrijwel dode letter.

Vlaanderen lanceerde al voor de derde keer op een rij een projectoproep om te ontharden. Dat gaat over voorbeeldprojecten onder de noemer 'Vlaanderen breekt uit'. Het resultaat van die maatregelen kan niet echt worden gevolgd, zoals blijkt uit een antwoord op schriftelijke vraag van Mieke Schauvliege aan minister Zuhal Demir (*Schriftelijke vragen* VI.Parl. 2021-22, nr. 906, aan minister Zuhal Demir).³⁰ De minister stelt dat ze niet weet hoeveel er wordt onthard en dat er geen methode bestaat om dat verder te meten. Op schriftelijke vragen van Mieke Schauvliege aan minister Lydia Peeters over de onthardingsdoelstellingen van het Agentschap Wegen en Verkeer en de Vlaamse Waterweg nv (*Schriftelijke vragen* VI.Parl. 2020-21, nr. 644 en 645)^{31 32}, antwoordt de minister dat er onthardingsdoelstellingen ontbreken.

Andere concrete beleidsmaatregelen zijn er nog niet. In het kader van de Blue Deal formuleert minister Zuhal Demir wel zes sporen. Het vierde spoor luidt als volgt: "Particulieren sensibiliseren en stimuleren om te ontharden".³³

De Blue Deal van de Vlaamse Regering: bloemlezing van de maatregelen

Na de droogteperiode van 2020 stelde de Vlaamse Regering een plan op om met maatregelen de droogte te lijf te gaan. De Blue Deal focust op realisaties, onderzoek en monitoring, naast onderzoek naar betere regelgeving en sensibilisering. Het pluspunt van de Blue Deal is dat er een urgentiebesef is. Er werd 345,5 miljoen euro aan Europese financiering in het programma Vlaamse Veerkracht³⁴ opgenomen voor projecten in het kader van de Blue Deal.

Veel van de middelen die zijn opgenomen in de Blue Deal³⁵ gaan naar projecten voor natte natuur (100 miljoen euro): het gaat om zeventien projectoproepen³⁶ waarop verschillende doelgroepen kunnen intekenen en om middelen voor extra onderzoek.

³⁰ <https://www.vlaamsparlament.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1646968>

³¹ <https://www.vlaamsparlament.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1480209>

³² <https://www.vlaamsparlament.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1480207>

³³ https://www.zuhaldemir.be/sites/parlement.n-va.be/files/generated/files/news-attachment/blue_deal_clean_0.pdf

³⁴ <https://www.vlaanderen.be/vlaamse-regering/vlaamse-veerkracht>

³⁵ <https://bluedeal.integraalwaterbeleid.be/over-blue-deal>

³⁶ <https://bluedeal.integraalwaterbeleid.be/aan-de-slag/bluedeal-programmamatrix-interactief-1.pdf>

Dat is goed, maar het is maar een allereerste stap, want wat baat het dat er op één locatie aan bijvoorbeeld vernatting wordt gedaan, terwijl tegelijkertijd elders of in de buurt ervan verder water versneld wordt afgevoerd of aan de bodem onttrokken wordt?

De Blue Dealaanpak blijft te versnipperd, te veel gericht op de korte termijn, te weinig structureel. Zonder opschaling en wettelijke verankering van essentiële maatregelen zullen veel van de investeringen die nu uitgerold worden naar aanleiding van de Blue Deal, niet leiden tot een oplossing van de droogte. Bovendien moet er een structureel investeringsprogramma uitgewerkt worden dat verder reikt dan 2024 om de noodzakelijke investeringen uit te werken.

De zomer van 2022 toonde dat aan: in alle sectoren was er een watertekort. De droogtecommissie was genoodzaakt om extra maatregelen aan te kondigen op basis van het risicobeheersingsplan (reactief afwegingskader). Voor alle onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen was het in juli nodig om een onttrekkingsverbod in te stellen. Maar ook op de bevaarbare waterwegen waren heel wat noodmaatregelen nodig, zoals diepgangbeperkingen en een verbod op recreatievaart. Eind augustus 2022 was het debiet op het Albertkanaal historisch laag. Volgens professor Patrick Willems werden de zwartste scenario's maar net vermeden. Toepassen van urgentiemaatregelen bij droogte zou de uitzondering moeten zijn in plaats van de regel. Dat kan alleen door een structurele aanpak die gericht is op de langere termijn.

Enkele voorbeelden

Projectgebonden investeringen in natte natuur zijn zinloos als verdere droogtrekking blijft doorgaan

In de Blue Deal wordt 100 miljoen euro uitgetrokken om de natuur opnieuw te vernatten. Dat is nodig, want Vlaanderen is de afgelopen vijftig jaar droog getrokken, waarbij het ongeveer 75 procent van zijn wetlands heeft verloren. Het INBO schat het potentieel voor herstel in op 147.000 hectare, wat een zeer grote oppervlakte is. Maar die investeringen hebben pas zin, als er meteen ook voor gezorgd wordt dat artificiële verdroging door drainage wordt voorkomen. Dat kan door wetgeving te ontwikkelen die sterke beperkingen vastlegt voor drainage, waarbij op korte termijn alle klassieke drainages omgevormd worden tot peilgestuurde drainages. Door het uitgebreide stelsel van drainerende grachten vloeit er 1128 miljoen m³/jaar water af. Heel veel van dat water wordt gedraineerd op momenten dat er geen noodzaak voor is. Al die drainages samen zorgen ervoor dat het grondwaterpeil gemiddeld met 17 cm gezakt is (Studienota groenblauwe netwerken en strategisch plan waterbevoorrading³⁷).

Proeftuinen Droogte

De beste remedie tegen droogte is ervoor zorgen dat water in de grond kan dringen. Er moet dus vooral worden ingezet op het vermijden van onnodige verharding, en dat wordt in de eerste plaats gerealiseerd door het bouwen in de open ruimte maximaal te beperken. Met andere woorden: de bouwshift moet uitgevoerd worden. Bovendien laat Vlaanderen nog steeds toe om te bouwen in watergevoelig openruimtegebied. In de periode 2021-2022 werden 507 vergunningen in signaalgebieden met bouwvrije opgave afgeleverd (watergevoelig openruimtegebied). Dat bleek uit een schriftelijke vraag van Mieke Schauvliege aan minister Zuhail Demir (*Schriftelijke vragen* VI.Parl. 2021-22, nr. 681, aan minister Zuhail Demir).³⁸ Het is de hoogste tijd om daar paal en perk aan te stellen. Elke projectoproep om verharding uit te breken is meegenomen, maar het zijn druppels op een hete plaat ten

³⁷ <https://www.natuurpunt.be/sites/default/files/natuurpunt-waterbom-v03.4-digital.pdf>

³⁸ <https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1624723>

opzichte van de opgave om Vlaanderen weerbaar te maken tegen droogtestress, zeker als bijkomende verharding niet maximaal voorkomen wordt.

