



////////////////////////////////////

Evaluatierapport waterschaarste en droogte 2022

////////////////////////////////////

DOCUMENTBESCHRIJVING

Titel

Evaluatierapport waterschaarste en droogte 2022

Samenstellers

Adviesgroep Droogte van de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid

Inhoud

Dit evaluatierapport geeft een samenvattend overzicht van de waterschaarste- en droogteperiode vanaf het voorjaar 2022 t.e.m. eind oktober 2022.

Wijze van refereren

Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (2023), Evaluatierapport waterschaarste en droogte 2022

Verantwoordelijke uitgever

Bernard De Potter, voorzitter CIW

Vragen in verband met dit rapport

CIW-secretariaat

Tel 053 72 65 07

secretariaat_ciw@vmm.be

Depotnummer

D/2023/6871/008



1	Inleiding	6
2	Algemeen kader	7
3	Waterschaarste- en droogteperiode 2022	8
3.1	Toestandsbeschrijving.....	8
3.1.1	Meteorologie	8
3.1.2	Oppervlaktewater.....	17
3.1.3	Grondwater.....	20
3.1.4	Waterkwaliteit	23
3.2	Impact van de droogte.....	27
3.2.1	Gevolgen voor de drinkwatervoorziening	27
3.2.2	Gevolgen voor de economie.....	34
3.2.3	Gevolgen voor de natuur en ecologie	36
3.2.4	Gevolgen voor grensoverschrijdende verdragen	38
4	Waterschaarste en droogtecoördinatie	39
4.1	Droogtecommissie	39
4.1.1	Overleg en advisering	39
4.1.2	Communicatie.....	43
4.2	Provinciaal overleg.....	43
5	Genomen maatregelen.....	44
5.1	Maatregelen genomen door de waterbeheerders	44
5.1.1	Voor de onbevaarbare waterlopen	44
5.1.2	Voor de bevaarbare waterlopen.....	44
5.2	Maatregelen die door de gouverneurs werden uitgevaardigd.....	47
5.2.1	Uitgevaardigde politiebepalingen t.g.v. waterschaarste	47
5.2.2	Uitgevaardigde besluiten in functie van toxische blauwalgenbloei	48
5.2.3	Communicatie uitgevaardigde besluiten	48
5.2.4	Handhaving uitgevaardigde besluiten	48
5.3	Maatregelen genomen door sectoren en openbare besturen	49
5.3.1	Drinkwatermaatschappijen	49
5.3.2	Landbouw	49
5.3.3	Natuurbeheerders	51
5.3.4	Volksgezondheid.....	51



6	Optimalisatie reactief droogtebeheer: werkprogramma	54
6.1	Positieve ervaringen.....	54
6.2	Overzicht actiepunten, prioritering en actie-eigenaar	55
6.3	Belang structurele, proactieve aanpak onderstreept.....	55
6.4	Opstart nieuwe projectgroepen/werkgroepen	55
6.5	Juridische, wetenschappelijke of praktijkgerichte ondersteuning	56
7	Bijlages.....	59
7.1	Overzicht droogte zomer 2022	59
7.1.1	PROVINCIE OOST-VLAANDEREN	59
7.1.2	PROVINCIE LIMBURG	63
7.1.3	PROVINCIE ANTWERPEN.....	64
7.1.4	PROVINCIE WEST-VLAANDEREN	66
7.1.5	PROVINCIE VLAAMS BRABANT	67
1	Inleiding	6
2	Algemeen kader	7
3	Waterschaarste- en droogteperiode 2022	8
3.1	Toestandsbeschrijving.....	8
3.1.1	Meteorologie	8
3.1.2	Oppervlaktewater	17
3.1.3	Grondwater.....	20
3.1.4	Waterkwaliteit	23
3.2	Impact van de droogte.....	27
3.2.1	Gevolgen voor de drinkwatervoorziening	27
3.2.2	Gevolgen voor de economie.....	34
3.2.3	Gevolgen voor de natuur en ecologie	36
3.2.4	Gevolgen voor grensoverschrijdende verdragen	38
4	Waterschaarste en droogtecoördinatie	39
4.1	Droogtecommissie	39
4.1.1	Overleg en advisering	39
4.1.2	Communicatie.....	43
4.2	Provinciaal overleg.....	43



5	Genomen maatregelen.....	44
5.1	Maatregelen genomen door de waterbeheerders	44
5.1.1	Voor de onbevaarbare waterlopen	44
5.1.2	Voor de bevaarbare waterlopen.....	44
5.2	Maatregelen die door de gouverneurs werden uitgevaardigd.....	47
5.2.1	Uitgevaardigde politiebepsluiten t.g.v. waterschaarste	47
5.2.2	Uitgevaardigde besluiten in functie van toxische blauwalgenbloeien	48
5.2.3	Communicatie uitgevaardigde besluiten	48
5.2.4	Handhaving uitgevaardigde besluiten	48
5.3	Maatregelen genomen door sectoren en openbare besturen	49
5.3.1	Drinkwatermaatschappijen	49
5.3.2	Landbouw	49
5.3.3	Natuurbeheerders	51
5.3.4	Volksgezondheid.....	51
6	Optimalisatie reactief droogtebeheer: werkprogramma	54
6.1	Positieve ervaringen.....	54
6.2	Overzicht actiepunten, prioritering en actie-eigenaar	55
6.3	Belang structurele, proactieve aanpak onderstreept	55
6.4	Opstart nieuwe projectgroepen/werkgroepen	55
6.5	Juridische, wetenschappelijke of praktijkgerichte ondersteuning	56
7	Bijlages.....	59
7.1	Overzicht droogte zomer 2022	59
7.1.1	PROVINCIE OOST-VLAANDEREN	59
7.1.2	PROVINCIE LIMBURG	63
7.1.3	PROVINCIE ANTWERPEN.....	64
7.1.4	PROVINCIE WEST-VLAANDEREN	66
7.1.5	PROVINCIE VLAAMS BRABANT	67



1 INLEIDING

Dit evaluatierapport geeft een samenvattend overzicht van de waterschaarste- en droogteperiode vanaf het voorjaar 2022 t.e.m. eind oktober 2022.

Het evaluatierapport van de waterschaarste en droogte in 2022 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.

Ook na de waterschaarste en droogte in 2017, 2018, 2019 en 2020 werden evaluatierapporten opgesteld. Deze zijn te raadplegen op de CIW-website via www.opdehoogtevandroogte.be.

2 ALGEMEEN KADER

Om Vlaanderen minder kwetsbaar te maken voor de effecten van waterschaarste en droogte is een **waterschaarste- en droogterisicobeheerplan als gemeenschappelijke strategie voor het beheersen en het duurzaam verminderen van waterschaarste- en droogterisico's (WDRBP) opgesteld als onderdeel van de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027**. 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. Om veerkrachtig te kunnen reageren op een waterschaarste werkte de Vlaamse Overheid met de maatschappelijk betrokken actoren een beslissingsondersteunend instrument uit dat voorzorgsmaatregelen en prioritair watergebruik kan bepalen in aanloop naar of tijdens een waterschaarste dit is het zogenaamde **reactief afwegingkader prioritair watergebruik**. De eerste versie werd ingezet bij de onderbouwing van de te nemen maatregelen tijdens de droogte in 2022. Intussen wordt dit kader verder verfijnd en geoperationaliseerd.

3 WATERSCHAARSTE- EN DROOGTEPERIODE 2022

3.1 Toestandsbeschrijving

3.1.1 Meteorologie

In het voorjaar 2022 valt vooral de maand maart op te tekenen die uiterst zonnig en droog was. De gemiddelde maand temperatuur van 13,7 °C behoort tot de 3 hoogste waarden sinds 1991 en het neerslag totaal van 2,2 mm te Ukkel is de laagste waarde voor maart sinds 1901. Normaal valt in Ukkel zo'n 59,3 mm neerslag. In het westen van Vlaanderen werd tijdens maart iets meer neerslag opgetekend, maar nog altijd slechts zo'n 20 % van de normale hoeveelheden tijdens die maand.

