



Tussentijds evaluatierapport waterschaarste en droogte 2018

Waterschaarste en droogte april 2018-september 2018

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Algemeen kader	5
3	Waterschaarste en droogte periode april 2018 – september 2018	6
3.1	Toestandsbeschrijving	6
3.1.1	Meteorologie: lage neerslaghoeveelheden en hoge neerslagtekorten	6
3.1.2	Landbouwkundige droogte: lage SPEI indicatoren	10
3.1.3	Oppervlaktewater: verlaagde afvoeren en debieten in de waterlopen, lage bodemverzadiging	11
3.1.4	Grondwater: daling freatische grondwaterstanden	11
3.1.5	Waterkwaliteit	13
3.2	Impact van de droogte	16
3.2.1	Gevolgen voor de drinkwatervoorziening	16
3.2.2	Gevolgen voor de economie	17
3.2.3	Gevolgen voor de natuur en ecologie	19
3.2.4	Gevolgen voor grensoverschrijdende verdragen	19
4	Waterschaarste en droogtecoördinatie	21
4.1	Droogtecommissie	21
4.1.1	Overleg en advisering	21
4.1.2	Communicatie	22
4.2	Provinciaal crisisoverleg	23
5	Genomen maatregelen	24
5.1	Maatregelen die door de gouverneurs werden uitgevaardigd	24
5.1.1	Uitgevaardigde politiebepalingen met watergebruiksbeperkingen	24
5.1.2	Uitgevaardigde politiebepalingen in functie van toxische blauwalgenbloeien	25
5.1.3	Communicatie uitgevaardigde besluiten	25
5.1.4	Handhaving uitgevaardigde besluiten	25
5.2	Maatregelen genomen door de waterbeheerders	25
5.2.1	Voor de onbevaarbare waterlopen	25
5.2.2	Voor de bevaarbare waterlopen	26
5.3	Maatregelen genomen door sectoren en openbare besturen	27



5.3.1 Drinkwatermaatschappijen	27
5.3.2 Landbouw	28
5.3.3 Natuur	29
5.3.4 Industrie.....	29
5.3.5 Volksgezondheid.....	30
6 Aanbevelingen	31
6.1 Coördinatie crisisbeheersing.....	31
6.2 Communicatie	32
6.3 Kennisopbouw en planvorming	33
6.4 Regelgeving en instrumenten	35



1 INLEIDING

Dit evaluatierapport geeft een samenvattend overzicht van de waterschaarste- en droogteperiode vanaf april 2018 t.e.m. september 2018. Belangrijk om op te merken is dat bij de opmaak van dit rapport de waterschaarste en droogte nog niet voorbij zijn. Dit rapport bevat bijgevolg een voorlopige beschrijving en evaluatie van de waterschaarste en droogte van 2018.

Het evaluatierapport van de waterschaarste en droogte in 2018 schetst eerst het algemeen kader waarbinnen het waterschaarste- en droogterisicobeheer in Vlaanderen wordt vormgegeven. Na de toestandsbeschrijving gaat het rapport dieper in op de impact van de droogte op de verschillende sectoren en de crisiscoördinatie. Het rapport eindigt met aanbevelingen die verder zullen worden uitgewerkt.

Na de waterschaarste en droogte in 2017 werd een gelijkaardig evaluatierapport opgesteld. Dat rapport kan worden geraadpleegd op volgende locatie:

<http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/publicaties/afbeeldingen/evaluatierapport-droogte-2017/view>.

2 ALGEMEEN KADER

Om Vlaanderen minder kwetsbaar te maken voor de effecten van waterschaarste en droogte wordt werk gemaakt van een **waterschaarste- en droogterisicobeheerplan als gemeenschappelijke strategie voor het beheersen en het duurzaam verminderen van waterschaarste- en droogterisico's (WDRBP)**. Risicobeheersing heeft betrekking op **het geheel van maatregelen en voorzieningen** die genomen worden. Dit steunt op twee pijlers:

- ✓ De **proactieve pijler** omvat de (beleids)maatregelen die nodig zijn om de goede (kwantitatieve) toestand te bereiken en bijgevolg de kans op een crisis zoveel mogelijk te verminderen.
- ✓ De **reactieve pijler** omvat de maatregelen die vóór en tijdens een crisis nodig zijn om de schadelijke gevolgen van de crisis zo veel mogelijk te beperken.

Naar analogie met het overstromingsbeleid wordt voor het beheersen van de waterschaarste- en droogterisico's uitgegaan van:

- ✓ Een meerlaagse waterveiligheid (MLWV). Dit is een **meerlaagse benadering**, waarbij ingezet wordt op de **pijlers preventie, protectie en paraatheid**.
 - Met protectieve maatregelen wordt ervoor gezorgd dat de kans op waterschaarste vermindert, terwijl preventieve (of adaptieve) en paraatheidsverhogende maatregelen de economische en ecologische schade verminderen als er waterschaarste optreedt. Ook al kan de onderverdeling niet strikt gemaakt worden, grossomodo kan men stellen dat de paraatheidsverhogende maatregelen vallen onder het reactieve luik van het WDRBP en de protectieve en preventieve maatregelen onder het proactieve luik.
- ✓ een **gedeelde verantwoordelijkheid** van waterbeheerders, waterbedrijven, andere overheidsdiensten, sectoren en burgers die hun verantwoordelijkheid opnemen en samenwerken om huidige en toekomstige risico's te verminderen.

Het waterschaarste- en droogterisicobeheerplan beoogt om de **watervraag en wateraanbod in evenwicht te houden**. De focus ligt in eerste instantie op het voorkomen dat de watervraag het wateraanbod overtreft. Daarbij wordt enerzijds ingezet op maatregelen om het wateraanbod te behouden en te vergroten en wordt anderzijds ingezet op maatregelen om de watervraag te verkleinen. Wanneer de watervraag het wateraanbod overtreft of dreigt te overtreffen, worden maatregelen getroffen om de ecologische, sociale en economische schade zoveel mogelijk te minimaliseren.