Proefproject voor circulair watergebruik door de industrie

De industrie gebruikt 27 procent van het beschikbare drinkwater. In de Blue Deal werden projecten opgenomen om dat te verminderen op basis van vrijwilligheid. Dat leidt op dit moment niet tot een zichtbare afname van het gebruik van drinkwater door de industrie. Het dus tijd om een waterscan verplicht te maken, want heel wat bedrijven gebruiken drinkwater voor doeleinden waarvoor ook water van niet-drinkwaterkwaliteit voldoende is. Ook het potentieel voor hergebruik van water in bedrijven is zeer groot. De bedrijven moeten daar maximaal toe aangezet worden.

Als Vlaanderen het droogteprobleem echt wil aanpakken, dan is het nodig om sturende wetgevende initiatieven te nemen.

Acht concrete oplossingspakketten

De problemen zijn bekend. De oplossingen zijn bekend. Maar het huidige beleid is te veel ad hoc, te weinig coherent en leidt niet tot langetermijnoplossingen. De oplossingspakketten die in dit voorstel van resolutie worden voorgesteld, zijn heel concreet. Ze gaan veel verder dan het opstarten van studies en monden uit in wetgeving. Ze kunnen nu onmiddellijk opgestart worden, maar bieden ook perspectief op lange termijn. Ze zijn broodnodig, maar ze zijn niet terug te vinden in de huidige plannen van de Vlaamse Regering.

1. Meer groen, minder beton

Woonreservegebieden

Zoals eerder werd aangehaald, is Vlaanderen te veel verhard en houdt die verharding aan. Er liggen enkele hapklare oplossingen op tafel die op korte termijn kunnen helpen om verdere verharding een halt toe te roepen en de groene ruimte te bewaren.

Het stopzetten van bouwmogelijkheden in het gros van de woonreservegebieden is een eerste logische stap. Er zijn voldoende gronden in woongebieden beschikbaar om aan de vraag voor woningen te voldoen. De 9319 hectare³⁹ woonreservegebieden kunnen dus op de schop. Dat is een eerste stap naar een betonstop.

In december 2020 werd een voorstel van Woonreservecreeet in het parlement ingediend.⁴⁰ Dat voorstel van decreet bevat een regeling waardoor onbebouwde overtollige percelen in woonreservegebieden in de toekomst onbebouwd zullen blijven, maar het is nog altijd niet goedgekeurd. Het moet in het najaar van 2022 behandeld en goedgekeurd worden in het Vlaams Parlement. Er is al te veel kostbare tijd verloren gegaan.

Onthardingskansen

In opdracht van de Vlaamse overheid werd een onderzoek uitgevoerd om zicht te krijgen op de locaties die het meest kansrijk zijn voor een ontharding van de bodem.⁴¹ Om te bepalen waar ontharding het meest kansrijk is, werd een kanskaart en een afwegingskader voor ontharding ontwikkeld. De kanskaart

³⁹ [https://www.hogent.be/sites/hogent/assets/File/20210402%20HOGENT%20Rapport%201%20Ruimtebeslag_Risico%20Bijkomend%20Ruimtebeslag\(1\).pdf](https://www.hogent.be/sites/hogent/assets/File/20210402%20HOGENT%20Rapport%201%20Ruimtebeslag_Risico%20Bijkomend%20Ruimtebeslag(1).pdf)

⁴⁰ <https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/parlementaire-initiatieven/1453675>

⁴¹ Vandekerckhove, B., Van Hulle, M., Vanhaeren, R., Foré, P., Zwerts, E. (2021), Onthardingswinst: Afwegingskader en kanskaart, Uitgevoerd in opdracht van het Vlaams Planbureau voor Omgeving

identificeert een onthardingskans voor alle verharde oppervlaktes in Vlaanderen. De onthardingskans werd berekend aan de hand van twee groepen van ruimtelijke parameters: de prioriteiten en de opportuniteiten. De prioriteiten gaan uit van de (negatieve) impact van de verharding op de omgeving; de opportuniteiten geven de mate aan waarin een verharding gemakkelijk weg te halen is. In de tweede fase van het onderzoek werd een afwegingskader ontwikkeld, als aanvulling op de kansenkaart en als meer gebiedsspecifieke evaluatie van de onthardingsmogelijkheden. Dat afwegingskader neemt de kansenkaart als startpunt. Vervolgens wordt de onthardingskans binnen een gekozen gebied verder verfijnd en geëvalueerd. Het onderzoek biedt met andere woorden een nagenoeg gebruiksklare aanzet om mee aan de slag te gaan.

Overtollige wegen

Uit cijfers in het Ruimterapport Vlaanderen⁴² van het Departement Omgeving is af te leiden dat er een onthardingspotentieel is van 9833 hectare (dus bijna 10.000 hectare) van wegen die geen gebouwen ontsluiten en geen bovenlokale ontsluitingswaarde hebben. Vlaanderen heeft het dichtste wegennetwerk van Europa. Zo'n 10.000 hectare weg kan meteen opgebroken worden. Langs die wegen liggen geen woningen of bedrijven, en ze zijn niet verbonden met een bovenlokale weg. Met een concreet actieplan om dat beton uit te breken kan op die manier een oppervlakte zo groot als het Nationaal Park Hoge Kempen tegen 2028 onthard worden.

De Vlaamse overheid heeft een voorbeeldfunctie voor haar lokale besturen om de verdere verharding stop te zetten en bestaande verharding tegen te gaan. Het Vlaamse niveau heeft de verantwoordelijkheid om de lokale besturen mee op sleeptouw te nemen.

Signaalgebieden en watergevoelige openruimtegebieden (WORG's)

Signaalgebieden zijn niet-ontwikkelde gebieden die bestemd zijn voor woonuitbreiding of industrie, maar die door hun ligging ook een belangrijke rol spelen in het beheersen van overvloedige regenval omdat ze kunnen overstromen. Het zijn ook gebieden door specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons fungeren. Als die gronden bebouwd worden, verliezen ze die beschermende functie. Om die reden werden veel signaalgebieden als bouwvrij ingedeeld. Maar de procedure om dat in de praktijk te realiseren werd nog niet opgestart. Bij andere signaalgebieden wordt een verscherpte watertoets toegepast. Dat betekent dat als er op die gebieden gebouwd wordt, het verplicht is delen van het gebied bouwvrij te houden en een andere bestemming te geven dan verharding.