Na een droog en fris april, en warm en zonnig mei en een relatief normaal juni springen de maanden juli en augustus eruit als zijnde uiterst droog en warm. Het neerslag totaal in juli bedroeg slechts 5,2 mm, wat een recordwaarde is, nooit viel in Ukkel minder neerslag en het vorige record sinds 1901 dateert van 1921 (5,9 mm). De normale¹ waarde bedraagt 76,9 mm. De weinige neerslag die in juli op te tekenen was, viel in hoofdzaak in het uiterste westen van West-Vlaanderen (streek van Poperinge) en in het Meetjesland en dit hoofdzakelijk tijdens een aantal onweersbuien rond 21/07. Voor het overige bleef het tijdens juli vrijwel droog over gans Vlaanderen.

De droogte zette zich tijdens de maand augustus door met opnieuw een neerslag totaal in Ukkel dat bij de laagste 3 waarden sinds 1901 behoorde (17,8 mm t.o.v. 86,5 mm normaal). De minste neerslag viel in het Denderbekken op te tekenen. Met een gemiddelde temperatuur van 21,4 °C verbrak augustus 2022 ook het record van 1997.

De uiterst lage neerslag waarden uitten zich ook in een SPI3 indicator² die aan het einde van de zomer bijna overal in Vlaanderen naar "extreem droog" geëvolueerd was (zie Figuur 1). De situatie was in het oosten, met eerder matig tot zeer droge waarden, iets beter dan in het westen en de centrale delen van de regio.

De maand september was relatief nat en bracht een einde aan de extreme droogte met een neerslag totaal van 104,8 mm te Ukkel t.o.v. een normale waarde van 65,3 mm. We zien ook duidelijk dat de SPI-3 index na afloop van september terug naar normale waarden evolueerde met nog enkele resterende matig droge waarden in het zuiden van Vlaanderen.

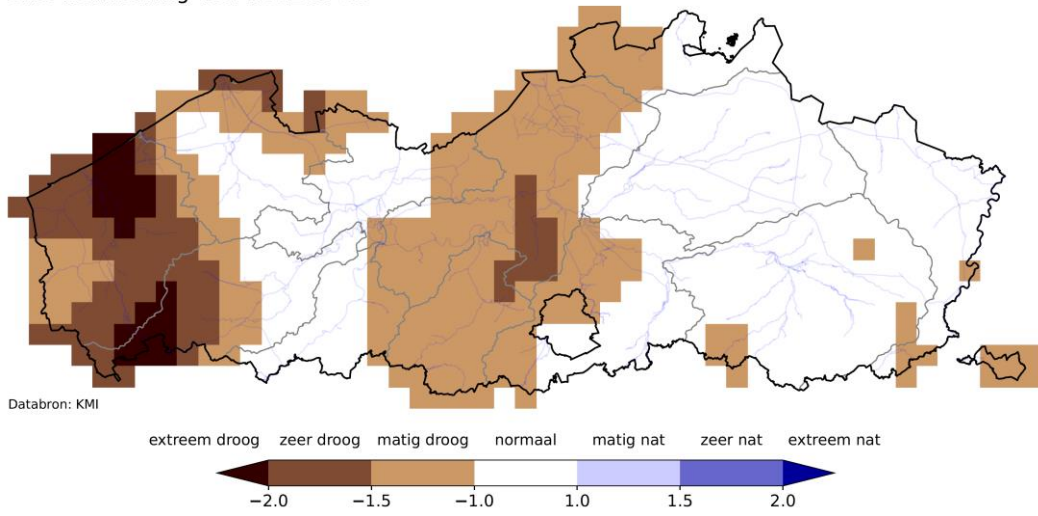
Figuur 1 : Kaarten-evolutie van de SPI-3 indicatoren voor Vlaanderen voor de zomer 2022. Situaties met een SPI3 < -2 (extreem droog) zouden normaal slechts 1x om de ~44 jaar mogen voorkomen. Onderstaande kaarten tonen resp. de situatie eind juli,

¹ Gedefinieerd over de periode 1991 – 2020.

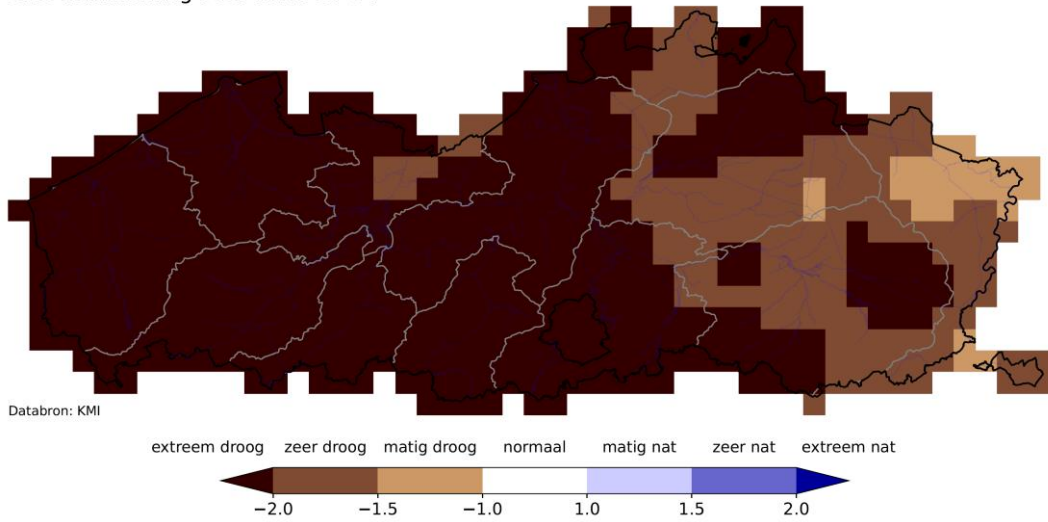
² De Standardised Precipitation Index (SPI) geeft de afwijking van de voorbije neerslag t.o.v. het historische normaal weer. SPI-1 (korte termijn) en SPI-3 (lange termijn) geven aan hoe droog of nat de voorbije maand (30 dagen) en 3 maanden (90 dagen) waren t.o.v. dezelfde periode op de desbetreffende locatie in de voorbije 30 jaar.

begin september en begin oktober.