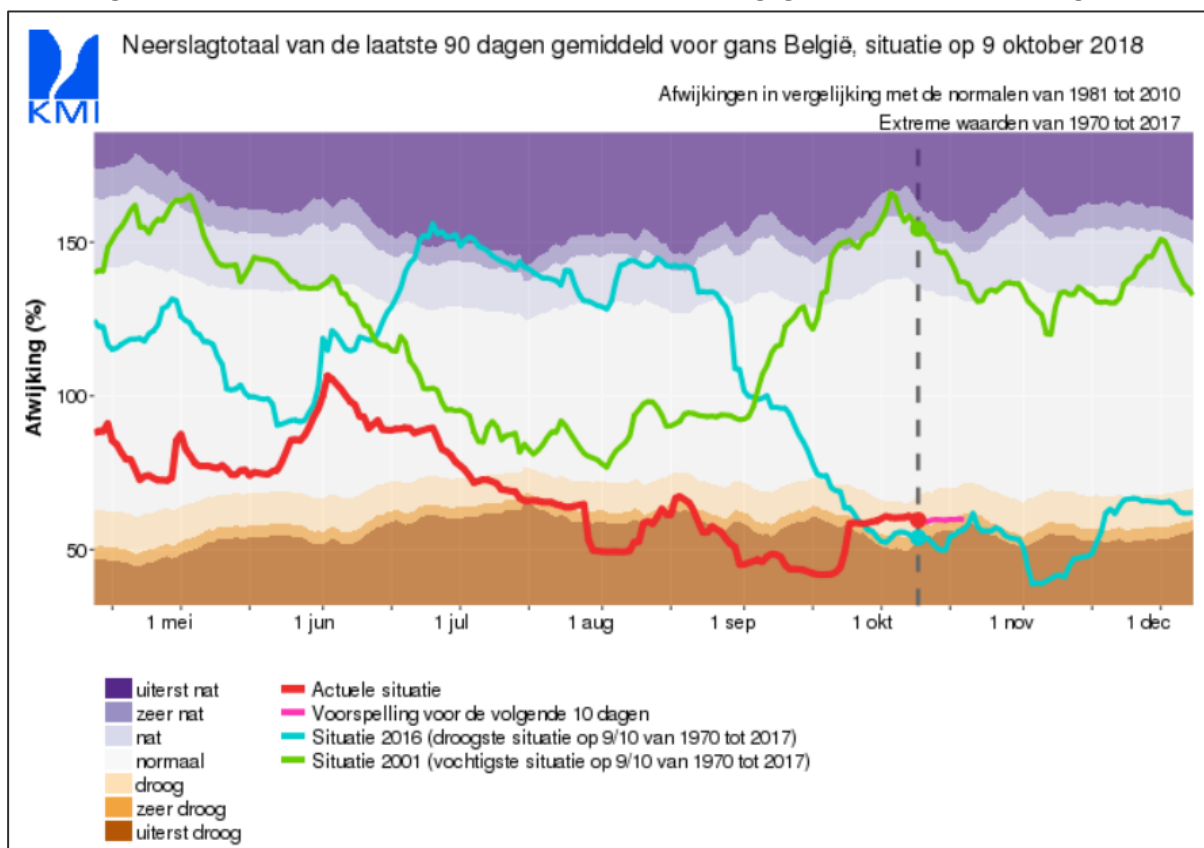
3 WATERSCHAARSTE EN DROOGTE PERIODE APRIL 2018 – SEPTEMBER 2018

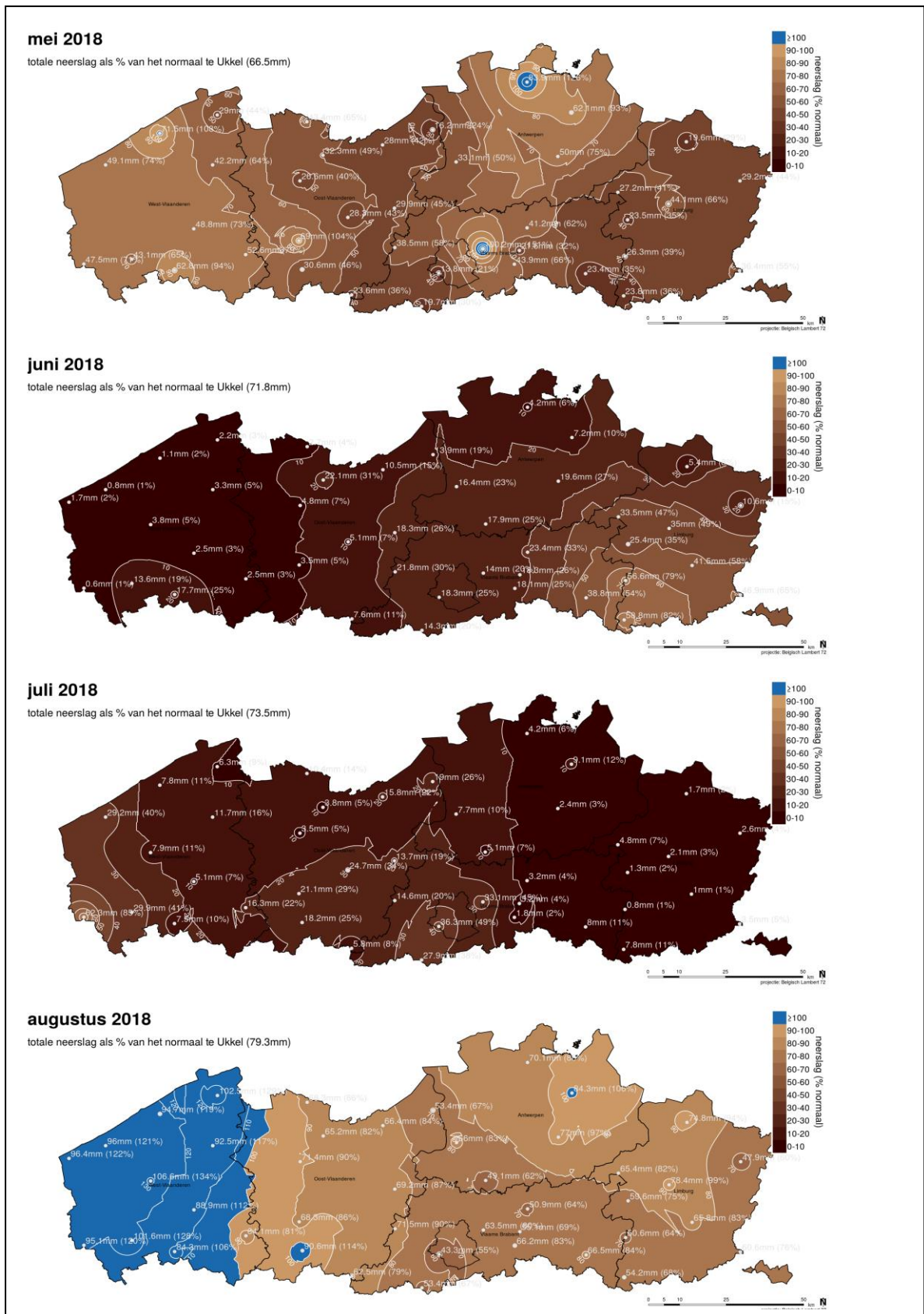
3.1 Toestandsbeschrijving

3.1.1 Meteorologie: lage neerslaghoeveelheden en hoge neerslagtekorten

De lente en zomer van 2018 kende een uitzonderlijk hoge waarde voor de gemiddelde temperatuur en abnormaal lage waarden voor de neerslaghoeveelheid. De periode tussen 2 juni en 6 augustus 2018 wordt in alle 308 Vlaamse gemeentes door het KMI bestempeld als uitzonderlijk. Hierdoor werd Vlaanderen, en de omliggende regio's, voor het tweede opeenvolgende jaar getroffen door een droogtecrisis.

De meteorologische droge zomersituatie in 2017 en 2018 zijn niet zomaar te vergelijken. Als men kijkt naar de **neerslag in 2018** (zie Tabel 1), is het duidelijk dat vooral de uitzonderlijk lage neerslaghoeveelheden van mei en juni sterk afwijken van de normale neerslagtotalen. Bij de start van het groeiseizoen van 2018 sloot de cumulatieve neerslag sinds de zomer van 2017 zich nog aan bij de normale waarden. Voorafgaand aan de droogte van 2017 bouwde het lage cumulatieve neerslag totaal zich op vanaf de zomer van 2016, zodat de droogte van 2017 zich al aankondigde vanaf de winter. De meteorologische situatie voor 2018 en de verschillen met 2017 worden verder verduidelijkt in onderstaande kaarten, figuren en tabel. De gegevens voor het opstellen van de kaarten in Figuur 1 zijn afkomstig van het VMM-meetnet. De gegevens voor Figuur 2,





Figuur 1: Neerslagtotalen tijdens de maand mei, juni, juli en augustus 2018 (bron: VMM)

Tabel 1: Neerslagtotalen in Ukkel (2017-2018) (bron: KMI)

Maand 2016-2017	Neerslagtotaal (mm)	Karakterisering	Maand 2017-2018	Neerslagtotaal (mm)	Karakterisering	Normaal (mm) (karakterisering)
September 2016	18.3	Zeer abnormaal weinig	September 2017	77.5	Normaal	68.9
Oktober 2016	50.7	Normaal	Oktober 2017	43.1	Abnormaal weinig	74.5
November 2016	93.2	Normaal	November 2017	105.9	Abnormaal veel	76.4
December 2016	22.7	Uitzonderlijk weinig	December 2017	130.1	Zeer abnormaal veel	81.0
Januari 2017	63.7	Normaal	Januari 2018	80.8	Normaal	76.1
Februari 2017	40.9	Normaal	Februari 2018	21.7	Abnormaal weinig	63.1
Maart 2017	47.7	Normaal	Maart 2018	70.5	Normaal	70.0
April 2017	15.2	Zeer abnormaal weinig	April 2018	66.3	Normaal	51.3
Mei 2017	45.1	Normaal	Mei 2018	13.9	Uitzonderlijk weinig	66.5
Juni 2017	50.8	Normaal	Juni 2018	15.8	Uitzonderlijk weinig	71.8
Juli 2017	58.3	Normaal	Juli 2018	49.7	Normaal	73.5
Augustus 2017	70.8	Normaal	Augustus 2018	69.2	Normaal	79.3

3.1.2 Landbouwkundige droogte: lage SPEI indicatoren

SPEI staat voor “Standard Precipitation and Evapotranspiration Index”, en is een variant op de algemeen gebruikte “Standard Precipitation Index” (SPI)¹, waarbij voor SPI de neerslag wordt gebruikt en bij SPEI het verschil tussen neerslag en potentiële evapotranspiratie. SPEI 1 gebruikt de data van de laatste maand, terwijl SPEI 3 de data van de laatste 3 maanden gebruikt. Het cumulatief neerslagtekort werd hier, in tegenstelling tot wat gangbaar is, berekend sinds de start van het jaar, om eventuele tekorten die optreden in de winter (zoals het geval was in 2017) te kunnen capteren.

De winter van 2017 en 2018 en het voorjaar van 2018 waren eerder aan de natte kant, wat leidde tot hoge, positieve waarden voor SPEI 1 en SPEI 3 in alle bekkens tot juni en heel lage waarden voor het cumulatief neerslagtekort. Daarna trad een lange periode van droogte en hitte op in alle bekkens, waardoor de SPEI 1 sterk afnam tot zeer uitzonderlijke waarden in de bekkens van de Brugse Polders, Bovenschelde, Benedenschelde, Dender, en Demer of net niet in de bekkens van de IJzer, Gentse Kanalen, Leie, Dijle-Zenne, Nete, en Maas.

Men kan stellen dat de landbouwkundige droogte in alle bekkens in Vlaanderen uitzonderlijk was. Het herstel van de droogte ging sneller in het bekken van de Brugse Polders en het IJzerbekken, waar al in augustus opnieuw substantiële hoeveelheden neerslag vielen.

¹ Meer info over SPI te vinden onder de droogterapporten op <https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Rapporten/Publicaties>



3.1.3 Oppervlaktewater: verlaagde afvoeren en debieten in de waterlopen, lage bodemverzadiging

De afvoeren op de **onbevaarbare waterlopen** daalden vanaf begin april 2018 gestaag om begin juli op veel plaatsen de laagste debietwaarden te bereiken sinds de start van de metingen. Gedurende de hele maand juli bleven de debieten overal in Vlaanderen historisch laag. Vanaf begin augustus deden zich na buien opnieuw enkele verhogingen van de debieten voor, maar de basisdebieten namen slechts in zeer beperkte mate toe en blijven ook half september zeer laag voor de tijd van het jaar.