Uit het antwoord op schriftelijke vraag nr. 681 (*Schriftelijke vragen* VI.Parl. 2021-22, nr. 681, aan minister Zuhal Demir) blijkt dat er in de periode 2020-2021 toch nog 507 vergunningen in gebieden met een bouwvrije opgave en 183 vergunningen in gebieden met een verscherpte watertoets afgeleverd werden.⁴³ Daarnaast gaven de verschillende instanties van de Vlaamse overheid ook amper ongunstige adviezen. Het gaat telkens om vergunningen waarbij extra verharding (gebouwen of parkingplaatsen, wegen enzovoort) gerealiseerd wordt. Meer nog, er is zelfs een bouwversnelling in die gebieden aan de gang.

Hoewel in 2018 al alles in gereedheid werd gebracht om het bouwen in watergevoelige openruimtegebieden – de belangrijkste categorie signaalgebieden om wateroverlast tegen te gaan – aan banden te leggen, ligt het dossier intussen al vier jaar stof te vergaren.

⁴² <https://www.vlaanderen.be/publicaties/ruimterapport-vlaanderen-rura-een-ruimtelijke-analyse-van-vlaanderen>

⁴³ <https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1624723>

Structurele maatregelen om het bouwen op ongewenste locaties te voorkomen

Hoewel Vlaanderen al volgebouwd is, blijft er een groot risico op bijkomend ruimtebeslag. Uit een onderzoek van de HOGENT blijkt dat 39.352 hectare aan ontwikkelbare bestemmingen, zoals wonen, industrie- en havengebieden, gemeenschapsvoorzieningen en infrastructuur, een groot risico loopt op bebouwing en dus verharding.⁴⁴ Het is belangrijk om structurele maatregelen te nemen om het bouwen op de verkeerde plaatsen en bijkomend verharding tegen te gaan. Daarvoor is een uitvoerend beleid nodig dat de principes van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen in de praktijk brengt.

Vrijstellingenbesluit

In artikel 2.1 van het Vrijstellingenbesluit is voor alle verhardingen van paden, terrassen, prieeltjes, verharde vijvers en zwembaden in tuinen een vrijstelling van vergunning opgenomen tot 80 m². Dat is veel. Bovendien worden daar heel veel overtredingen tegen vastgesteld. Om sluipende verharding te verminderen, wordt de limiet van in totaal 80 m² verlaagt tot 25 m².

Concrete voorstellen

- 1° De watergevoelige openruimtegebieden worden onmiddellijk aangeduid. Het is niet langer toegestaan om nog te bouwen in overstromingsgebied. Zo worden mensen met bouwplannen beschermd tegen waterschade en wordt ervoor gezorgd dat die gebieden maximaal kunnen worden ingezet om water vast te houden. Sinds 2018 ligt de volgende stap in de procedure om tot een definitieve aanduiding van de watergevoelige openruimtegebieden te komen klaar. De volledige procedure voor de planmatige aanduiding van de watergevoelige openruimtegebied moet voor eind 2022 opgestart worden.
- 2° Het voorstel van Woonreservedecreet, dat al bijna twee jaar geleden in het Vlaams Parlement is ingediend, bevat een regeling waardoor onbebouwde overtollige percelen in woonreservegebieden in de toekomst onbebouwd zullen blijven. Daarbij wordt ervoor gezorgd dat extra verharding in de vorm van bebouwing wordt vermeden. Het voorstel van decreet moet in het najaar van 2022 behandeld en goedgekeurd worden in het Vlaams Parlement. Er is al te veel kostbare tijd verloren gegaan.
- 3° Het opzetten van een monitoringsysteem van de verharding en ontharding, en het publiek ontsluiten ervan, moet zicht bieden op de onthardingsdoelstelling en de stand van zaken. Momenteel wordt de verharding niet jaarlijks gemonitord. Er worden heel wat kleinschalige onthardingsprojecten gelanceerd, maar niemand kent de effectiviteit ervan. Vlaanderen moet een verhardingsboekhouding bijhouden waarin alle bijkomende verharding en ontharding wordt opgenomen. Dat is noodzakelijk om de voortgang van de ontharding nauwgezet te volgen.
- 4° De Vlaamse overheid legt zichzelf een verhardingsstop op. Voor alle projecten waarbij de Vlaamse overheid bijkomende verharding aanlegt, moet ze elders in Vlaanderen evenveel ontharden. Alle ministers houden daarvoor een verhardingsboekhouding bij voor hun eigen beleidsdomein. De Vlaamse overheid vervult een voorbeeldfunctie en geeft op die manier het goede voorbeeld.
- 5° Op basis van het opgeleverde onderzoek rond de onthardingskansen en op basis van de vaststelling van overtollige wegen zonder ontsluitingswaarde maakt elke gemeente een onthardingsplan op. Binnen vijf jaar moeten alle wegen zonder ontsluitingswaarde opgebroken zijn. De Vlaamse Regering trekt middelen uit om de lokale besturen daarin te ondersteunen.

⁴⁴ [https://www.hogent.be/sites/hogent/assets/File/20210402%20HOGENT%20Rapport%201%20Ruimtebeslag_Risico%20Bijkomend%20Ruimtebeslag\(1\).pdf](https://www.hogent.be/sites/hogent/assets/File/20210402%20HOGENT%20Rapport%201%20Ruimtebeslag_Risico%20Bijkomend%20Ruimtebeslag(1).pdf)

6° De Vlaamse Regering gaat de strijd aan tegen sluipende verharding. Daarom verlaagt ze de limiet van in totaal 80 m² die is opgenomen in artikel 2.1 van het Vrijstellingenbesluit voor alle verhardingen van paden, terrassen, prieeltjes, verharde vijvers en zwembaden in tuinen, tot in totaal 25 m².

2. Anders omgaan met water in de landbouw

Drainage

Van het water dat insijpelt in de diepere bodemlagen, wordt 10 tot 30 procent meteen weer afgevoerd naar rivieren door drainagestelsels. Dat komt neer op zo'n 1128 miljoen m³/jaar. Drainage zorgt op die manier voor een grondwater-spiegel die zo'n 17 cm lager is dan zonder al die drainagegrachten. Concreet ligt het gemiddelde waterbodempêil op 85 centimeter onder het maaiveld, in plaats van 68 centimeter zonder drainagesystemen. Het grondwater dat in de bovenste bodemlagen zit, is van groot belang voor de natuur én de landbouw, zodat een verlaging ervan meteen gevolgen heeft. Hoewel de drainagepraktijken in veel gevallen gebruikt worden om op bepaalde momenten bepaalde landbouwpraktijken mogelijk te maken, hebben ze ook een negatief effect op de grondwaterstand, die zo belangrijk is voor de landbouwproductiviteit.