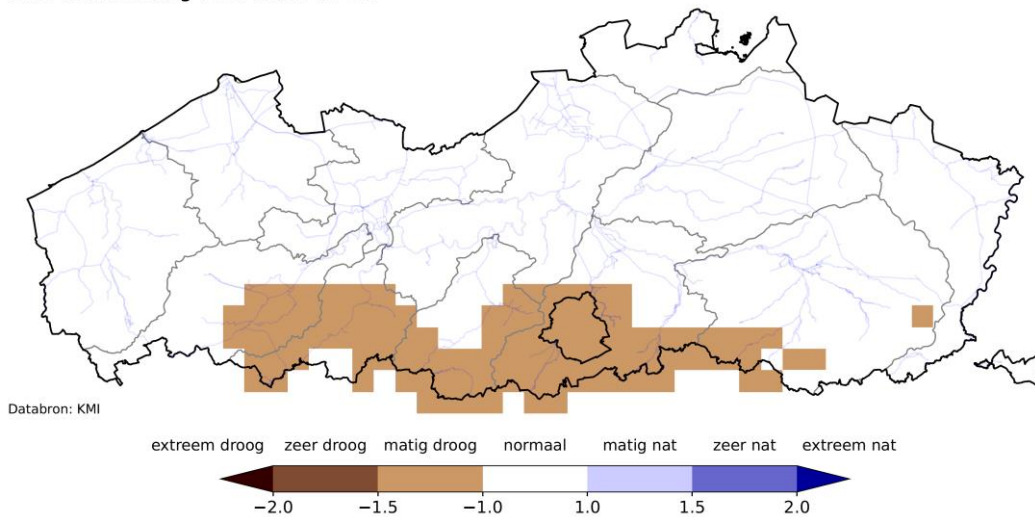
SPI3 waarneming voor 2022-07-31



SPI3 waarneming voor 2022-09-04



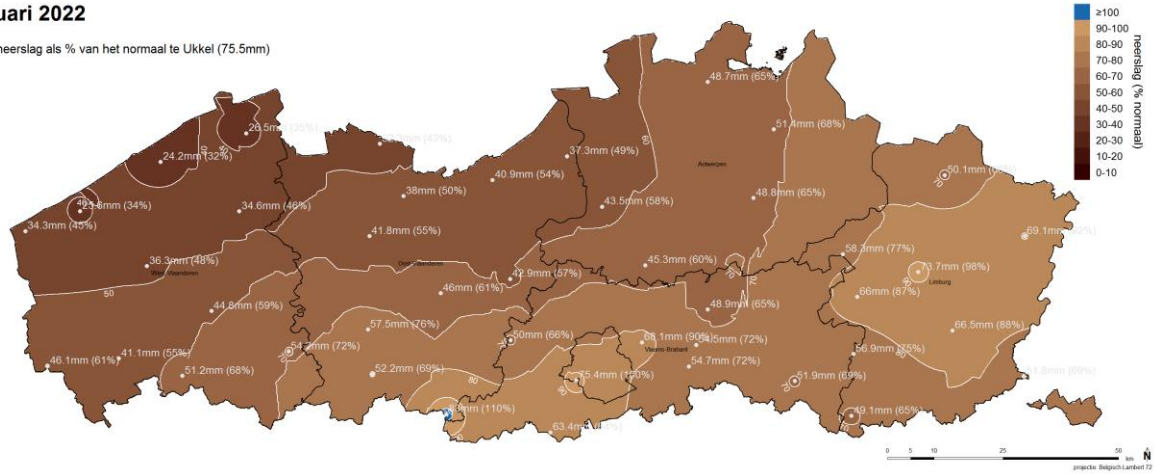
SPI3 waarneming voor 2022-10-01



Figuur 2: Neerslagverdeling over Vlaanderen per maand in 2022 t.o.v. het normaal te Ukkel (bron: VMM)

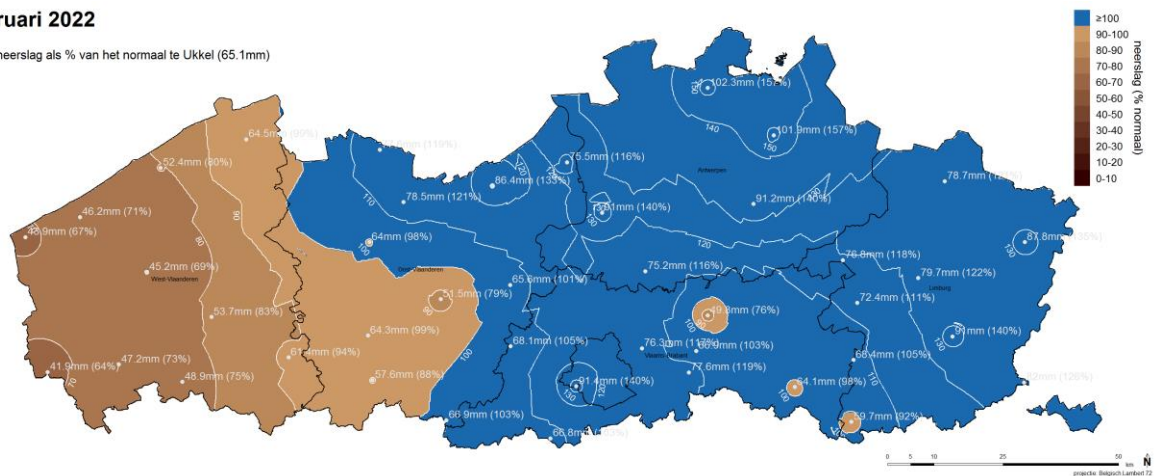
januari 2022

totale neerslag als % van het normaal te Ukkel (75.5mm)



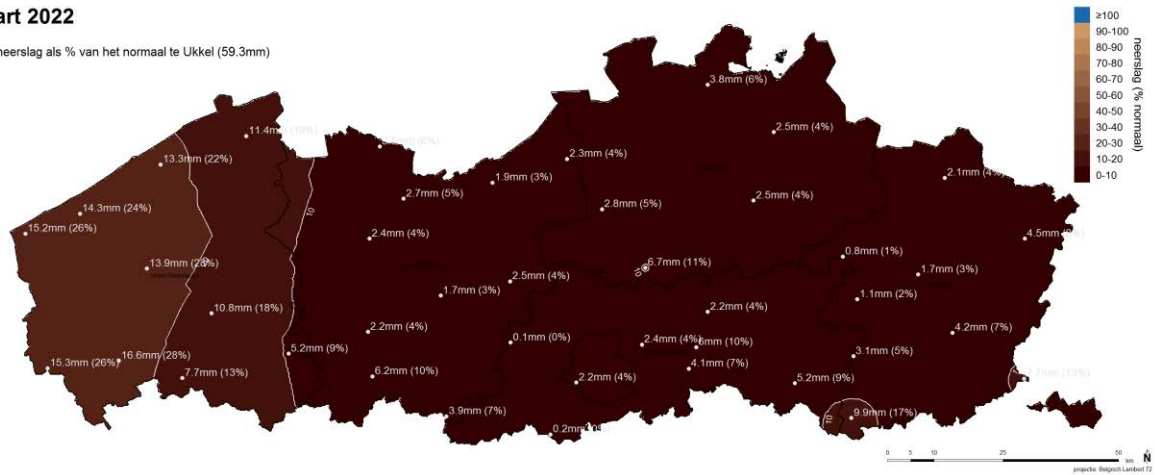
februari 2022

totale neerslag als % van het normaal te Ukkel (65.1mm)



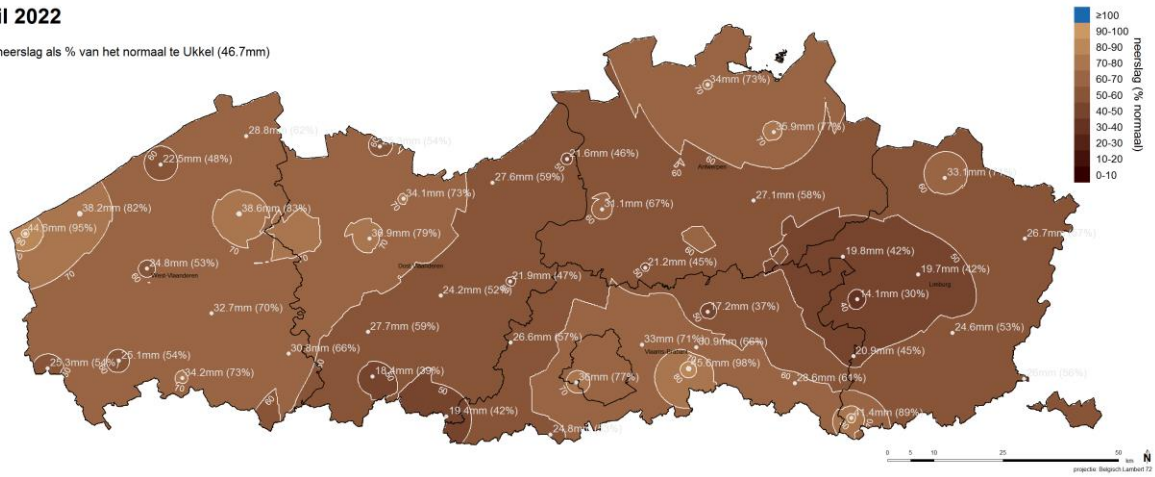
maart 2022

totale neerslag als % van het normaal te Ukkel (59.3mm)