Op de **bevaarbare waterlopen** werden in de loop van de zomer van 2018 op zo goed als alle waterwegen, behalve de Leie en Maas, nieuwe minimale dagafvoeren voor de tijd van het jaar gemeten. Dit was het geval vanaf juli 2018 en is bij opmaak van dit rapport (eerste helft september 2018) nog steeds het geval voor Boven-Schelde (Helkijn), Zeeschelde (Melle), Dender (Overboelare), Zenne (Epegem) en Demer (Aarschot). Vooral de afvoeren op de Boven-Schelde en de Dender zijn al lange tijd zeer laag. Deze grote systemen droegen in 2018 nog in belangrijke mate de gevolgen van de droogte in 2017. Voor meer details over de afvoeren op de bevaarbare waterlopen wordt verwezen naar de laagwaterberichten van het Hydrologisch InformatieCentrum van het Waterbouwkundig Laboratorium, die raadpleegbaar zijn onder de Rapporten op waterinfo.be.

Het meest recente laagwaterbericht is steeds beschikbaar via deze link:

<https://www.waterinfo.be/download/5753774f-1122-4bc1-b706-2a785a094a86?dl=0>. De samenvatting van 2017² is te vinden via deze link: <https://www.waterinfo.be/download/f6d90232-ec98-43da-870c-10d47cde4cdc?dl=0>

Een samenvatting van de droge periode in 2018 wordt opgemaakt na afloop van de droge periode en zal eveneens beschikbaar zijn op waterinfo.be.

Voor zowel de oppervlakkige (0-10cm) **bodemverzadiging** als voor de bodemverzadiging van het hele profiel (0-70cm) werd vanaf april een sterke daling vastgesteld, van waarden die begin april relatief hoog waren voor de tijd van het jaar tot historisch lage waarden begin juli. Vanaf 9 augustus steeg de bodemverzadiging in het westen van Vlaanderen weer wat, maar in het centrum en oosten van Vlaanderen blijven de waarden uitzonderlijk laag voor de tijd van het jaar.

Een meer gedetailleerde bespreking van het verloop van de bodemverzadiging, debieten en basisdebieten op de onbevaarbare waterlopen is beschikbaar in het maandelijkse rapport "Toestand van het watersysteem" via <https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Rapporten/Publicaties>.

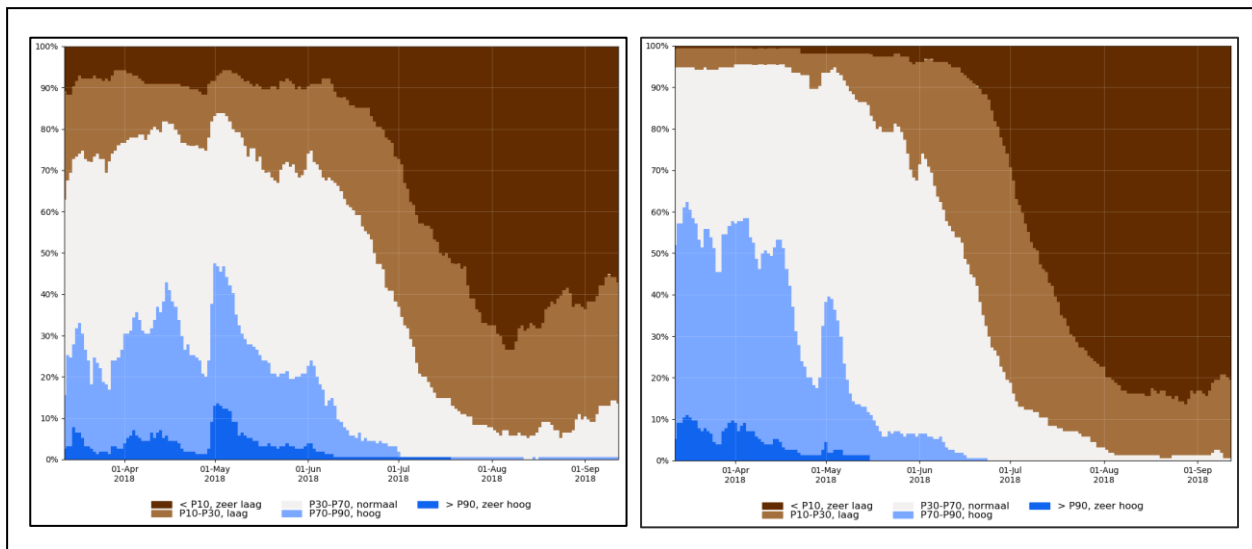
3.1.4 Grondwater: daling freatische grondwaterstanden

De lagere neerslaghoeveelheden hadden ook duidelijke gevolgen voor de grondwaterstanden.

Figuur 4 geeft de relatieve en absolute freatische grondwaterstand sinds maart 2018 weer. Bij de relatieve situering wordt de gemeten grondwaterstand vergeleken met de grondwaterstanden op dezelfde dag van het jaar in de afgelopen 30 jaar en geeft deze indicator m.a.w. aan wat de toestand is voor de tijd van het jaar. Tot mei 2018 werden voornamelijk normale tot zelfs hoge peilen voor de

² Boeckx, L.; Hertoghs, R.; Nossent, J.; Deschamps, M.; Mostaert, F. (2018). Laagwaterseizoen 2017: Maandelijkse laagwaterberichten en samenvatting seizoen. Versie 4.0. WL Rapporten, 00_121_4. Waterbouwkundig Laboratorium: Antwerpen





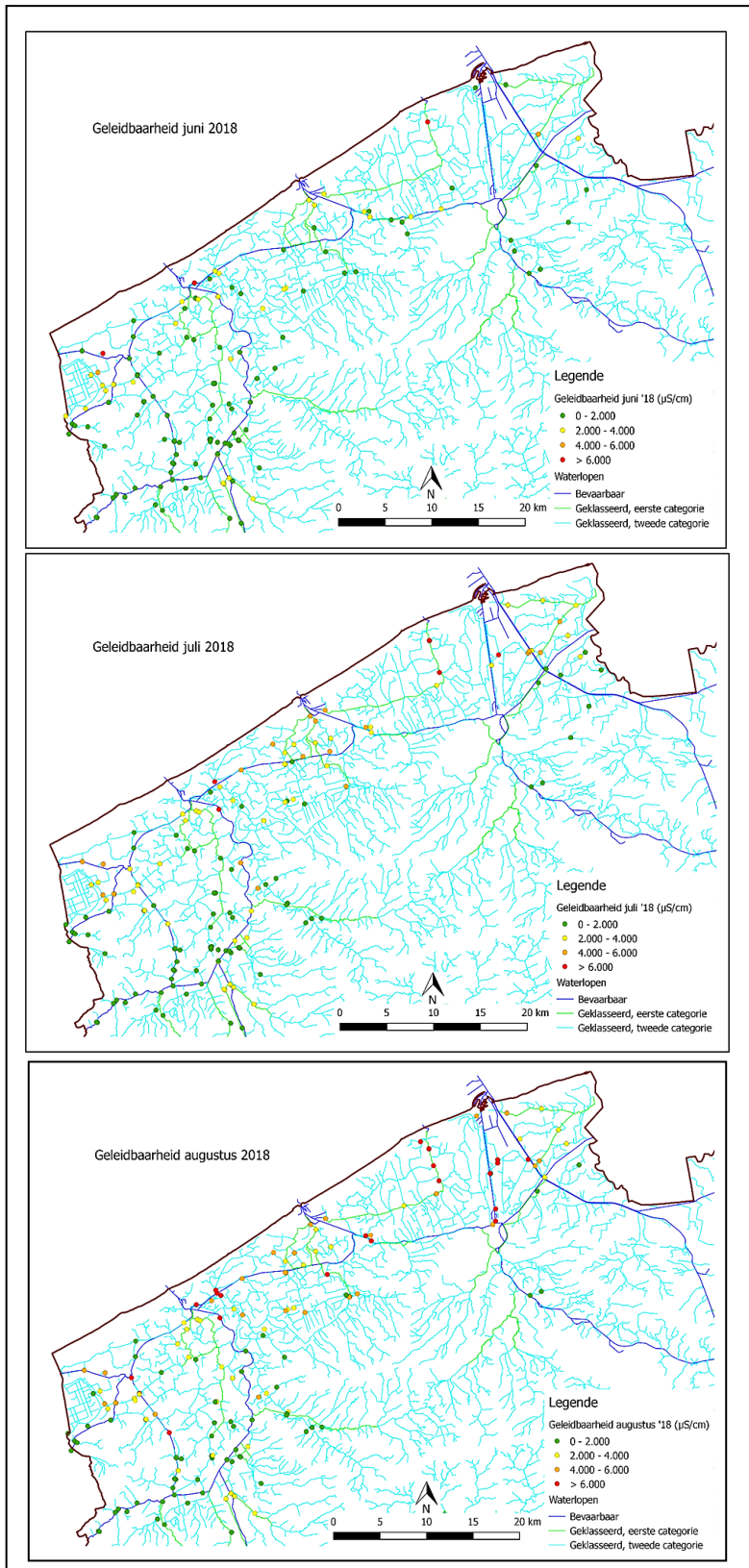
Figuur 4: Relatieve (linkse figuur) en absolute (rechtse figuur) toestand van de freatische grondwaterstand: % van de meetplaatsen met een historisch zeer lage, lage, normale, hoge of zeer hoge grondwaterstand (bron: VMM)

Als gevolg van de sterk verlaagde freatische grondwaterpeilen, is het mogelijk dat in sommige regio's de grondwaterwinning via ondiepe, freatische winningsputten in het gedrang kwam, wat de druk – zeker bij uitblijven van neerslag – verplaatst naar andere waterbronnen (gespannen grondwater, oppervlaktewater en leidingwater). Dit is echter moeilijk in concreto vast te stellen, gezien onttrokken volumes van grondwater slechts jaarlijks gerapporteerd worden omstreeks maart van het volgende jaar.