De voorbije decennia werden massaal drainages aangelegd om akkers en velden sneller te kunnen bewerken. De overheid laat toe dat landbouwers op die manier werken. Volgens artikel 5.53.2 van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning (VLAREM) zijn onttrekkingen tot 500 m³ per dag met maximaal 30 000 m³ per jaar meldingsplichtig bij de lokale besturen. Uit het antwoord op een schriftelijke vraag (*Schriftelijke vragen* VI.Parl. 2019-20, nr. 627, aan minister Hilde Crevits) en een vraag om uitleg (*Vragen om uitleg* VI.Parl. 2019-20, nr. 2650)⁴⁵ om een overzicht te hebben van de drainages in landbouwgebieden, antwoorden minister Hilde Crevits en minister Zuhail Demir dat een dergelijk overzicht niet bestaat, ondanks het feit dat drainages meldingsplichtig zijn. Kortom: er wordt blindgevaan.

Drainage is zinvol op momenten dat de landbouwer de akker moet betreden voor bewerking, dus op het moment van zaaien of planten en op het moment van oogsten. Tussen die twee periodes – en dat is het grootste deel van het vegetatie-seizoen – heeft draineren geen zin, integendeel. Het zorgt ervoor dat noodzakelijke waterreserves versneld afgevoerd worden naar zee in plaats van dat het water wordt opgespaard voor de groei van gewassen. Het zorgt zelfs voor een grotere kans op mislukte of kleinere oogsten door een te lage grondwaterstand.

Het is zeker niet zo dat alleen landbouwers draineren. Een niet te verwaarlozen doelgroep zijn nieuwe inwoners van het platteland die een hoeve hebben opgekocht. Vaak draineren ook zij natte weiden om ze in te richten als onder meer paardenweiden.

Het systematisch en altijd draineren moet stoppen. De impact op de omgeving en op de landbouw zelf is heel groot. Er moet ingezet worden op een systeem van slimme irrigatie (peilgestuurde drainages): regenwater wordt afgevoerd naar regelbare putten en niet naar de sloot. Zo krijgen boeren grip op de overschotten aan water in de winter en tekorten aan water in de zomer.

Koolstofrijke bodems

Hoe gezonder de bodem, hoe langer het water wordt vastgehouden. Door de grond intensief te bewerken, gaat de kwaliteit ervan achteruit. De bodem kan weer als een spons regenwater opnemen als die voldoende koolstof bevat, als er minder

⁴⁵ <https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/vragen-en-interpellaties/1399652>

geploegd wordt en met lichtere machines aan de slag wordt gegaan, en als de bodem wordt bedekt met groen. Boeren die op die manier werken, worden beloond door de overheid. Boeren die een dergelijke werkwijze overwegen, krijgen een opleiding. Er komt een bodempaspoort om de bodemkwaliteit in het oog te houden.

Het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek test in de teeltperiode 2022 het bodempaspoort uit. Zodra er een evaluatie en bijstelling van dat bodempaspoort is opgemaakt, wordt het verplicht ingevoerd.

Op basis van het bodempaspoort zou een prikkel kunnen worden uitgewerkt die ervoor zorgt dat bodems met goede infiltratiecapaciteit, goede waterinhoud, goede koolstofinhoud, goede rijkdom aan micro-organismen enzovoort worden beloond, en dat schrale bodems worden opgewaardeerd. Internationaal zijn er verschillende initiatieven die doelstellingen bevatten om de bodem op te waarderen, zoals het '4 per 1000'-initiatief⁴⁶ dat als doelstelling heeft om jaarlijks een toename van 0,4 procent koolstofgehalte te bewerkstelligen.

Concrete voorstellen

- 1° Er wordt een inventaris van de bestaande drainages opgemaakt.
- 2° De VLAREM-wetgeving wordt aangepast: drainage wordt vergunningsplichtig zodat er een grondige afweging kan worden gemaakt of drainage al dan niet kan.
- 3° Alle bestaande drainages worden binnen een termijn van twee jaar verplicht omgevormd tot peilgestuurde drainages. Dat wordt juridisch verankerd in het VLAREM. Aanvullend worden daarvoor middelen in het strategisch plan voor het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) uitgetrokken. Er wordt begeleiding opgezet om landbouwers te helpen bij die omschakeling.
- 4° Ook landbouwbedrijven voeren verplicht een integrale waterscan uit. Een omgevingsvergunning voor grondwateronttrekkingen door de landbouw om landbouwgewassen te bewateren kan pas verleend worden als er een waterscan is opgemaakt. Hoe dan ook zullen grondwateronttrekkingen maar toegestaan worden als alle akkers van het bedrijf voorzien zijn van peilgestuurde drainage of van andere systemen om water vast te houden én als er zuinige irrigatietechnieken zoals druppelirrigatie toegepast worden. De VLAREM-wetgeving wordt in die zin aangepast.
- 5° Teelten worden afgestemd op de kenmerken van de bodem- en vochttoestand. De landbouwer werkt daarvoor een teeltvisie uit voor elk perceel. Die teeltvisie wordt in een eerste fase geadviseerd aan landbouwers, maar op termijn kan deze visie verplicht opgelegd worden.
- 6° Als het bodempaspoort na een testperiode in 2022 een positieve evaluatie krijgt, wordt het vanaf 2023 verplicht ingevoerd.

3. Vlamingen en bedrijven stimuleren om maximaal in te zetten op circulair watergebruik en infiltratie in de bodem

Infiltratiebonus

De infiltratiebonus stimuleert Vlamingen om een regenwaterput aan te leggen en regenwater te laten doorsijpelen in de tuin of op een groendak. Daarnaast worden ze gestimuleerd om asfalt van parkings en tegels van terrassen te verwijderen én te vervangen door waterdoorlatende systemen. Daardoor vloeit het regenwater niet weg naar de rioleringen. Hoe meer verharding en hoe minder buffer- en infiltratievoorzieningen op eigen terrein, hoe meer water de riolering moet slikken. Daardoor moeten riolen groter gedimensioneerd worden, wat grote kosten impliceert voor het aanleggen en onderhouden van het rioleringsstelsel.