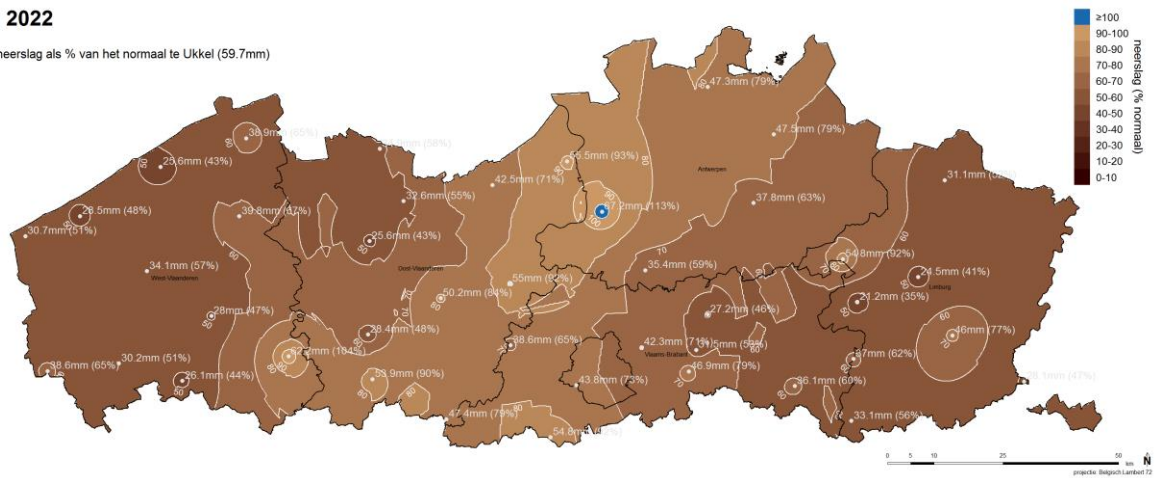
april 2022

totale neerslag als % van het normaal te Ukkel (46.7mm)



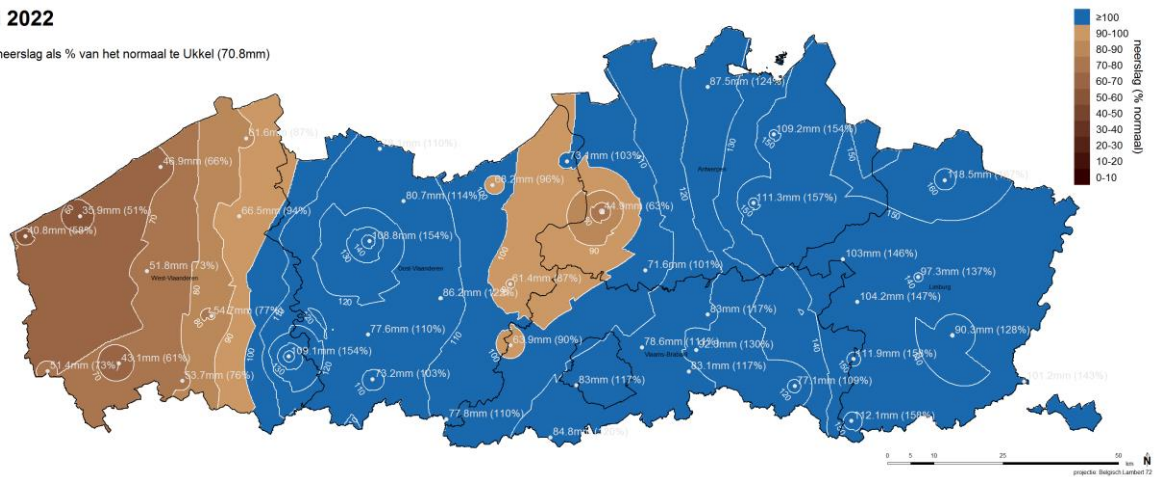
mei 2022

totale neerslag als % van het normaal te Ukkel (59.7mm)