3.1.5 Waterkwaliteit

3.1.5.1 Geleidbaarheid

Vanaf **juni** 2018 nam de geleidbaarheid in de polderwaterlopen toe, maar de waarden waren eerder nog normaal voor de tijd van het jaar. De meeste polderwaterlopen konden nog op peil gehouden worden en zorgden voor voldoende tegendruk. In **juli** (Figuur 5) daalden de peilen in de polderwaterlopen sterk, zeker in het IJzerbekken. Vanuit de kanalen kon nagenoeg geen water meer ingelaten worden in de polders en dat weerspiegelde zich in een verder toenemende geleidbaarheid. De verzilting nam toe richting Oostkust. Opvallend waren de hoge geleidbaarheden op de Blankenbergse Vaart, de Zijdelingse Vaart en het Boudewijnkanaal in het bekken van de Brugse Polders. In het IJzerbekken piekten de geleidbaarheden in het Iepergeleed en het Graningate. Begin **augustus** nam de geleidbaarheid verder toe. Medio augustus werden op heel wat plaatsen geleidbaarheden genoteerd die hoger lagen dan in juni 2017. Enkele intense regenbuien medio augustus zorgden voor een duidelijke afname van de geleidbaarheden in de omgeving van de Zuidijzerpolder, op de IJzer en haar bovenlopen. In het bekken van de Brugse Polders was er een lichte daling. Door een defect aan een uitwateringssluis kon wel zeewater het Leopoldkanaal intrekken met een toename van de geleidbaarheden in de Oostkustpolder tot gevolg.

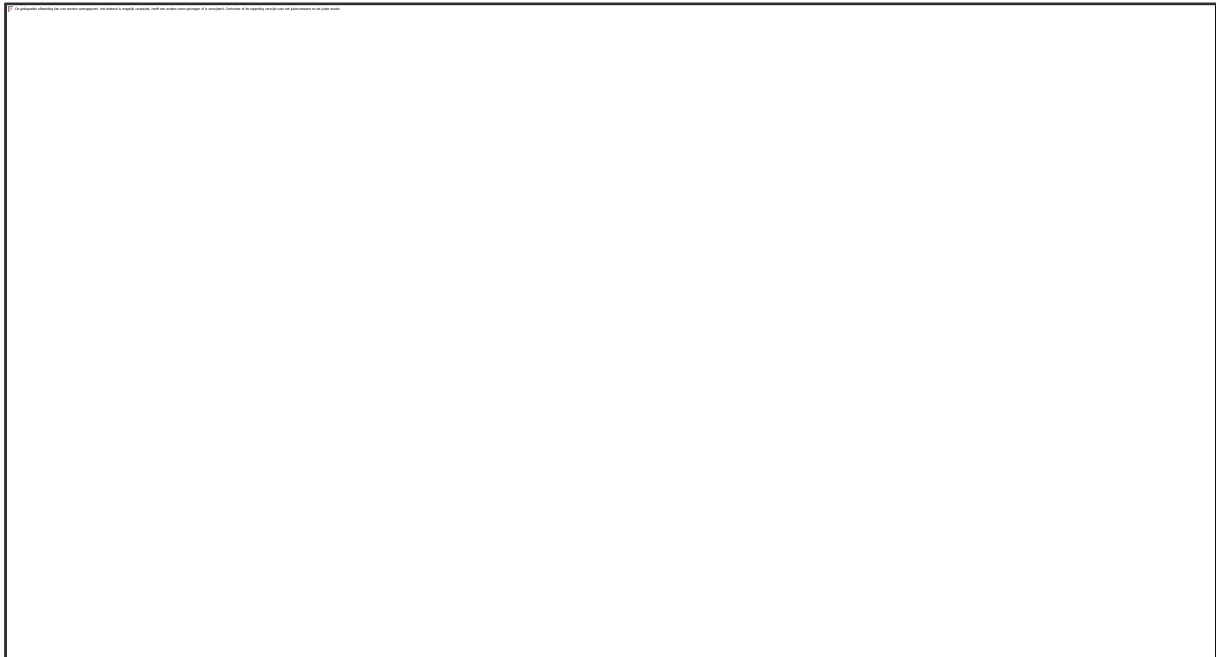


Figuur 5: Geleidbaarheid Kustpolders in juli en augustus 2018



3.1.5.2 Opgeloste zuurstof

Door de langdurige droogte en hitte warmde het oppervlaktewater sterker op, waardoor er minder zuurstof (Figuur 6) in kon opgelost worden. Tegelijkertijd was er ook minder aanvoer van vers zuurstofrijk (regen)water. Op een aantal waterlopen zorgde algenbloei voor zuurstofoververzadiging (zuurstofpercentages > 120%) overdag en zuurstoftekorten tijdens de nacht. Vooral in de tweede helft van juli en augustus waren er grote zuurstofschommelingen. De regenbuien in de eerste helft van augustus en het zogenaamde 'first flush' effect zorgden dan weer voor merkbare zuurstofdalingen.



Figuur 6: Opgelost zuurstofgehalte in de Leie in Zulte (blauw), de Bovenschelde in Gavere (rood) en de Demer in Aarschot (groen). Zuurstofpercentages hoger dan 120% wijzen op een oververzadiging.

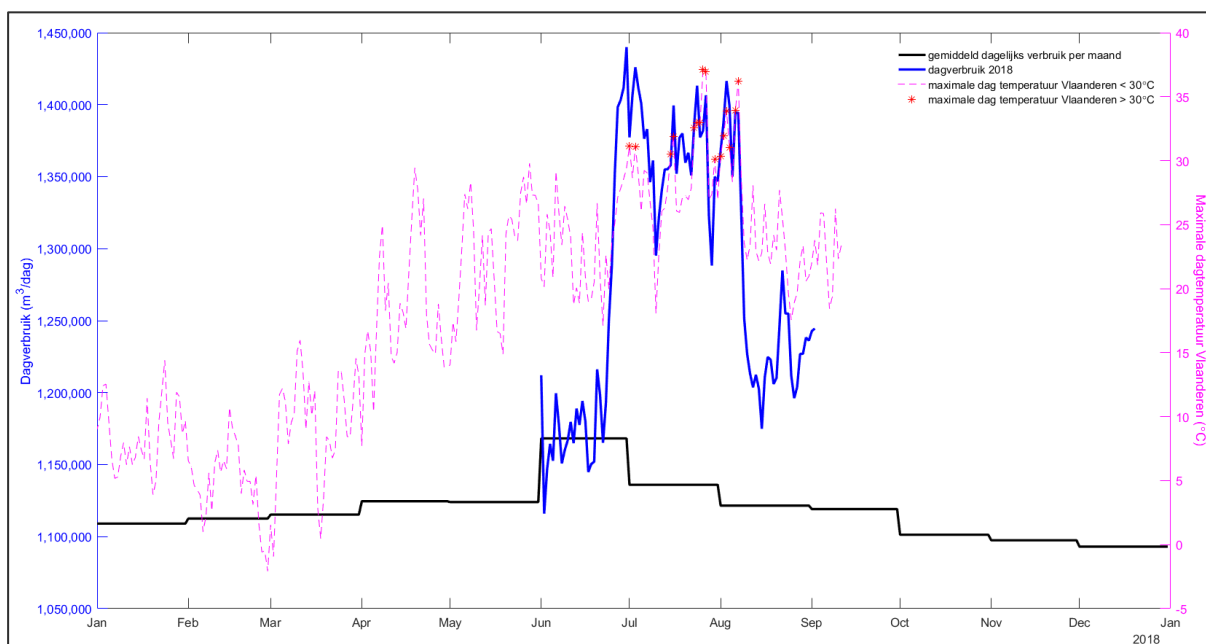
3.1.5.3 Droogstand meetpunten waterkwaliteitsmeetnet

Tijdens deze droogteperiode konden een aantal monsternemingen oppervlaktewater niet genomen worden omdat de waterloop onvoldoende watervoerend of waterhoudend was.

Wat het MAP-meetnet betreft, kan gesteld worden dat in de periode april – september 2018 ca. één op vier van de MAP-monsters niet kon genomen worden wegens droogstand. Dit aandeel is van dezelfde grootteorde als in 2017. De meetplaatsen in het kader van het MAP-meetnet liggen in de kleinere waterlopen en grachten en zijn daardoor snel onderhevig aan de gevolgen van droogte.

Voor de andere meetpunten, buiten het MAP meetnet, vooral diegene op kleinere waterlopen, werd er meer droogstand vastgesteld dan in 2017. Alle bemonsteringen bij één kon er in 5,8 % van de gevallen geen monster genomen worden. In 2017 was dit 3,7 %.