⁴⁶ <https://4p1000.org/?lang=en>

Op dit moment wordt minder dan 10 procent van het Vlaamse regenwater gebruikt: 90 procent gaat rechtstreeks de riolen in. Die enorme hoeveelheid water die naar de riolen stroomt, legt een zware druk op de drinkwaterfactuur: de afvoer van regenwater is verantwoordelijk voor 50 tot 60 procent van de rioolkosten.⁴⁷ Er zijn op dat vlak dus grote besparingen mogelijk. Er wordt bovendien voor gezorgd dat water niet snel afgevoerd wordt, maar maximaal kansen krijgt om te infiltreren. Ook de negatieve impact van overstorten wordt voorkomen: dat is bijvoorbeeld cruciaal om vissterfte te voorkomen.

Burgers en bedrijven die inspanningen leveren om hemelwater op te vangen op het terrein, zouden daar ook een financieel voordeel voor moeten kunnen krijgen. Dat kan in de vorm van een bonus op de saneringsbijdrage voor gezinnen en bedrijven die infiltratiemaatregelen nemen of regenwater opvangen. De bonus wordt gemodelleerd op basis van de oppervlakte verharding (terrassen, daken, parkings enzovoort). De bonus zal burgers en bedrijven ertoe aanzetten om regenwater te hergebruiken en te laten infiltreren door een regenwaterput aan te leggen, door regenwater te laten infiltreren in de tuin of op een groendak, of door parkings en terrassen te ontharden. Daardoor hoeft het regenwater niet te worden afgevoerd naar het rioleringsnet, waardoor dat minder wordt belast en het risico op wateroverlast wordt verkleind.

Tariefstructuur

Op dit moment is de tariefstructuur voor het verbruiken van water zeer ondoorzichtig. Voor grootverbruikers van drinkwater (> 500 m³) worden per drinkwaterleverancier verschillende tarieven gehanteerd en wordt het verbruik goedkoper naarmate er meer verbruikt wordt. Dat zorgt er net voor dat hoe meer een bedrijf verbruikt, hoe kleiner de prikkel is om het drinkwaterverbruik te verminderen.⁴⁸ Ook voor watergebruik vanuit bevaarbare waterlopen geldt dat hoe meer water verbruikt wordt, hoe lager het tarief is. Zo is het zestien keer goedkoper per m³ water voor wie meer dan 100 miljoen m³ verbruikt (of meer dan 40.000 olympische zwembaden), dan de prijs per m³ voor de hoeveelheid tot 1 miljoen m³.⁴⁹ Wateronttrekkingen uit onbevaarbare waterlopen zijn zelfs gratis. Er is alleen vereist dat wie dat doet, zich houdt aan de principes van duurzaam en rationeel watergebruik. Daarbij zijn wel meldingen of machtigingen nodig, maar er zijn geen prikkels om zo weinig mogelijk water te verbruiken.⁵⁰

Van het hele Vlaamse leidingwaterverbruik (drinkwater) is 37 procent toe te schrijven aan bedrijven (27 procent industrie en 10 procent energie). Dat leidingwatergebruik door beide sectoren daalde sinds 2001 met maar 6 procent. Voor veel processen is helemaal geen water nodig van drinkwaterkwaliteit. De watercirkel moet zo veel mogelijk gesloten worden. Bedrijven werken met meer gerecycleerd afvalwater, regenwater of koelwater in plaats van met leidingwater, oppervlaktewater en grondwater. Momenteel worden bedrijven gestimuleerd om een waterscan door te voeren. Voor bedrijven met een waterverbruik van meer dan 500 m³ wordt een verplichte waterscan ingevoerd.

⁴⁷ <https://www.vlario.be/infiltratiebonus/>

⁴⁸ <https://www.vmm.be/water/waterfactuur/bedrijven/levering>

⁴⁹ <https://www.vlaamsewaterweg.be/watercaptatie>

⁵⁰ <https://www.vlaanderen.be/watercaptatie-of-wateronttrekking-uit-een-waterloop>

Concrete voorstellen

- 1° De infiltratiebonus wordt ingevoerd. De bonus zal burgers en bedrijven ertoe aanzetten om regenwater te hergebruiken en te laten infiltreren door een regenwaterput aan te leggen, door regenwater te laten infiltreren in de tuin, of op een groendak, of door ontharding van parkings en terrassen. Daardoor hoeft het regenwater niet te worden afgevoerd naar het rioleringsnet, waardoor dat minder wordt belast en het risico op wateroverlast wordt verkleind.
- 2° Er wordt een grondige doorlichting van het tariefbeleid voor grondwater, oppervlaktewater en leidingwater uitgevoerd. Het tariefbeleid wordt herwerkt, waarbij voor de nodige afstemming tussen de verschillende bronnen gezorgd wordt. Het tariefbeleid wordt daarnaast ook regulerend gemaakt, zodat wordt gezorgd voor de nodige stimulansen om minder water te gebruiken, in het bijzonder van kwetsbare bronnen. Er wordt een tarifiering ingesteld die grootverbruikers van drinkwater en wateronttrekkingen uit waterlopen stimuleert om zo weinig mogelijk water te verbruiken. Het is niet langer te verantwoorden dat water gratis kan worden onttrokken aan onbevaarbare waterlopen. In plaats van de huidige degressieve prijzen wordt een progressief tarief ingevoerd naargelang van het verbruik.
- 3° Bedrijven met een verbruik dat hoger ligt dan 500 m³, worden verplicht om een waterscan uit te voeren. In die waterscan wordt een onderscheid gemaakt tussen verplichte en facultatieve (drink)waterbesparende maatregelen. Het bedrijf moet de verplichte maatregelen in de praktijk omzetten. Er wordt beleid gevoerd dat ervoor zorgt dat bedrijven andere waterbronnen gebruiken dan drinkwater voor processen waarvoor geen drinkwaterkwaliteit vereist is.

4. Gemeenten en steden stellen een hemelwaterplan op

Op dit moment zijn er veel Vlaamse gemeenten bezig met hemelwater- en droogteplannen. De opmaak van die plannen is op dit moment echter vrijblijvend. Uit het antwoord op een schriftelijke vraag van Mieke Schauvliege (*Schriftelijke vragen* VI.Parl. 2021-22, nr. 918, aan minister Zuhal Demir) blijkt dat er nog niet veel duidelijkheid is over hoe hemelwater- en droogteplannen er moeten uitzien en of er een formeel goedkeuringsproces zal plaatsvinden. Er is wel een blauwdruk ter beschikking gesteld via de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW).