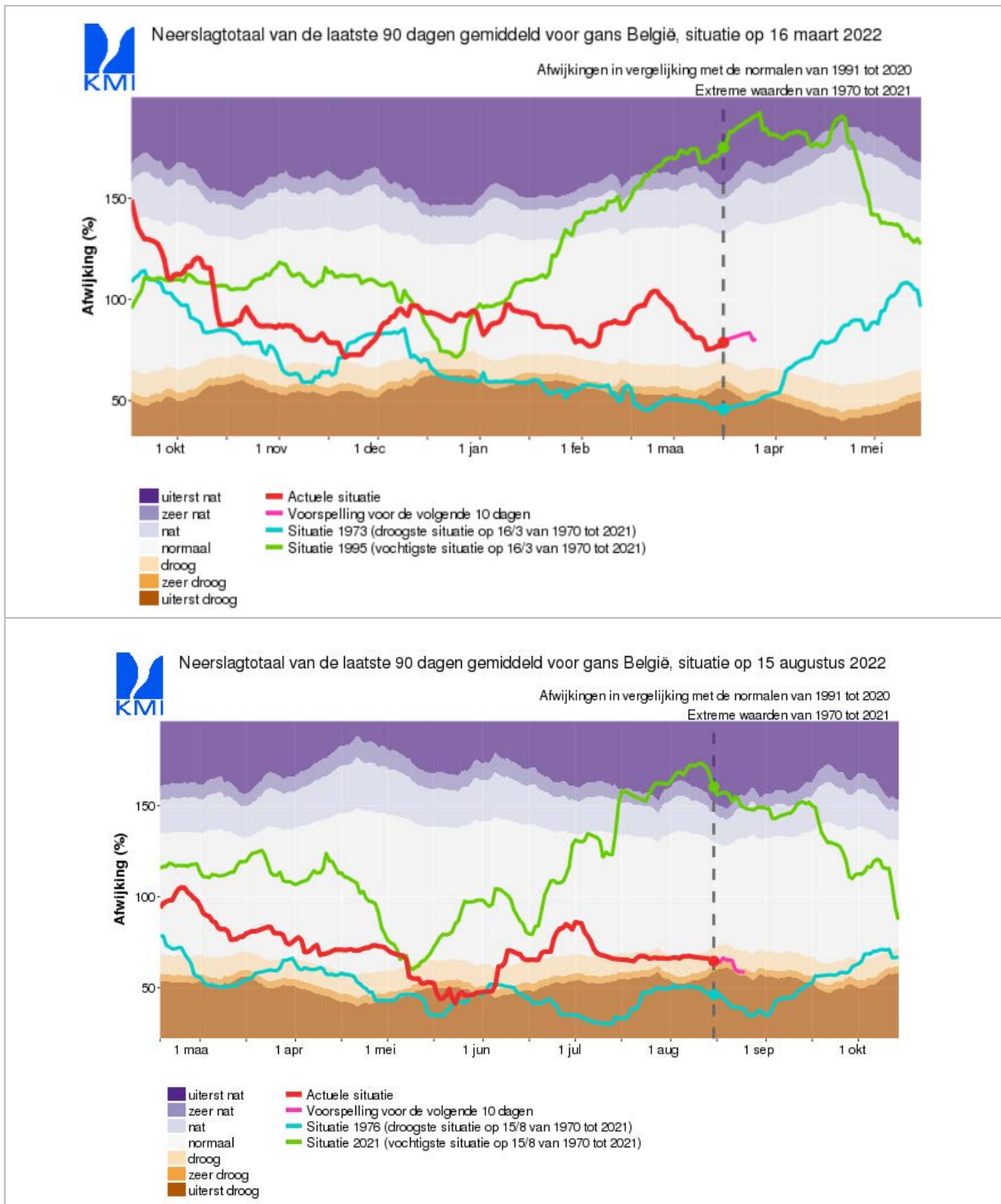


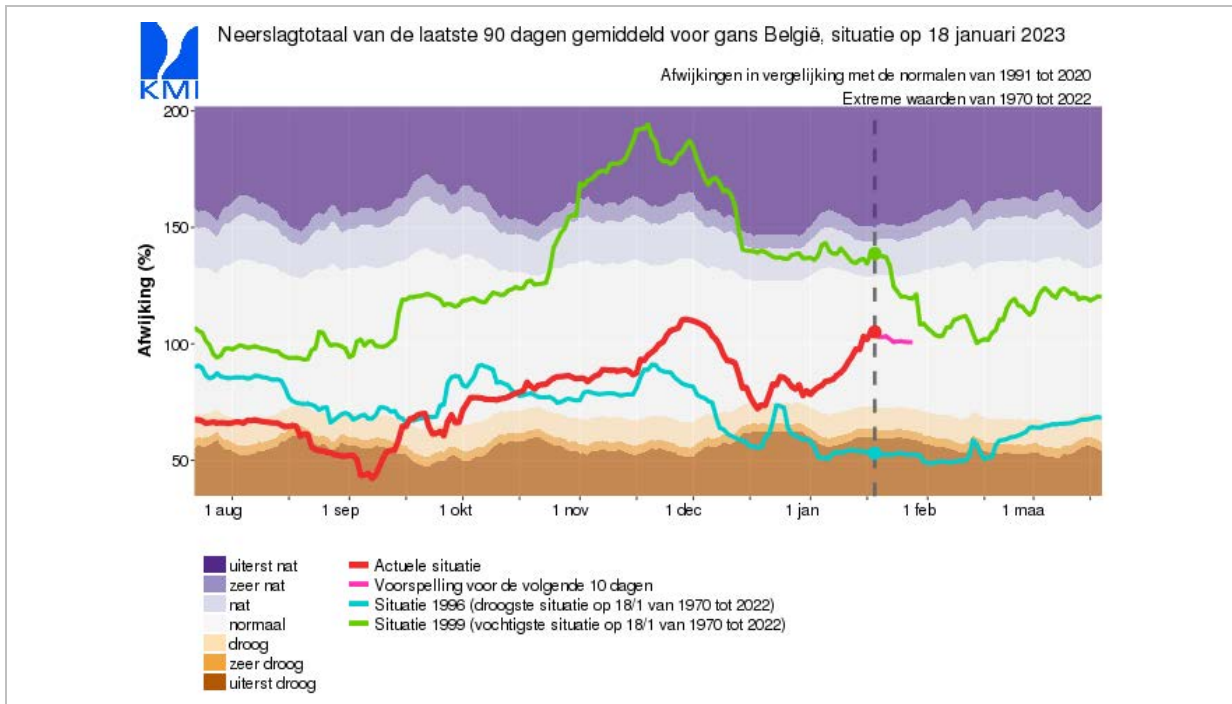
juni 2022

totale neerslag als % van het normaal te Ukkel (70.8mm)



Figuur 3: Neerslagtotaal van de laatste 90 dagen gemiddeld voor gans België doorheen het jaar 2022 (bron:KMI)





De detailcijfers voor de gemiddelde temperatuur en de gevallen neerslag in de verschillende seizoenen en maanden in 2022 worden weergegeven in Tabel 2. Tabel 1 geeft de ruimtelijke spreiding van de neerslag in Vlaanderen ten opzichte van het normaal per maand weer.

Tabel 1: Gemiddelde temperatuur en totale seizoenneerslag te Ukkel voor 2022 en normalen voor de periode 1981-2010 evenals de recordwaardes sinds 1901. De waardes met hogere temperaturen dan normaal en/of met minder neerslag dan normaal zijn in rood aangegeven. De waardes met lagere temperaturen dan normaal en/of hogere neerslaghoeveelheden zijn in blauw aangegeven. Bron: KMI.

seizoen	gemiddelde temperatuur (°C)			neerslag (mm)		
	2022	normaal	recordwaardes	2022	normaal	recordwaardes
winter	5,5	4,1	-2,0 (1963) - 6,6 (2007)	259	228,6	62,9 (1964) - 365,9 (1995)
lente	11,3	10,5	7,2 (1962) - 12,3 (2007)	108,8	165,6	69 (1976) - 299,7 (1965)
zomer	19,6	17,9	14,3 (1907) - 19,9 (2018)	110,6	234,2	410,7 (2021) - 42,9 (1921)
herfst	12,8	11,2	7,7 (1952) - 13,9 (2006)	210,1	209,3	75,8 (1953) - 411,6 (1974)
jaar	12,2	11,0	8,4 (1963) - 12,2 (2020)	701,4	837,1	406,4 (1921) - 1088,5 (2001)

Tabel 2: Gemiddelde temperatuur en totale maandneerslag te Ukkel voor 2022, normalen voor de periode 1981-2010 en recordwaardes sinds 1901. De waardes met hogere temperaturen dan normaal en/of met minder neerslag dan normaal zijn in rood aangegeven. De waardes met lagere temperaturen dan normaal en/of hogere neerslaghoeveelheden zijn in blauw aangegeven. Bron: KMI.

maand	gemiddelde temperatuur (°C)			neerslag (mm)				
	2022	normaal	recordwaardes	2022	2022 cumul.	normaal	normaal cumul.	recordwaardes
januari	4,3	3,7	-4,6 (1963) - 7,2 (2007)	67,2	67,2	75,5	75,5	2,6 (1997) - 153,8 (2004)
februari	6,6	4,2	-6,1 (1956) - 7,9 (1990)	94,2	161,4	65,1	140,6	5,9 (1959) - 167,8 (2002)
maart	8,6	7,1	2,5 (1917) - 9,6 (2017)	2,2	163,6	59,3	199,9	4,2 (1993) - 140,5 (2008)
april	10,1	10,4	4,6 (1917) - 14,3 (2007)	37,4	201,0	46,7	246,6	0 (2007) - 134,3 (2001)
mei	15,1	13,9	8,5 (1902) - 16,4 (2008)	69,2	270,2	59,7	306,3	5,4 (2020) - 145,6 (1965)
juni	17,7	16,7	11,5 (1923) - 19,3 (2003)	87,6	357,8	70,8	377,1	12,1 (1976) - 174,6 (2016)
juli	19,6	18,7	13,5 (1919) - 23,0 (2006)	5,2	363,0	76,9	454,0	5,9 (1921) - 196,5 (1942)
augustus	21,4	18,4	13,8 (1912) - 21,2 (1997)	17,8	380,8	86,5	540,5	10,4 (1983) - 231,2 (1996)
september	14,9	15,2	10,7 (1912) - 18,4 (2006)	104,8	485,6	65,3	605,8	4,7 (1959) - 199,4 (2001)
oktober	14,4	11,3	5,9 (1905) - 14,4 (2001)	40,7	526,3	67,8	673,6	5,2 (1975) - 227,1 (1932)
november	9,1	7,2	1,8 (1921) - 10,4 (1994)	64,6	590,9	76,2	749,8	8,5 (2011) - 174,6 (1991)
december	4,2	4,3	-2,7 (1933) - 9,6 (2015)	110,5	701,4	87,4	837,2	10 (1933) - 172,7 (2012)

3.1.2 Oppervlaktewater

Begin maart werden vooral locaties met gemiddelde en lage tot zeer lage (westelijke bekkens) 14-daags gemiddelde debieten voor de tijd van jaar opgetekend op de onbevaarbare waterlopen. De uiterst droge maand maart resulteerde vooral in zeer lage 14-daags gemiddelde afvoeren in het Denderbekken. De debieten in de rest van Vlaanderen bleven relatief normaal. Gedurende de maand april zette de daling van de debieten zich verder door en tegen begin mei werden op de grote meerderheid van de meetstations lage tot zeer lage afvoeren opgetekend, met vooral in het Denderbekken historisch lage 14-daags gemiddelde debieten voor de tijd van het jaar. Tijdens de maanden mei en juni kon de situatie zich enigszins herstellen. Vooral tijdens mei werd een duidelijke toename van de afvoeren opgetekend. Bij het begin van de zomer zien we op pakweg de helft van de meetplaatsen lage of zeer lage 14-daags gemiddelde debieten, op de andere helft is het 14-daags gemiddelde debiet normaal.