Figuur 7: Leidingwaterverbruik (gemiddeld en in 2018) en maximale dagtemperaturen

Hoge leidingwaterverbruiken vormen in eerste instantie en op korte termijn geen probleem voor het watersysteem door de bufferende werking van spaarbekkens en het grondwatersysteem. De drinkwaterbedrijven hebben opgeroepen spaarzaam om te gaan met water, niet omdat er onmiddellijk een watertekort dreigde, maar om de lange termijn voorziening te garanderen en om hoge piekverbruiken, die versterkt worden door de beperkende maatregelen op de andere waterbronnen, zo veel mogelijk te vermijden. De maximale productie- en transportcapaciteit kan namelijk niet overschreden worden. Het ruwwater moet behandeld worden tot drinkwater in vele waterproductiecentra, die zich dicht bij de diverse oppervlakte- en grondwaterbronnen bevinden. Vandaaruit wordt het water getransporteerd en gedistribueerd tot bij de klant via complexe leiding- en pompinfrastructuur. De productie- en transportcapaciteit is niet onbeperkt. Een overschrijding van deze capaciteit is tijdens de droogteperiode niet voorgevallen mede door het tijdig oproepen tot een spaarzaam gebruik van leidingwater.

3.2.2 Gevolgen voor de economie

➔ landbouw

De geraamde schade voor droogte voor 2017 was 98 miljoen euro, waarvan 25 tot 30 miljoen euro effectief zal uitbetaald worden. Voor de droogte 2018 wordt ingeschat dat de schade veel hoger zal zijn dan in 2017.

Als we vergelijken met de situatie in 2017, viel de waterschaarste dit jaar in een crucialere periode van het groeiproces van de meeste teelten en hield dit ook langer aan. Dit leidde bij de traditionele en dus in oppervlakte omvangrijkere voedergewassen zoals maïs en graslanden tot een grotere schade. Waar graslanden vorig jaar ongeveer 1 snede minder opleverde door de droogte, is dit in 2018 eerder 2 à 3

sneden minder.

De ruwvoedertekorten bij de veehouders zullen groot zijn. De hoge temperaturen gaven ook hittestress bij de dieren, waardoor de voederopname en de melkproductie daalden. Groenten die in de droogteperiode hun groei doormaakten, hebben geleden onder de droogte en gingen verloren wanneer er niet kon beregend worden. Ook de provincies Antwerpen en Limburg met veel melkveehouders en dus voedergewassen, zijn in tegenstelling tot vorig jaar zwaarder getroffen. Dit zal dan ook significant doorwegen op het schadebedrag.

Ook binnen de aardappel- en bietenteelt is de schade groter dan vorig jaar. Graangewassen zijn door het latere tijdstip van de droogte in 2018 dan weer minder getroffen dan in 2017. Vorig jaar hadden een aanzienlijk aantal teelten reeds schade door de vorst waardoor de schade in de droogtedossiers minder doorwoog. Vorig jaar is in Limburg maar 1 dossier fruit voor de droogte ingediend. Nu zijn er bijvoorbeeld veel perenpercelen getroffen - de vruchten zijn kleiner, dus lager in gewicht/ha en prijs. Er is ook schade aan het fruit door zonnebrand en het bewaart minder goed. Maar een positieve noot hierbij is dat het fruit een hoge brixwaarde (kwaliteit) heeft.

Naast de grotere schade aan de teelt zelf is in 2018 de geografische regio met veel schade ruimer dan vorig jaar. Bij de droogte in 2017 waren vooral de provincies West- en Oost-Vlaanderen zwaar getroffen, terwijl voor de droogte 2018 alle provincies zwaar getroffen zijn.

➔ **scheepvaart**

Gegroepeerd schutten en vooral diepgangbeperkingen hebben gevolgen voor het scheepvaartverkeer en de ermee verbonden economie. Stremmingen zijn door het nemen van voldoende watersparende maatregelen niet nodig gebleken. De genomen maatregelen worden verderop opgesomd. De belangrijkste diepgangbeperkingen waren deze op de IJzer, het kanaal Plassendale-Nieuwpoort, het kanaal Ieper-IJzer, delen van het Kanaal Gent-Oostende, de Dender en het kanaal Brussel-Charleroi. De economische impact van de diepgangbeperkingen is tot op heden niet bekend.

➔ **industrie**

De negatieve impact van deze waterschaarste en droogte was uiteenlopend in diverse sectoren. Een beperkt aantal bedrijven ondervond directe, negatieve gevolgen. Voorbeelden vindt men terug bij de groente- en fruitverwerkende bedrijven die een aanzienlijk lager aantal en een onregelmatiger aanvoer van producten ontvingen. Dit leidde tot hogere productiekosten. In de bouwsector zochten bedrijven, naar alternatieve, vaak duurdere, bevoorrading om te kunnen blijven functioneren en werven open te houden. Een ander probleem-effect was het sterk verstrengen van lozingsnormen voor bedrijven in de nabijheid van het drinkwaterbekken de Blankaart, wegens een verhoogde geleidbaarheid.

Soms waren er tegengestelde milieudoelen, zoals voor droge bulk bedrijven, die enerzijds in het kader van stofbeheersing opslaghoppen dienen te besproeien, maar met lege bufferbekkens tegelijk de richtlijn krijgen zo weinig mogelijk water uit havendokken te capteren.

Er was ook aanzienlijke ongerustheid bij heel wat bedrijven omdat water onontbeerlijk is voor hun productieprocessen. Een eventueel watertekort zou dan tot het stilleggen van die productieprocessen kunnen leiden en tot de bijhorende grote economische schade. Het was onduidelijk hoe de bevoegde overheid hiermee zou omgaan, met het verdelen of toewijzen van water in een acute situatie.



☛ recreatie

Op verschillende plaatsen werd gegroepeerd schutten voor de pleziervaart ingevoerd. Hierdoor ontstonden langere wachttijden aan de sluzen voor de pleziervaart.

Door de aanwezigheid van blauwalgen in verschillende kanalen werd een recreatieverbod uitgevaardigd voor o.a. kajak, kano, waterski, SUP, wakeboarden, vissen.

3.2.3 Gevolgen voor de natuur en ecologie

Verlaagde freatische grondwaterpeilen en toegenomen verzilting van grondwater (door het opschuiven van het zoet-zout grensvlak) hebben ook een impact op grondwaterafhankelijke ecosystemen. De grootte van die impact zal duidelijk worden bij de bepaling van de regionale staat van instandhouding van de waterafhankelijke habitats en soorten voor de rapportage aan Europa. Het is wel al duidelijk dat jonge bosaanplanten op zandgronden zwaar te lijden hebben gehad van de droogte. Verscheidene van die aanplanten zijn afgestorven.

Als gevolg van de droogte en de grote hitte is afgelopen zomer het brandgevaar in natuurgebieden sterk toegenomen, vooral in de heidegebieden in de provincies Antwerpen en Limburg.

Door de lage peilen en afvoeren in de waterlopen traden fenomenen op zoals hogere watertemperaturen, lagere zuurstofconcentraties, hogere concentraties pollutanten, verzilting (zoutstress), verminderde werking van visdoorgangen, droogval, enz. Dit resulteerde in een verslechtering van de ecologische toestand. Die verslechtering uitte zich onder meer in (blauw)algenbloei, botulisme en vissterftes die op meerdere plaatsen de kop opstaken.

De zeer lage waterafvoeren en de hoge temperaturen zorgden vanaf begin augustus voor potentieel toxische **blauwalgenbloeien (cyanobacteriën)** op verschillende kanalen en onbevaarbare waterlopen. Voor Vlaanderen was dit een relatief nieuw fenomeen. Blauwalgen groeien het beste in stilstaand water met een hogere watertemperatuur en voldoende nutriënten, waardoor het probleem tot nog toe eerder beperkt bleef tot vijvers en meren. Wanneer de temperaturen terug afnemen en er nieuwe doorstroming is, verdwijnen de blauwalgen ook.

3.2.4 Gevolgen voor grensoverschrijdende verdragen

Als gevolg van de aanhoudende droogte heeft Vlaanderen tijdelijk niet kunnen voldoen aan de bepalingen van het Maasafvoeroverdrag en het verdrag betreffende het kanaal Gent-Terneuzen.

– verdrag Kanaal Gent-Terneuzen (België-Nederland, 20 juni 1960)

De Vlaamse Waterweg verdeelt de beschikbare debieten die worden aangevoerd via Leie en Schelde, zodat de diverse waterwegverbindingen elk een minimumdebiet hebben, de polders in de kustregio om de verzilting tegen te gaan, de Zeeschelde gezien de ecologische waarde van het Schelde-estuarium en het kanaal Gent-Terneuzen gezien het verdrag. Een belangrijk deel van het beschikbare debiet wordt daarenboven ook nog eens gecapteerd voor landbouw- en andere doeleinden.

Op 30 juli zakte het tweemaandelijks gemiddelde debiet dat vooral via stuw Evergem het Kanaal Gent-Terneuzen van zoetwater voorziet, onder het debiet van $11 \text{ m}^3/\text{s}$. Dit debiet ligt halverwege september nog steeds onder de benodigde $11 \text{ m}^3/\text{s}$ nodig om aan het verdrag te kunnen voldoen.