Concrete voorstellen

- 1° De Vlaamse overheid stelt duidelijke kwaliteitseisen op waaraan een hemelwater- en droogteplan moet voldoen.
- 2° De Vlaamse overheid stelt een formele goedkeuringsprocedure op van die hemelwater- en droogteplannen, waarbij een kwaliteitsbeoordeling van de plannen worden opgesteld. Vanaf 2025 kunnen gemeenten geen subsidies meer ontvangen van de Vlaamse overheid voor de aanleg van nieuwe rioleringen, projectoproepen enzovoort, als ze niet beschikken over een goedgekeurd hemelwater- en droogteplan dat aan de nodige kwaliteitsvereisten voldoet.
- 3° De Vlaamse overheid voorziet in adequate steun voor lokale besturen om die hemelwater- en droogteplannen op te stellen en het actieplan dat eruit ontstaat, uit te voeren.

5. Wetlands worden beschermd: ze werken als sponzen en geven ruimte aan beken en rivieren

Wetlands

Na hevige regenbuien houden natte natuur en moerassen veel water vast en geven het traag af. In de afgelopen vijftig jaar verdween 180.000 hectare moerasnatuur. Aan de resterende 68.000 hectare moerasgebied komt niemand. Het INBO schat

dat 147.000 hectare natte natuur potentieel kan worden hersteld.⁵¹ Daarvan ligt ongeveer een derde al in een groene bestemming. Bestaande wetlands worden beschermd en worden niet meer drooggelegd voor de bouw van bedrijventerreinen, woonkavels en landbouw.

Veengebieden zijn zeer belangrijk voor de natuur en de waterhuishouding. Veengebieden bruisen niet alleen van het leven, ze spelen ook een belangrijke rol in de strijd tegen de klimaatverandering. Maar 3 tot 5 procent van de totale landoppervlakte op het noordelijk halfrond bestaat uit veen, maar die veengebieden bevatten wel 33 procent van alle koolstof in de bodem. Veengebieden hebben dus een groot potentieel om koolstof op te slaan. Daarnaast kunnen ze volgens de Verenigde Naties worden beschouwd als de nieren van het landschap. Ze houden gigantische hoeveelheden water vast en zuiveren het op de koop toe. Veengebieden zijn in Vlaanderen niet specifiek beschermd, maar het is cruciaal dat ze nat blijven. Als veengebieden drooggelegd worden, komt er koolstof vrij in de atmosfeer als broeikasgas. Heel wat veengebieden zijn er slecht aan toe en stoten meer koolstof uit dan ze opnemen. Wereldwijd is de uitstoot van koolstof uit drooggelegde veengebieden twee keer zo groot als die van de luchtvaart. Het is duidelijk dat zeer dringend actie nodig is om veengebieden te beschermen en te herstellen. Daarom is er een veenbeschermingsplan nodig met een daarbij behorend actieplan.

Rivierherstel

De rivieren die in de vorige eeuw(en) werden rechtgetrokken en ingedijkt, fungeren nu als een snelweg voor water richting de zee: de E40 voor water, zeg maar. Een te hoge watertoevoer in die watersnelwegen zorgt snel voor grote problemen. Daarom wordt er gewerkt aan natuurherstel door rivieren opnieuw te laten meanderen – zoals ze vroeger deden – en door voor overstromingsgebieden te zorgen en die natuurlijk in te richten.⁵² Die maatregelen zorgen niet alleen voor veiligere rivieren, ook kan zo de waterkwaliteit en het leven in de rivieren zich herstellen. Een gezonde rivier heeft namelijk een zo natuurlijk mogelijke bedding en zo natuurlijk mogelijke oevers.

Door gericht ruimte te maken voor overstromingen en plaatsen waar rivieren de mogelijkheid hebben om uit hun oevers te treden, kunnen andere gebieden worden beschermd tegen wateroverlast. Natuurlijke overstromingsgebieden zijn daar de beste en veiligste oplossing voor.

Het Sigmoplan Zeeschelde versneld uitvoeren

Toen in 2021 de waterbom boven Wallonië viel, werd duidelijk dat ook Vlaanderen zich beter tegen overstromingen moet beschermen. In Vlaanderen was daarvoor in het verleden het Sigmoplan in de stijgers gezet. Het Sigmoplan is een voorbeeld van een project integraal waterbeleid, dat meerdere doelstellingen heeft. Het verhoogt niet alleen de veiligheid van de bevolking tegen stormtijden vanuit de Zeeschelde, maar het verhoogt ook de natuurlijkheid van de Zeeschelde en haar zijrivieren, en het heeft een significant positief effect op de waterkwaliteit en op het ecosysteem dat ervan afhankelijk is. Het zorgt voor waterberging in de gecontroleerde overstromingsgebieden om in droge periodes het water langer vast te houden, een belangrijk project in de strijd tegen de droogte en tegen overstromingen. Uit het antwoord op schriftelijke vraag nr. 558 van Mieke Schauvliege (*Schriftelijke vragen* Vl.Parl. nr. 558, aan minister Lydia Peeters)⁵³ blijkt dat het Sigmoplan, waarvan de uitvoering is gestart in 2006, volgens de oorspronkelijke timing klaar zou zijn tegen 2030. In dat geval was een jaarlijkse investering van

⁵¹ https://pureportal.inbo.be/files/4631897/SER2014_Deacleer_etal.pdf

⁵² https://www.vlaamsewaterweg.be/sites/default/files/download/weerbaar_waterland_expertenpanel_hoogwaterbeveiliging_advies.pdf

⁵³ <https://www.vlaamsparlament.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1465757>

50 miljoen per jaar (niet geïndexeerd) nodig. Het geïndexeerde investeringsbedrag voor Sigma voor 2020 bedraagt 71 miljoen euro. De werkelijke investering in 2020 was 40,6 miljoen euro. Aan dit tempo zullen de nodige projecten pas tegen 2050 klaar zijn. En dan gaat het nog niet om aanpassingen die voortvloeien uit de sterkere zeespiegelstijging, de extremere droogte en de heviger neerslag door de klimaatverandering. Met de nieuwe wetenschappelijke gegevens in handen blijkt nu ook dat de huidige maatregelen onvoldoende zullen zijn om het opkomende water tegen te houden. Er dreigen ernstige overstromingen als het plan niet snel wordt geactualiseerd en aangepast aan de nieuwe inzichten, en als het investeringsritme niet wordt opgedreven.