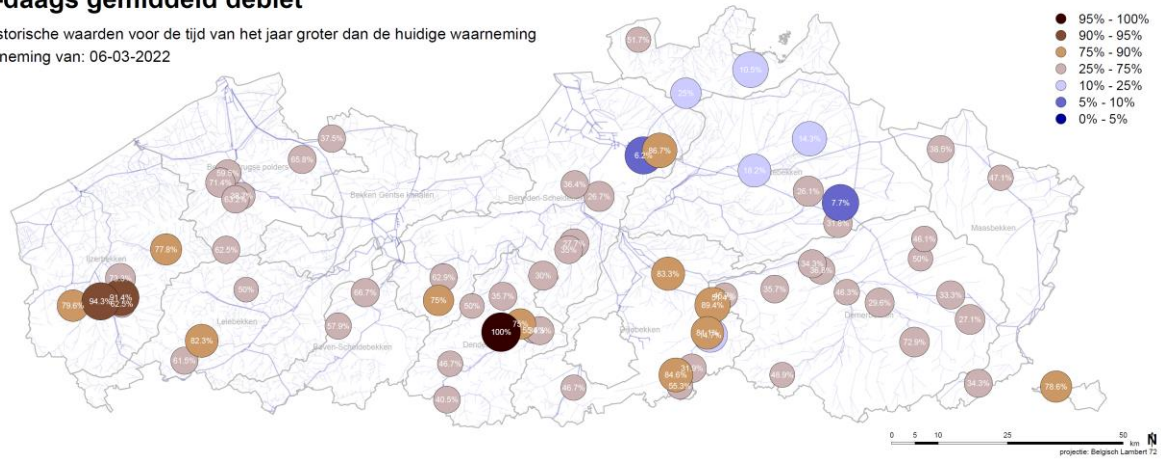
Tijdens de droge maanden juli en augustus zette er zich echter een zeer sterke daling door van de 14-daags gemiddelde afvoeren. Tegen eind juli werden reeds op 18 % van de meetplaatsen historisch lage 14-daags gemiddelde debieten opgetekend voor de tijd van het jaar met name op verschillende plaatsen in West-Vlaanderen, het Dender- en het Dijlebekken. De situatie was iets beter in het oostelijke deel van het land, hoewel globaal kan gesteld worden dat deze trend zich over gans Vlaanderen voordeed. Tegen eind augustus werden op drie kwart (74,6 %) van de meetplaatsen zeer lage en op 17,9 % van de meetplaatsen lage debieten gemeten. Op slechts 7,5 % werden toen normale waarden opgetekend. Op 45% van de meetplaatsen (verspreid over Vlaanderen) werden historisch lage 14-daags gemiddelde debieten gemeten.

Hoewel de onbevaarbare waterlopen tijdens natte maand september vooral door piekafvoer een toename kenden van de 14-daags gemiddelde debieten, was de impact op de basis afvoer eerder beperkt. Door de drogere maand oktober werden begin november nog altijd maar op 25,8 % van de meetplaatsen normale debieten gemeten. Het duurde tot de tweede helft van december voordat de basis debieten significant toenamen en er terug sprake is van een normalisatie van de afvoeren. Eind 2022 werden op pakweg de helft van de meetplaatsen terug normale 14-daags gemiddelde afvoeren gemeten met op 30 % hoge, door de overvloedige regenval in de 2e helft van december.

Figuur 4: 14-daags gemiddelde debieten op de onbevaarbare waterlopen (bron: VMM), situatie begin maart, begin mei, begin juli en begin september.

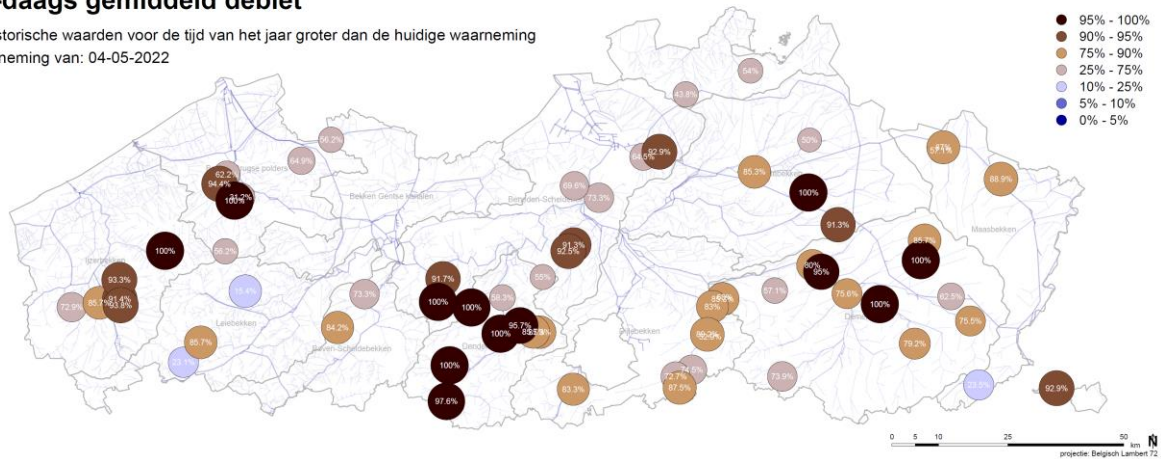
14-daags gemiddeld debiet

% historische waarden voor de tijd van het jaar groter dan de huidige waarneming
waarneming van: 06-03-2022



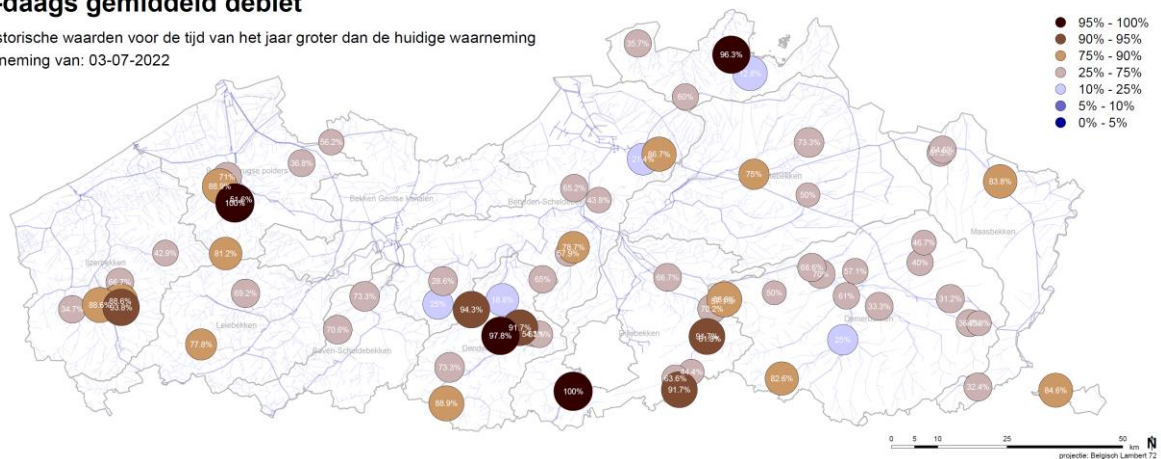
14-daags gemiddeld debiet

% historische waarden voor de tijd van het jaar groter dan de huidige waarneming
waarneming van: 04-05-2022