Het verdrag betreffende het Kanaal Gent-Terneuzen is er op gericht om de zoutindringing vanuit de Westerschelde richting de haven van Gent te beperken. Het verdrag stipuleert 13 m³/s voor de instroom van zoet water. De enige debietmeting gebeurt afwaarts van stuw Evergem, maar die houdt geen rekening met een gemiddeld debiet van 2 m³/s dat niet bemeten is: Schutdebiet sluis Evergem, instroom van de Moervaart, doorstroming van de Gentse binnenstad. Daarom neemt men een debiet van 11 m³/s, gemeten afwaarts stuw Evergem, voor de toetsing van het verdrag.

– **Maasafvoeroverdrag (Vlaanderen – Nederland, 17 januari 1995)**

Vlaanderen en Nederland hebben op 17 januari 1995 het Maasafvoeroverdrag ondertekend, dat tijdens periodes met lage Maasafvoeren in beide landen beperkingen stelt aan het waterverbruik. Uitgangspunt bij het Maasafvoeroverdrag is een gelijke verdeling tussen het Nederlandse en het Vlaamse gebruik en een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor het debiet van de Gemeenschappelijke Maas. Tijdens de afgelopen zomer was het Vlaams watergebruik gedurende 59 dagen te hoog volgens de bepalingen van het Maasafvoeroverdrag.

4 WATERSCHAARSTE EN DROOGTECOÖRDINATIE

Het overleg en de coördinatie bij waterschaarste en droogte op Vlaams niveau gebeurt binnen de Droogtecommissie en op lokaal niveau binnen het provinciale crisisonderzoek onder leiding van de gouverneur.

4.1 Droogtecommissie

Om bij een droogteperiode het nodige overleg en de afstemming tussen maatregelen beter te garanderen, is op 22 juni 2018 in de schoot van de CIW de Droogtecommissie geïnstalleerd. De commissie bestaat uit vertegenwoordigers van de CIW-leden, de kabinetten van de ministers van Mobiliteit en Omgeving en het Vlaams Crisiscentrum CCVO en komt samen bij aanhoudende droge periodes met algemene watertekorten.

4.1.1 Overleg en advisering

De Droogtecommissie volgde de waterschaarste en droogte van 2018 op de voet op, verzorgde het overleg en de coördinatie over droogtemaatregelen en adviseerde algemene watergebruiksbeperkingen. De technisch inhoudelijke ondersteuning werd geleverd door de CIW Werkgroep Waterkwantiteit die -afhankelijk van de algemene waterschaarste- en droogtetoestand- wekelijks of tweewekelijks bijeenkwam om de aangeleverde indicatoren te evalueren, de toestand te beoordelen en de Droogtecommissie in te lichten.

- **22 juni: Installatie van Droogtecommissie**

Op 22 juni 2018 is de Vlaamse droogtecommissie officieel geïnstalleerd.

- **26 juni: Naar een waaktoestand voor droogte**

Vanaf begin juni nam de waterschaarste en droogte toe. Op 26 juni 2018 werd beslist om het droogteniveau voor heel Vlaanderen op te schalen naar het niveau 'waak' (droogtecode geel). Er waren toen nog geen grote watertekorten, maar omdat er nauwelijks neerslag voorspeld werd, was waakzaamheid geboden.

- **24 juli: Droogtecommissie adviseerde waterbesparende maatregelen**

Omwille van de aanhoudende droogte en de hoge waterverbruiken, mede door de hoge temperaturen, werden bijkomende maatregelen urgent. Op 24 juli 2018 kwam de droogtecommissie opnieuw samen en kondigde ze de alarmtoestand (code oranje) af voor heel Vlaanderen.

In aanvulling op de toen al genomen lokale waterschaarste- en droogtemaatregelen adviseerde ze watergebruiksbeperkingen voor specifieke toepassingen zoals het gazon en de tuin besproeien, de auto wassen of grotere zwembaden vullen, een sproeiverbod overdag voor land- en tuinbouwondernemingen (gelet op de lagere effectiviteit door de verhoogde verdamping) en een captatieverbod uit alle onbevaarbare waterlopen. Aan de gouverneurs werd gevraagd om op basis van dit advies bijkomende maatregelen uit te vaardigen.

5 GENOMEN MAATREGELEN

Voor een gedetailleerd overzicht van de maatregelen uitgevaardigd door de provinciegouverneurs wordt verwezen naar de evaluatierapporten per provincie die een bijlage bij dit rapport vormen. Deze evaluatierapporten bevatten tal van concrete bemerkingen die kunnen leiden tot verbeteringen van de toekomstige aanpak.

5.1 Maatregelen die door de gouverneurs werden uitgevaardigd

5.1.1 Uitgevaardigde politiebepalingen met watergebruiksbeperkingen

Op 19 juli vaardigden de gouverneurs van West- en Oost-Vlaanderen een politiebepaling uit over het watergebruik in de provincie. De bepalingen verboden (1) de captatie van water uit alle onbevaarbare waterlopen en (2) het gebruik van leidingwater voor bepaalde toepassingen, zoals wagens afsputten, particuliere zwembaden met een inhoud groter dan 100 l vullen, grasperken besproeien, straten en stoepen reinigen, ... , en (3) het gebruik van alle typen water overdag voor diezelfde toepassingen.

Op basis van het advies van 24 juli van de Droogtecommissie vaardigden ook de andere gouverneurs een politiebepaling uit met gelijkaardige watergebruiksbeperkingen en stelde Oost-Vlaanderen haar politiebepaling lichtjes bij. Vanaf 27 juli waren hierdoor in alle provincies watergebruiksbeperkingen van kracht.

Er waren evenwel verschillen tussen de provincies. Zo gold het sproeiverbod in Limburg niet voor land- en tuinbouwondernemingen en waren de gebruiksbeperkingen m.b.t. het afsputten van motorvoertuigen, het reinigen van straten, het vullen van zwembaden, enz. in Oost-Vlaanderen van toepassing op alle watertypes, terwijl in de andere provincies die toepassingen steeds verboden waren met leidingwater en voor andere watertypen met een tijdsvenster werd gewerkt.

In de meeste provincies werd ook een vraag- en antwoordlijst beschikbaar gesteld die meer duidelijkheid bracht in de reikwijdte en de praktische toepassing van de gebruiksbeperkingen. Deze FAQ-lijsten brachten ook verduidelijking bij de in de politiebepalingen gehanteerde termen. Bijvoorbeeld wat onder de term 'besproeien' moest verstaan worden en of druppelirrigatie en het besproeien van stofwolven bij bouwwerken ook onder het verbod vielen.

In de eerste helft van augustus werd op vraag van de landbouwsector het tijdsvenster waarin mocht gesproeid worden in de provincies West- en Oost-Vlaanderen en Antwerpen versoepeld, o.m. voor meer overlap met het tijdsvenster voor captaties uit waterwegen die overdag moesten gebeuren.

Door de regen in de eerste helft van augustus en de lagere temperaturen werden de gebruiksbeperkingen voor leidingwater, regenwater en grondwater, op advies van de Droogtecommissie en in onderling overleg met alle gouverneurs, op 17 augustus ingetrokken.

Het captatieverbod voor de onbevaarbare waterlopen werd, omwille van de aanhoudend lage waterpeilen en de verminderde waterkwaliteit, nog aangehouden tot midden september.

Ook voor het gebruik van alternatieve waterbronnen werden politiebepalingen uitgevaardigd. Zo werd o.m. toelating gegeven voor tijdelijke captatie uit de Waterput De Kluiten in Roksem.



5.1.2 Uitgevaardigde politiebepsluiten in functie van toxische blauwalgenbloeien

Op vraag van de waterwegbeheerder vaardigden de gouverneurs uit voorzorg voor de kanaalpan­den waarin blauwalgenbloeien werden vastgesteld een captatieverbod uit voor het besproeien van landbouwgewassen en voor drinkwater voor vee en een verbod voor zachte recreatie.

Om watergebruiken niet te zwaar te hypothekeren, werd gekozen voor een stapsgewijze aanpak, waarbij het verbod enkel van toepassing werd gesteld op de getroffen pan­den, en indien nodig werd uitgebreid via nieuwe politiebepsluiten. Deze aanpak vereiste wel een snelle en adequate besluitvorming.

Ook op verscheidene onbevaarbare waterlopen werden blauwalgen vastgesteld en werden bijkomende politiebepsluiten uitgevaardigd door de betrokken gouverneurs of burgemeesters.

5.1.3 Communicatie uitgevaardigde besluiten

De betreffende besluiten werden gecommuniceerd naar de betrokken burgemeesters, de toezichthouders en partners in de regionale crisiscel en via de websites van de gouverneur, de federale dienst noodplanning van de gouverneur of de provincie.

5.1.4 Handhaving uitgevaardigde besluiten

In het kader van een schriftelijke vraag naar het aantal aanmaningen en PV's voor het niet respecteren van de waterbesparende maatregelen werden volgende aantallen genoteerd:

- Provincie West-Vlaanderen: gerichte inzet geïntegreerd in reguliere patrouilles en communicatie aan medewerkers via briefings en intranet. 64 geregistreeerde gerichte toezichten, 36 interventies na meldingen, 10 geregistreeerde mondelinge waarschuwingen en 10 processen-verbaal (*op basis van informatie van alle politiezones*).
- Provincie Oost-Vlaanderen: er zijn 33 waarschuwingen en 12 PV's opgesteld naar aanleiding van de droogtemaatregelen.
- Provincie Vlaams-Brabant: diverse mondelinge waarschuwingen, 12 geregistreeerde waarschuwingen en 2 boetes (*op basis van informatie van 18 van de 24 politiezones*).
- Provincie Antwerpen: 117 geregistreeerde meldingen (waarvan 61 met betrekking tot sproeien, 11 met betrekking tot zwembaden, 21 met betrekking tot wassen en 24 met betrekking tot captatie en 5 PV's. (*op basis van informatie van de Coördinatie- en Steundirectie van de Federale Politie en de lokale politiezones*).
- Provincie Limburg: 5 schriftelijke waarschuwingen, 20 mondelinge waarschuwingen en 4 boetes.