Sigma-plan voor de Boven-Schelde

Stel dat er in Vlaanderen een waterbom valt zoals die van afgelopen zomer in de Vesdervallei, dan worden 80.000 woningen getroffen. De schade zou tot meer dan 8 miljard euro oplopen. Vooral de regio rond Gent – met 3 miljard euro schade – zou hard getroffen worden. De oorzaken van dat hoge overstromingsrisico voor Gent en omgeving zijn duidelijk. De Leie werd in de jaren 70 rechtgetrokken om de scheepvaart te bevorderen en overstromingen in de vallei van de Leie te voorkomen. Bij extreme regen wordt het water veel te snel naar Gent afgevoerd. Toch is bekend hoe het wel moet: rivieren moeten de kans krijgen om gecontroleerd te overstromen. Ingrepen die dat bewerkstelligen, zijn cruciaal om de inwoners van de gemeenten stroomafwaarts van Gent, van Wetteren tot Antwerpen, te beschermen.

Stroomopwaarts van Gent blijft de focus liggen op snelle waterafvoer. Dat is verbazingwekkend. Water vasthouden en bergen is veel effectiever om waterschade te vermijden, een principe dat al bijna twintig jaar verankerd is in het decreet Integraal Waterbeleid. Voor de Leie wordt binnen het Seine-Scheldeproject ingezet op scheepvaart, recreatie en natuurherstel. Maar de bescherming tegen overstromingen ontbreekt. Het is een fout die moet worden rechtgezet. Ook langs de Boven-Schelde zijn er amper plannen om ruimte te geven aan de rivier. Er is een sigma-plan voor de Boven-Schelde nodig, met een snoer van overstroombare gebieden die de vallei tot in Gent beschermen. Ook voor de streek rond Gent zijn er maatregelen nodig. In de Ringvaart rond Gent komt het water van de Leie en van de Boven-Schelde samen. Het grote volume aan water en de snelle stroom van beide rivieren kunnen leiden tot grote overstromingen in Gent en omgeving. Dat sigma-plan voor de Boven-Schelde bevat ook een groene delta van overstroombare gebieden rond Gent. Die moet als een spons overtollig water opvangen in de Gentse regio en nadien langzaam afgeven. Zo komt er niet alleen ruimte voor water, maar komen er ook nieuwe kansen voor natuur en recreatie rond de stad

Concrete voorstellen

- 1° De Vlaamse overheid maakt een veenbeschermings- en actieplan op.
- 2° Er wordt een sigma-plan opgemaakt voor de Leie, de Dender en de Boven-Schelde, met een groene delta van overstroombare gebieden rond Gent.
- 3° De structurele onderfinanciering van het Sigma-plan wordt weggewerkt. Daarnaast wordt een update van het Sigma-plan gepland, die rekening houdt met de huidige klimaatprojecties.
- 4° Er wordt een meerjarenactieplan opgesteld voor de aanpak van overstromingen langs onbevaarbare waterlopen. Dat plan is vergelijkbaar met het Sigma-plan voor de bevaarbare waterlopen.

6. Water van bouwerven loopt niet meer weg langs de rioleringen

Als er wordt gebouwd, wordt er grondwater opgepompt om de bouwplaats droog te trekken, want anders is bouwen onmogelijk. Dat wordt bemaling genoemd. Daardoor zakt het waterpeil in de buurt. De indieners van dit voorstel van resolutie

willen dat omgevingsvergunningen (bouwvergunningen) hand in hand gaan met de verplichting om het bemalingswater te hergebruiken of het in de bodem te laten doorsijpelen.

Concrete voorstellen

- 1° Bemalingswater wordt zo weinig mogelijk in de riolering gedumpt. Bij voorkeur wordt er gewerkt met retourbemaling zodat de grondwaterspiegel zo min mogelijk wordt verlaagd.
- 2° Water dat opgepompt wordt en anders in de riolering zou belanden, wordt verplicht ter beschikking gesteld van landbouwers en groenbeheerders, zoals het Agentschap voor Natuur en Bos, lokale besturen enzovoort.

7. Strengere controle op illegale boorputten die grondwater oppompen

Er bestaan inschattingen dat tot 20 procent van de waterwinningen door bedrijven en landbouwers illegaal is. Niemand in Vlaanderen weet hoeveel putten er echt zijn en er zijn amper controles. Een betere handhaving en het inzetten van nieuwe technologieën zoals drones, gps-tracking en sensoren moeten daar paal en perk aanstellen.

Het aantal grondwaterputten in tuinen neemt jaar na jaar toe: in 2014 waren zo'n 54.000 putten aangemeld, in 2017 steeg dat aantal tot 56.679 putten, in 2020 ging het al om 57.715. Angst voor droogte en stijgende grondwaterprijzen doen Vlamingen putten boren op zoek naar water.

In 2020 gaf de VMM in 34,4 procent van de klasse 2-omgevingsvergunningsaanvragen voor grondwaterputten geen advies. In 2021 was dat zelfs het geval voor 41 procent van de klasse 2-vergunningsaanvragen. Zo'n klasse 2-grondwaterput onttrekt jaarlijks 5000 kubieke meter tot 30.000 kubieke meter grondwater aan de bodem. Zelfs in sommige klasse 1-omgevingsvergunningsaanvragen voor grondwaterputten gaf de VMM geen advies: in 2020 was dat in 5 procent van de dossiers en in 2021 in 8,2 procent van de dossiers. Het gaat in die gevallen om grote grondwaterwinningen van meer dan 30.000 kubieke meter per jaar.

Er zijn gemiddeld maar 0,4 vte's controleurs per provincie. Bij controles worden in een derde tot de helft van de gevallen een of meer gebreken of overtredingen vastgesteld.

Concrete voorstellen

- 1° De strijd wordt aangegaan met onvergunde of niet-gemelde grondwaterboringen door het opvoeren van controles.
- 2° Vergunningen voor grondwaterwinningen worden zeer selectief toegekend. Daarbij treedt de VMM op als een verantwoorde adviesverlener en stelt ze zich tot taak om effectief advies te verlenen bij vergunningsaanvragen. Ook voor particulieren wordt een beperkend vergunningenbeleid gevoerd om de huidige toename van grondwaterwinningen tegen te gaan.
- 3° Omgevingsvergunningen (dus ook voor grondwater) zijn van onbepaalde duur. Aangezien het van groot belang is om de grondwaterspiegel te beschermen en omdat de situatie in de toekomst snel kan veranderen, worden vergunningen voor een beperkte duur uitgereikt met een verplichte continue evaluatie en zo nodig mogelijkheden tot bijsturing.

8. Financiering

Er komt een stabiele financiering van het geheel aan waterprojecten. Door een structurele financiering hoeft er minder gewerkt te worden met een stop-and-gobeleid

en met proefprojecten. In de plaats daarvan kan het waterbeleid over de zittingsperioden heen ontwikkeld worden en ontstaat er een stabiel investeringsklimaat voor waterprojecten. Dat maakt het mogelijk voor waterbeheerders om projecten op langere termijn te plannen.