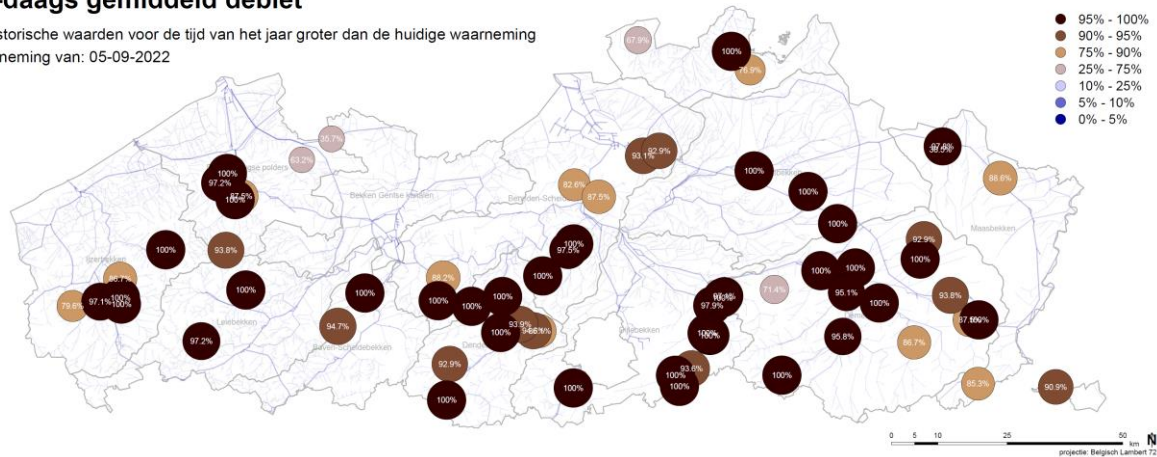
14-daags gemiddeld debiet

% historische waarden voor de tijd van het jaar groter dan de huidige waarneming
waarneming van: 03-07-2022



14-daags gemiddeld debiet

% historische waarden voor de tijd van het jaar groter dan de huidige waarneming
waarneming van: 05-09-2022



De **afvoeren op de waterwegen** in het laagwaterseizoen van 2022 waren (heel) laag, net als in de jaren 2018, 2019 en 2020. 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](https://www.waterinfo.be).

Het meest recente laagwaterbericht is steeds beschikbaar via deze link: <https://www.waterinfo.be/Rapporten>.

De **bodemverzadiging** wordt vooral bepaald door de plaatselijke neerslag in de voorafgaande we(e)k(en). VMM meet sinds 2006 op een aantal plaatsen de bodemverzadiging in de laag 0 – 10 cm en 0 – 70 cm. De bodemvocht stations noteerden in het vroege voorjaar een gestage afname van het bodemvocht waarbij in sommige stations reeds in maart historische minima bereikt werden voor de tijd van het jaar. De neerslag in april corrigeerde de bodemverzadiging bij de aanvang van het zomerseizoen terug tot relatief normale, maar toch beneden gemiddelde waarden. Deze situatie hield stand tot juli, wanneer de bodemverzadiging drastisch omlaag ging, zeker in de laag 0-70 cm. Op een aantal plaatsen werden historische minima onderschreden zoals in Boekhoute en Roeslare. Een kortstondige toename van bodemverzadiging door onweders van 21/07 was tegen eind juli terug verdwenen. Tegen eind augustus daalden de bodemverzadigingswaarden op de meeste plaatsen tot historische minima, zowel in de oppervlakkige laag (0-10 cm) als in de laag (0 – 70 cm).

De overvloedige neerslag van de maand september zorgde voor een snel herstel van de historisch lage bodemvocht waarden en op sommige stations werden tegen eind september zelfs historische maxima opgetekend. Naar de jaarwisseling toe evolueerden de bodemverzadigingswaarden terug naar gemiddelde waarden telkens uiteraard voor de tijd van het jaar.

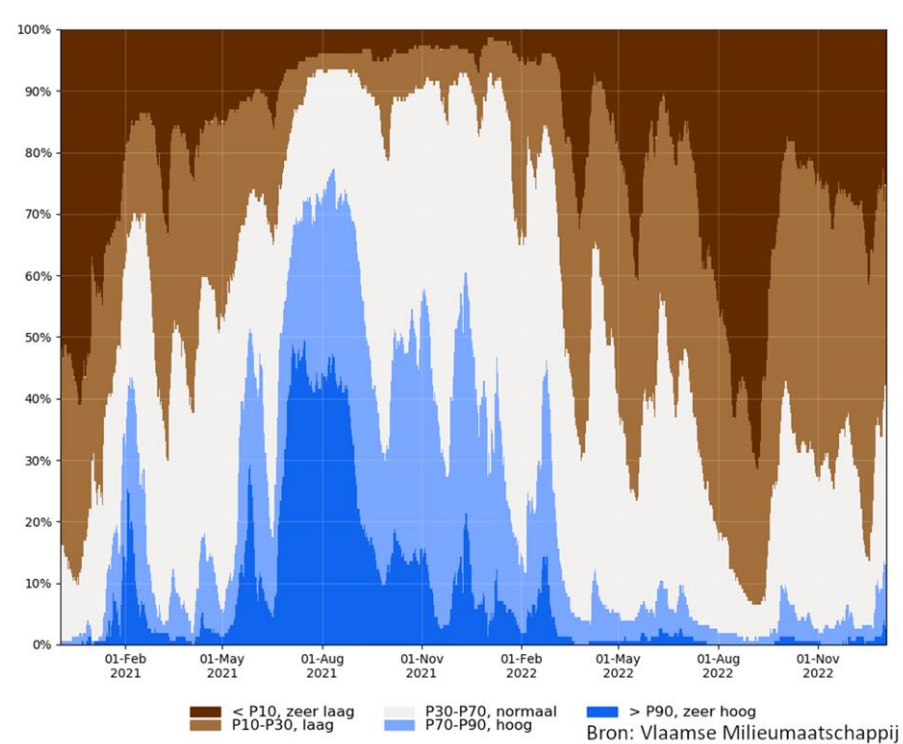
Een meer gedetailleerde bespreking van het verloop van de bodemverzadiging, debieten en basisdebieten op de onbevaarbare waterlopen is beschikbaar in het maandelijkse rapport “Toestand van het watersysteem” via <https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Rapporten/Publicaties>.

3.1.3 Grondwater

Figuur 5 geeft weer of de freatische grondwaterstand hoog of laag was voor de tijd van het jaar in de periode van december 2020 t.e.m. december 2022. Hierbij wordt de grondwaterstand op een bepaalde dag vergeleken met de grondwaterstanden op dezelfde dag van het jaar in de afgelopen 30 jaar. Een toename van het aandeel hoge (resp. lage) relatieve grondwaterstanden voor de tijd van het jaar geeft aan dat het grondwaterpeil sneller stijgt (resp. daalt) dan gewoonlijk voor de tijd van het jaar.

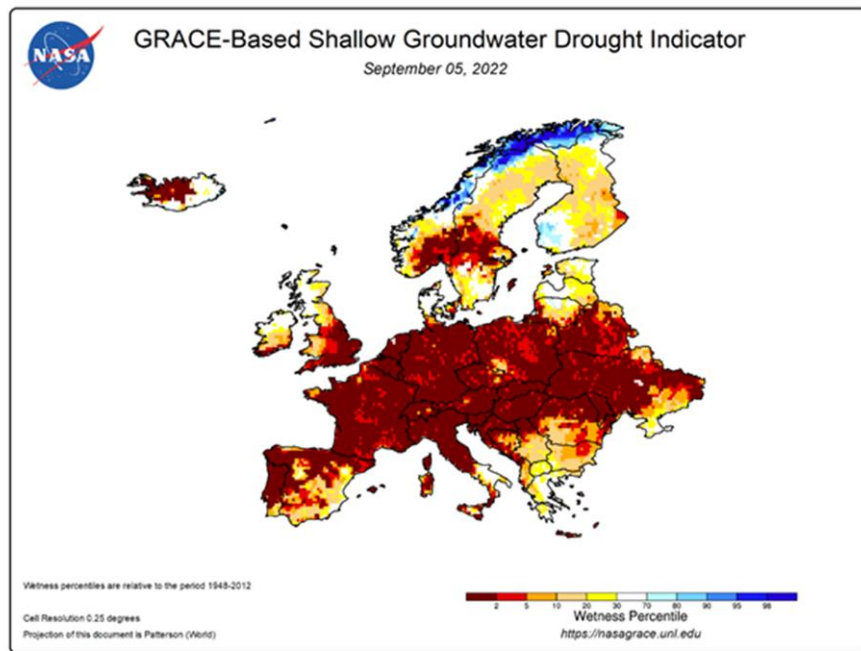
2021 was een zeer nat jaar en 2022 werd dan ook ingezet met overwegend hoger dan normale grondwaterstanden en zeer weinig (< 10%) lager dan normale grondwaterstanden. In grote lijnen nam vanaf januari tot begin september het aandeel lage tot zeer lage grondwaterstanden voor de tijd van het jaar toe tot 94% begin september. Dat gebeurde onder invloed van de droge en warme lente (maart) en de uiterst droge en warme zomer (juli, augustus) van 2022. September 2022 was zeer nat waardoor de relatieve situatie van het freatisch grondwater iets verbeterde, maar nog steeds voornamelijk laag bleef. Tijdens de laatste 3 maanden van 2022 schommelde de situatie rond gelijkaardige waarden. Tot eind december 2022 bleef het overwegend droog voor de tijd van het jaar, met lager dan normale grondwaterstanden op bijna 6 op de 10 meetlocaties van de grondwaterstandindicator.