5.2 Maatregelen genomen door de waterbeheerders

5.2.1 Voor de onbevaarbare waterlopen

Langs de onbevaarbare waterlopen eerste categorie werden de peilinstellingen van stuwen en



Aan alle vergunde watercaptanten werd een mailing bezorgd met de vraag om zuinig om te springen met het gecapteerde water.

– **terugpompen van water van benedenpanden naar bovenpanden**

Op de sluisen van het Albertkanaal in Ham en Olen werd door de grootschalige pompinstallaties water teruggepompt van het beneden- naar het bovenpand. Ook op de sluis in Wijnegem werd een mobiele pompinstallatie geplaatst om water naar het bovenpand terug te pompen.

Daarenboven pompt Rijkswaterstaat op het Julianakanaal op de sluisencomplexen van Born en Maasbracht bijkomend water terug naar de opwaarts gelegen kanaalpanden, waardoor meer water beschikbaar is voor het Albertkanaal. De Vlaamse Waterweg vergoedt deze pompkosten aan Rijkswaterstaat.

- **dichtzetten watervangen**

De watervangen langs het Albertkanaal en Kempische kanalen ten behoeve van landbouwirrigatie en natuur werden voor 80% dichtgezet. De watervangen langs de kanalen die getroffen werden door blauwalgen werden volledig dichtgezet om verdere verspreiding te voorkomen.

➤ **diepgangbeperkingen voor het vermijden van averij ten gevolge van te lage waterpeilen**

Op verschillende plaatsten stelde de waterwegbeheerder diepgangbeperkingen in voor de scheepvaart: onder meer op de IJzer, het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort, Kanaal Gent-Oostende, Dender, Kanaal Brussel-Charleroi. Met uitzondering van het kanaal Plassendale-Nieuwpoort werden alle diepgangbeperkingen opgeheven op 10 augustus.

➤ **maatregelen om te kunnen voldoen aan de bepalingen van internationale verdragen**

Er wordt in Gent een evenwichtige verdeling gemaakt van het beschikbare gemeenschappelijk debiet van Leie en Boven-Schelde om zo goed mogelijk aan de vraag vanuit het Kanaal Gent-Terneuzen, de polders en de Zeeschelde te voldoen.

Aan het verdrag tussen België en Nederland om te voorzien in een een zoetwatertoelevering van 13 m³/s gemiddeld over twee maanden, kon door de beperkte watertoevoer van Leie en Boven-Schelde niet voldaan worden (sinds 31 juli). De vereiste zoetwatertoevoer is bedoeld om het zoutgehalte van het kanaal binnen de normen te houden én de schuttingen in Terneuzen mogelijk te maken. Omdat er toch al een tekort is om de verzilting te compenseren wordt door een equivalent stuwbeheer in Evergem gepoogd om het peilverloop van het Groot Pand gelijk te laten fluctueren met dat van het kanaal Gent-Terneuzen. Bij tijdelijk té weinig debiet zakken beide panden, en bij tijdelijke overschotten stijgen beide panden. Op die manier wordt getracht de functie scheepvaart nog te vrijwaren van beperkingen.

Alle waterbesparende maatregelen ten behoeve van het peilbeheer voor de scheepvaart in het stelsel van het Albertkanaal en de Kempische kanalen worden ook genomen in functie van het Maasafvoercontract.

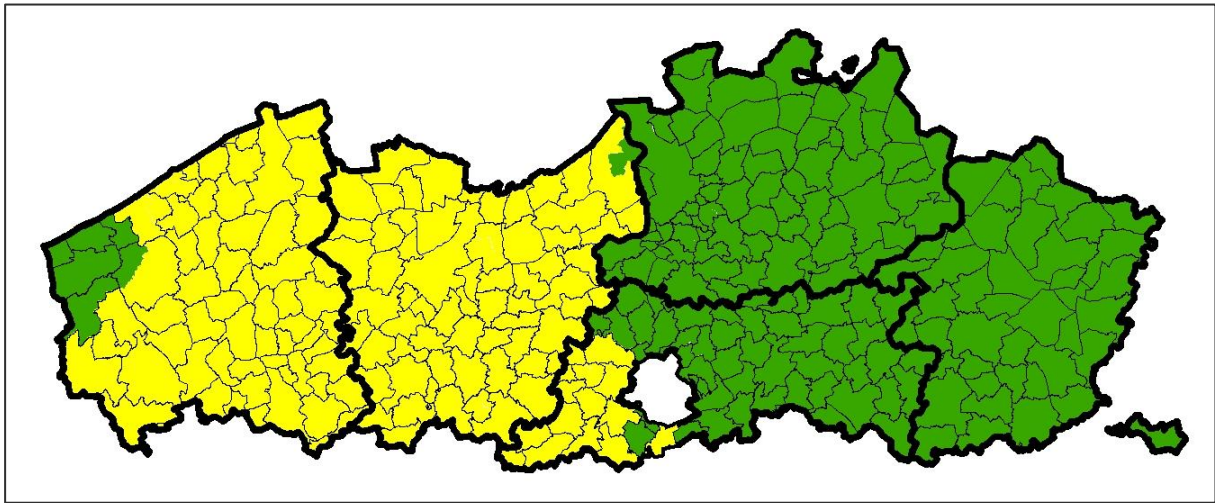
5.3 Maatregelen genomen door sectoren en openbare besturen

5.3.1 Drinkwatermaatschappijen

Conform het escalatieschema voor de drinkwatervoorziening hebben de drinkwaterbedrijven op 27



juni extra opgeroepen tot het spaarzaam omgaan met water zodra de code geel voor de zones De Watergroep West, De Watergroep Mid-West en Farys werd bereikt (Figuur 8).



Figuur 8: Codes drinkwatervoorziening op 27/06/2018

De drinkwatermaatschappijen hebben het verhoogd gebruik en het verminderde aanbod oppervlaktewater gecompenseerd door het verhoogd oppompen van grondwater, een maximale inzet van alle productie-installaties, het inzetten op een maximale levering door andere drinkwaterbedrijven, het vermijden van niet-essentiële spoelingen van het net en het stopzetten van het leveren van standpijpen door klantendiensten voor particulieren (o.a. voor vullen zwembaden).

5.3.2 Landbouw

➤ communicatie richting landbouwsector

Het Departement Landbouw en Visserij communiceerde via haar website over de toestand van de droogte/waterschaarste en de genomen maatregelen (zie <https://lv.vlaanderen.be/nl>). In de nieuwsberichten werd opgeroepen tot preventieve maatregelen (van spaarzaam omgaan met water tot het met verstand inzetten van het beschikbare water en alternatieve waterbronnen). Deze oproep werd overgenomen door de landbouwpers, de landbouworganisaties en de praktijkcentra. In de nieuwsberichten werden de adviezen van de Droogtecommissie van 24 juli en van 13 september opgenomen. Er werd gecommuniceerd over de gevolgen van de droogte voor agromilieumaatregelen en beheerovereenkomsten voor de landbouwers, over de verhoogde voorschotbetalingen voor landbouwers vanuit het EU Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en over de versoepeling van de vergroeningsvoorwaarden. In de carousel rubriek werd een link voorzien naar de oproep tot preventieve maatregelen ("Praktische tip rond watergebruik"). Sinds het voorjaar van 2018 werd in de carousel al verwezen naar duurzaam watergebruik en een filmpje rond alternatieve waterbronnen. Onder het blok "Droogte" werd gecommuniceerd over de actuele droogtetoestand door te verwijzen naar de CIW website. Er werd ook verwezen naar het overzicht van de maatregelen waterschaarste en droogte per provincie en naar de contactpersonen bij de provincies voor informatie over waterbeschikbaarheid.

➤ ondersteuning landbouwsector

neemt in de toekomst op te volgen, lijkt aangewezen.

Een aantal bedrijven (o.a. AbInbev, Tiense Suikerraffinaderij, zuivelbedrijf Olympia) stelde gezuiverd proceswater ter beschikking voor de lokale landbouw en gemeentelijke groendiensten.

Aquafin bood zijn gezuiverd afvalwater aan voor verschillende toepassingen die geen drinkwaterkwaliteit vereisten.

5.3.5 Volksgezondheid

De laatste jaren wordt een graduele toename van ernstige cyanobacteriënbloei, ook wel blauwalgenbloei genoemd, vastgesteld bij de beoordeling van de regulier vergunde zwem- en recreatievijvers. Dit jaar werd dit door de droogte en hitte voor het eerst ook een probleem op een aantal kanalen en onbevaarbare waterlopen. Ook bij de regulier vergunde vijvers werd in augustus 2018 een toename van meer dan 50% van het aantal verboden omwille van schadelijke algenbloei door cyanobacteriën vastgesteld.