Concreet voorstel

Er wordt een rollend waterfonds opgericht dat gefinancierd wordt met jaarlijkse en voorspelbare geldinjecties. Het geld dat erin terecht komt, wordt alleen gebruikt om waterprojecten te realiseren.

Mieke SCHAUVLIEGE
Jeremie VANEECKHOUT
Staf AERTS
Chris STEENWEGEN
Celia GROOTHEDDE
Stijn BEX

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

Het Vlaams Parlement,

- rekening houdend met:
 - 1° de Blue Deal, die de Vlaamse Regering op 28 juli 2020 heeft goedgekeurd;
 - 2° het Vlaams Klimaatadaptatieplan;
- gelet op:
 - 1° de lage waterbeschikbaarheid in Vlaanderen;
 - 2° de klimaatverandering, die in Vlaanderen periodiek niet alleen zorgt voor meer droogte en droogtestress in de landbouw en de natuur, maar ook voor meer neerslag en overstromingen, en het risico op waterbommen;
 - 3° de verstoorde waterbalans in Vlaanderen door de snelle afvoer van water naar zee en door het hoge waterverbruik door de gezinnen, de industrie en de landbouw;
 - 4° de blijvende hoge verhardingsgraad in Vlaanderen en het uitblijven van de beloofde betonstop of bouwshift;
- overwegende dat de Blue Deal van de minister in zijn huidige vorm belangrijke stappen aangeeft, maar dat maatregelen zoals projectgebonden investeringen in natte natuur, proeftuinen rond droogte en proefprojecten rond circulair waterverbruik voor de industrie pas kunnen werken als ze onderbouwd worden door een meer structureel beleid;
- vraagt aan de Vlaamse Regering om dringend werk te maken van structurele maatregelen om de droogte te bestrijden, waterschaarste te voorkomen en het risico op overstromingen te beperken, en daartoe werk te maken van de volgende acht oplossingspakketten:
 - 1° veel sterker inzetten op ontharding door toepassing van de volgende maatregelen:
 - a) de watergevoelige openruimtegebieden worden definitief aangeduid;
 - b) het onbebouwd laten van onbebouwde percelen in woonreservegebieden, zoals is voorgesteld in het voorstel van Woonreserve-decreet (*Parl. St. Vl.Parl. 2020-21, nr. 577/1*), wordt uiterlijk op het einde van 2022 goedgekeurd;
 - c) er wordt een monitoringsysteem van verharding en ontharding opgezet;
 - d) er wordt een infiltratiebonus ingevoerd;
 - e) er wordt een verhardingsstop doorgevoerd, waarbij elk verhardingsproject gecompenseerd wordt door een evenwaardige ontharding;
 - f) er wordt aan de gemeenten een verplicht onthardingsplan opgelegd voor alle wegen zonder ontsluitingswaarde, zodat uiterlijk in 2028 9000 hectare aan wegverharding uitgekomen is;
 - g) de limiet voor alle private verhardingen wordt verlaagd;
 - 2° de systematische drainage in de landbouw een halt toeroepen en inzetten op het vasthouden van koolstof in de bodem door toepassing van de volgende maatregelen:
 - a) er wordt een inventaris van alle bestaande drainages opgemaakt en drainages worden vergunningsplichtig. Daarbij wordt het onttrekken van grondwater voor het bevoeien van gewassen over twee jaar alleen nog toegestaan als er gekozen is voor peilgestuurde drainages en voor het gebruik van waterzuinige irrigatietechnieken;
 - b) er wordt een bodempaspoort ingevoerd, zodat teelten maximaal worden afgestemd op de verbetering van de kwaliteit van de bodem;

- 3° burgers en bedrijven stimuleren om zo veel mogelijk te kiezen voor hergebruik van water en het maximaal laten infiltreren van water in de bodem door toepassing van de volgende maatregelen:
- a) de waterfactuur wordt verminderd door aftrek van een infiltratiebonus voor alle water dat opnieuw gebruikt wordt of dat kan insijpelen in de bodem;
 - b) er worden progressieve en afgestemde tarieven ingesteld voor grond-, oppervlakte- en leidingwater, waarbij kwetsbare bronnen ontzien worden;
 - c) er wordt een verplichte waterscan opgelegd aan bedrijven met een verbruik dat hoger ligt dan 500 m³ en ze worden verplicht om minder drinkwater te gebruiken;
- 4° nieuwe kwaliteitseisen, een goedkeuringsprocedure én extra steun voor gemeentelijke hemelwaterplannen als voorwaarde stellen om subsidies te ontvangen voor de aanleg van rioleringen;
- 5° de wetlands beschermen en zorgen voor een herstelplan voor rivieren en een nieuw sigmaplan voor de Zee- en Boven-Schelde, via de volgende maatregelen:
- a) er wordt een actieplan voor veenbescherming opgemaakt;
 - b) de afwerking van het bestaande Sigmaplan wordt dringend gefinancierd;
 - c) er wordt een nieuw sigmaplan opgemaakt dat volledig rekening houdt met de huidige klimaatprojecties, met name voor de Leie, de Dender en de Boven-Schelde, en met de realisatie van een groene delta van overstroombare gebieden rond Gent;
 - d) er wordt een meerjarenactieplan voor de aanpak van overstromingen langs onbevaarbare waterlopen opgesteld, dat vergelijkbaar is met het Sigmaplan voor de bevaarbare waterlopen;
- 6° alle water van bouwerven werven uit rioleringen door toepassing van de volgende maatregelen:
- a) bemalingswater wordt zo weinig mogelijk in de riolering gedumpt. Bij voorkeur wordt er gewerkt met retourbemaling zodat de grondwaterspiegel zo min mogelijk wordt verlaagd;
 - b) water dat opgepompt wordt en anders in de riolering zou belanden, wordt verplicht ter beschikking gesteld van landbouwers en groenbeheerders, zoals het Agentschap voor Natuur en Bos, de lokale besturen enzovoort;
- 7° het verbod op illegale grondwaterwinningen strikt handhaven door toepassing van de volgende maatregelen:
- a) het aantal controles op illegale grondwaterputten wordt opgevoerd;
 - b) vergunningen voor grondwaterwinningen worden meer selectief verstrekt;
 - c) de duur van grondwaterwinningen wordt beperkt;
- 8° een rollend waterfonds oprichten met een vaste jaarlijkse financiering die alleen gebruikt kan worden om waterprojecten te realiseren.

Mieke SCHAUVLIEGE
Jeremie VANEECKHOUT
Staf AERTS
Chris STEENWEGEN
Celia GROOTHEDDE
Stijn BEX