Alle contact met de drijflagen van cyanobacteriën dient omwille van het mogelijk vrijkomen van verschillende toxines vermeden te worden, bovendien kunnen deze toxines ook als aërosol in de lucht verspreid worden zodat ook alle toepassingen waarbij door cyanobacteriënbloei besmet water (landbouw, industrie) gespreid of verneveld wordt, alsook alle water gerelateerde recreatieve activiteiten (surfen, duiken, waterskiën, bootje varen, roeien, zeilen, pedalo, wake-boarden, tubing, bootvissen en kajakken) best vermeden worden.

Overall waar blauwalgen werden vastgesteld, werd zo snel mogelijk door de gouverneur een recreatieverbod bij politiebesluit uitgevaardigd en een waarschuwingbord, met de vermelding 'Recreatieverbod', werd ter hoogte van aan aantal getroffen recreatiezones geplaatst. Het is niet duidelijk wie verantwoordelijk is voor het plaatsen van deze waarschuwingborden.

Pas nadat de bloei van cyanobacteriën visueel volledig verdwenen was en wanneer de concentratie aan microcystines twee opeenvolgende weken onder een niveau van 20 microgram per liter daalde (WHO-norm), werd er vanuit gegaan dat de kwaliteit genormaliseerd was en werd het recreatie- en captatieverbod voor de betreffende waterloop opgeheven. De politiebesluiten ivf de opheffing van het captatie- en recreatieverbod werden in de mate van het mogelijke geclusterd genomen, d.w.z. voor meerdere vrijgegeven waterwegen (of delen ervan) via één besluit.

anderzijds voor het informeren van alle belanghebbenden, inclusief de burger, en hen aan te zetten tot aangepast gedrag.

► **Afstemmen eenduidige communicatie voor, tijdens en na Droogtecommissie.** Naast een goed afsprakenkader over de adviesverlening, is het ook belangrijk om tussen de Droogtecommissie, de ministers en de diensten van de gouverneur afspraken te maken over de communicatie. Dit omvat duidelijke afspraken over wie welke boodschap wanneer naar welke belanghebbende communiceert, en over wie de regie houdt over de communicatie tijdens de verschillende fases van de crisis. Voorafgaand aan de bijeenkomst van de Droogtecommissie worden de verschillende communicatieproducten (advies, website, persbericht,...) voorbereid, zodat alle betrokkenen hun eigen communicatie en eventuele besluiten daarop kunnen afstemmen.

► **Verder uitwerken communicatiekanalen.** Dit omvat het verder stofferen van de overkoepelende website www.opdehoogtevandroogte.be. Deze dient een verwijzing te bevatten naar relevante informatie, zoals bijvoorbeeld een overzicht van de politiebesluiten en de genomen maatregelen die te vinden zijn op andere sites. Belangrijke aandachtspunten hierbij zijn het up-to-date houden van de verschillende websites waar naar verwezen wordt en het afstemmen van de verschillende websites op maat van de doelgroep. Verder zal ook nagegaan worden welke andere actoren hierbij een rol kunnen opnemen.

► **Sensibiliseren verschillende doelgroepen.** Sensibiliseren is een paraatheidsverhogend instrument dat de gevolgen van een crisissituatie vermindert. Een eerste stap tot sensibilisering is het verstaanbaar overbrengen (informeren) van de boodschap via allerhande kanalen. Concreet betekent dit dat het voor de verschillende doelgroepen, zoals de burger, industrie, landbouw, natuur, de betrokken middenveldorganisaties, en de lokale en bovenlokale overheidsinstanties duidelijk moet zijn wat de geadviseerde maatregelen voor hen betekenen. Maar sensibiliseren begint niet op het moment van droogte. Er zal verder onderzocht worden of en hoe (bv. via gedragsinzichten) de doelgroepen op voorhand nog meer kunnen gesensibiliseerd worden en aangezet worden tot bijvoorbeeld spaarzaam watergebruik en efficiënt beregenen.

6.3 Kennisopbouw en planvorming

❖ KENNISOPBOUW

► **Evaluatie opgelegde maatregelen en verderzetten wetenschappelijk onderzoek.** Onder deze aanbeveling valt het onderzoek naar:

- De efficiëntie en de effectiviteit van de voorgestelde maatregelen:
 - het verschil in effectiviteit tussen dag- en nachtberegening, het verbod op gebruik van eigen waterbronnen (bv. particulieren en landbouwers die investeerden in eigen voorraden);
 - het effect van het ingevoerde sproeiverbod op het waterverbruik en de sociale gevolgen van de belanghebbenden;
 - sectorspecifieke informatie;
 - ...

te toetsen en een gepaste beoordeling te maken. Want tijdens een crisis (operationele fase) kan men dan enerzijds een waterschaarste of droogte objectiveren en anderzijds evalueren welke instantie of sector er voorrang (voor gebruik van het beschikbare water) krijgt. Maar ook tijdens de planvorming helpen indicatoren en afwegingskaders om de toestand te beoordelen en na te gaan welke maatregelen er prioritair nodig zijn om de kans op een crisis zo klein mogelijk te houden. Er zal een methodologie opgemaakt worden voor de gebiedsgerichte doorvertaling van de generieke beoordelingskaders zodat er ook in de planvorming gemakkelijker een afweging kan gemaakt worden tussen de maatregelen die nodig zijn om de goede kwantitatieve toestand te halen.

► **Zoeken en optimaal inzetten van water(voorraden) en alternatieve waterbronnen ter voorkoming van waterschaarste.** Het onderzoek naar de optimalisering van bestaande buffercapaciteit en de aanleg van nieuwe buffercapaciteit kan bv. door het promoten ervan op bedrijfsniveau of via kleinschalige privé waterspaarbekkens. Er wordt gestreefd naar het verhogen van de weerbaarheid van de betrokkenen tegen de waterschaarste en droogte. Het laten uitvoeren van een adviserende wateraudit op individueel bedrijfsniveau kan hierbij helpen. Voor het gebruik van RWZI effluentwater en andere alternatieve waterbronnen is een duidelijk kader nodig om de beschikbare waterhoeveelheden op een verantwoorde manier te kunnen benutten. Verder wordt onderzocht hoe het vergunningenbeleid kan afgestemd worden op het stimuleren van private buffercapaciteit.

6.4 Regelgeving en instrumenten

❖ REGELGEVING

Via het Verzameldecreet zal in principe dit jaar nog een aanpassing op de Wet van de Onbevaarbare Waterlopen ter goedkeuring voorliggen. Dit omvat de invoering van een vergunnings- en meldingsplicht voor wateronttrekkingen uit onbevaarbare waterlopen en een duidelijker mandaat voor de minister en de provinciegouverneurs voor het opleggen van beperkingen van watercaptaties.

Via dit verzameldecreet wordt tevens het handhavingsdecreet van toepassing voor de bepalingen uit de wet onbevaarbare waterlopen zodanig dat lokale toezichthouders ook voor captatie gebruik kunnen maken van het beschikbare instrumentarium (aanmaningen, bestuurlijke maatregelen,...). De gemeentelijke toezichtshouders zullen ook bevoegd worden voor de handhaving van de gebruiksbepalingen voor leidingwater.

Ook het Drinkwaterdecreet is gevat door het Verzameldecreet: er zullen beperkingen van het gebruik van drinkwater door de minister kunnen opgelegd worden, en de gemeentelijke toezichtshouders zullen bevoegd worden voor de handhaving van de gebruiksbepalingen.

► **Verder uitwerken wetgevend kader captatie uit onbevaarbare waterlopen.** Na de aanpassingen van de wet onbevaarbare waterlopen is het mogelijk om via een uitvoeringsbesluit de modaliteiten voor captatie uit de onbevaarbare waterlopen op punt te stellen. Minister Schauvliege gaf aan de VMM de opdracht om dit voor te bereiden in overleg met de andere waterbeheerders en de stakeholders.

► **Verfijnen wetgeving monitoring waterkwaliteit buiten zwembaden.** Deze aanbeveling omvat het wegwerken van hiaten in de wetgeving voor locaties waar zachte recreatie op het water wordt uitgeoefend (bv. kajak, zeilen, windsurfen, hengelen,...) en waar zich problemen met de volksgezondheid kunnen stellen.

❖ INSTRUMENTEN

► **Risicobeheer.** De invloed van extreme weersomstandigheden en klimaatverandering op de landbouw is groot. Via instrumenten voor risicobeheer (weersverzekeringen, onderlinge fondsen, rampenfonds, ...) kunnen de inkomensschommelingen beperkt worden. Een geïntegreerde aanpak, waarbij zowel de rol van de overheid, van de verzekeringssector als van de landbouwer bekeken wordt, is noodzakelijk. Momenteel worden de mogelijkheden voor het pakket risicobeheer verder onderzocht.

► **Opmaken richtlijnen voor blauwalgen.** Het is belangrijk voor waterbeheerders en visclubs om de vorming van blauwalgen zoveel mogelijk te voorkomen. Er zal onderzocht worden of een centraal meld- en informatiepunt relevant is. Er zal ook een procedure uitgewerkt worden voor het instellen van gebruiksbepalingen bij blauwalgen. Na het onderzoek met alle verantwoordelijken is er nood aan een normenkader voor blauwalgen, gerelateerd aan de schadelijke gevolgen voor de verschillende sectoren (recreatie, landbouw, natuur,...). Op basis van o.m. dit normenkader kunnen er verboden en afmeldingen ingesteld worden.