Op dov.vlaanderen.be vind je alle grondwaterstanden, de huidige toestand en de interactieve kaart voor het freatische grondwater. Meer info over de werking van het grondwatersysteem en de betekenis van lage grondwaterstanden vind je in dit [filmpje](#).



Figuur 5: Toestand van de freatische grondwaterstand: % van de meetplaatsen met een historisch zeer lage, lage, normale, hoge of zeer hoge grondwaterstand voor de tijd van het jaar (bron: VMM)

De droogte van 2022 beperkte zich niet tot Vlaanderen, maar had in grote delen van Europa een gelijkaardig effect heeft op het freatische grondwater. Ter illustratie toont onderstaande kaart (Figuur 6) een oppervlakkige grondwaterdroogteindicator voor Europa op 5/09/2022 (NASA, op basis van satellietdata en modellen).

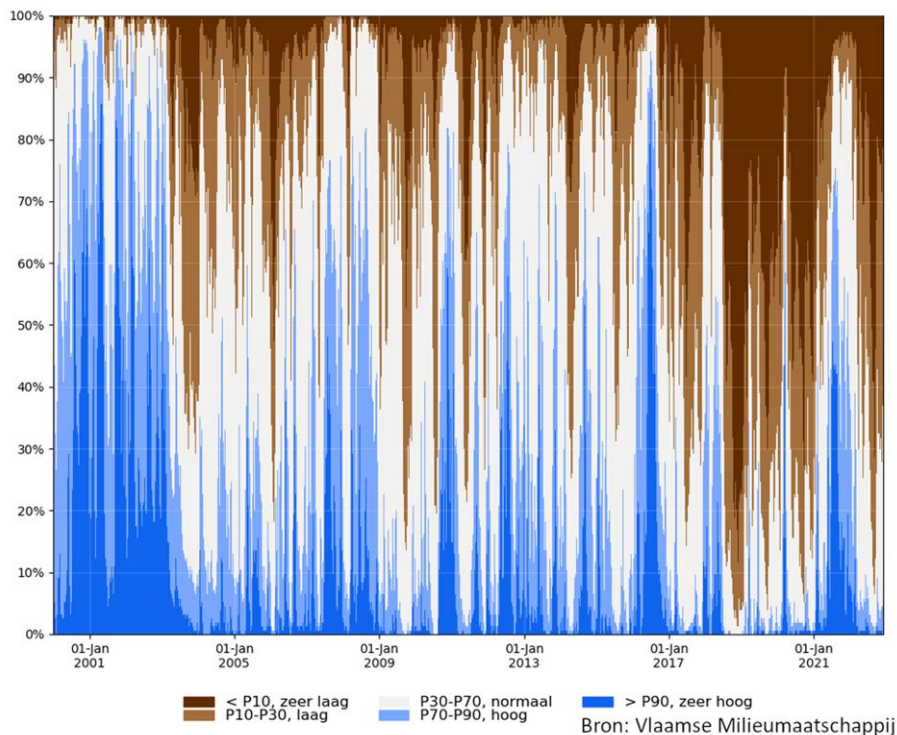


Figuur 6: Oppervlakkige grondwaterdroogte-indicator van NASA voor Europa op 5/09/2022, gebaseerd op GRACEFO Data (beschikbaar op <https://nasagrace.unl.edu>, geconsulteerd op 6/9/2022)

Figuur 7 toont de evolutie van de grondwaterstanden voor de tijd van het jaar weer van begin 2000 tot eind 2022. In de periode 2017-2020 zagen we duidelijk langere periodes met grotere percentages lage tot zeer lage freatische grondwaterstanden voor de tijd van het jaar. Hoewel er ook periodes van herstel waren, waren deze minder regelmatig en van veel kortere duur dan in de jaren voor 2017. De natte zomer van 2021 staat in sterk contrast met de droge periode daarvoor. Vanaf maart 2022 zien we terug stijgende percentages lage tot zeer lage freatische grondwaterstanden voor de tijd van het jaar.

Deze evolutie hangt af van hoeveel neerslag er valt en hoeveel water er verdampt. Neerslag en verdamping bepalen samen het neerslagtekort. Bij een groter dan normaal neerslagtekort is het logische gevolg dat ook de grondwaterstanden sneller dalen of trager herstellen dan normaal.

De voorspellingen voor klimaatverandering geven aan dat periodes van droogte langer zullen duren, vaker zullen voorkomen en intenser (=groter neerslagtekort) zullen zijn. We stellen vast dat de uitzonderlijke omstandigheden van de afgelopen jaren overeenkomen met deze voorspellingen.



Figuur 7: toestand van de freatische grondwaterstand (2011 – 2020): % van de meetplaatsen met een zeer lage, lage, normale, hoge of zeer hoge grondwaterstand voor de tijd van het jaar (bron: VMM)

De lager dan normale freatische grondwaterpeilen hebben in de eerste plaats negatieve gevolgen voor grondwaterafhankelijke natuur en mogelijk landbouw, en zorgen voor een beperktere voeding van oppervlaktewater met de daaraan gerelateerde problematieken. Deze problematiek en oplossingen ervoor maken integraal deel uit van de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027.

Verder is het mogelijk dat in sommige regio's de grondwaterwinning via ondiepe, freatische winningsputten in het gedrang kwam. Dit wordt niet gemeld bij VMM en er zijn hiervan dan ook geen concrete gevallen bekend.

3.1.4 Waterkwaliteit

3.1.4.1 Geleidbaarheid

Ook in 2022 werd de geleidbaarheid in de IJzer en de kustpolders opgevolgd. Specifiek voor de geleidbaarheid in de polders is dat deze snel kan fluctueren. Wanneer het niet meer mogelijk is om water uit de IJzer of de kanalen in de polders in te laten, bij onvoldoende doorstroming of bij toenemende verdamping door hoge temperaturen, kan de geleidbaarheid snel toenemen. Andersom kan een intense regenbui een snelle daling van de geleidbaarheid teweegbrengen.

Om de impact van de aanhoudende droogte op het zoutgehalte in de waterlopen in het kust- en poldergebied beter te kunnen opvolgen, heeft de VMM geïnvesteerd in een netwerk van continue geleidbaarheidsmetingen. Op 26 locaties in het IJzerbekken en op 11 locaties in het bekken van de Brugse Polders werd de geleidbaarheid het hele jaar door opgevolgd.

Ook diverse polders en De Watergroep volgen de geleidbaarheid op. Alle meetresultaten worden gecommuniceerd via het provinciaal droogteoverleg in West-Vlaanderen en binnen de Adviesgroep Droogte.

In 2022 werden opnieuw (extreem) hoge geleidbaarheidswaarden vastgesteld in de IJzer, de polderwaterlopen en de kanalen. Voor de watergebruiken zijn vooral de pieken in de geleidbaarheid van belang omdat die bepaalde gebruiken kunnen hypothekeren (bv. gebruik als irrigatiewater, drinkwater vee, inname voor drinkwaterproductie, ...).

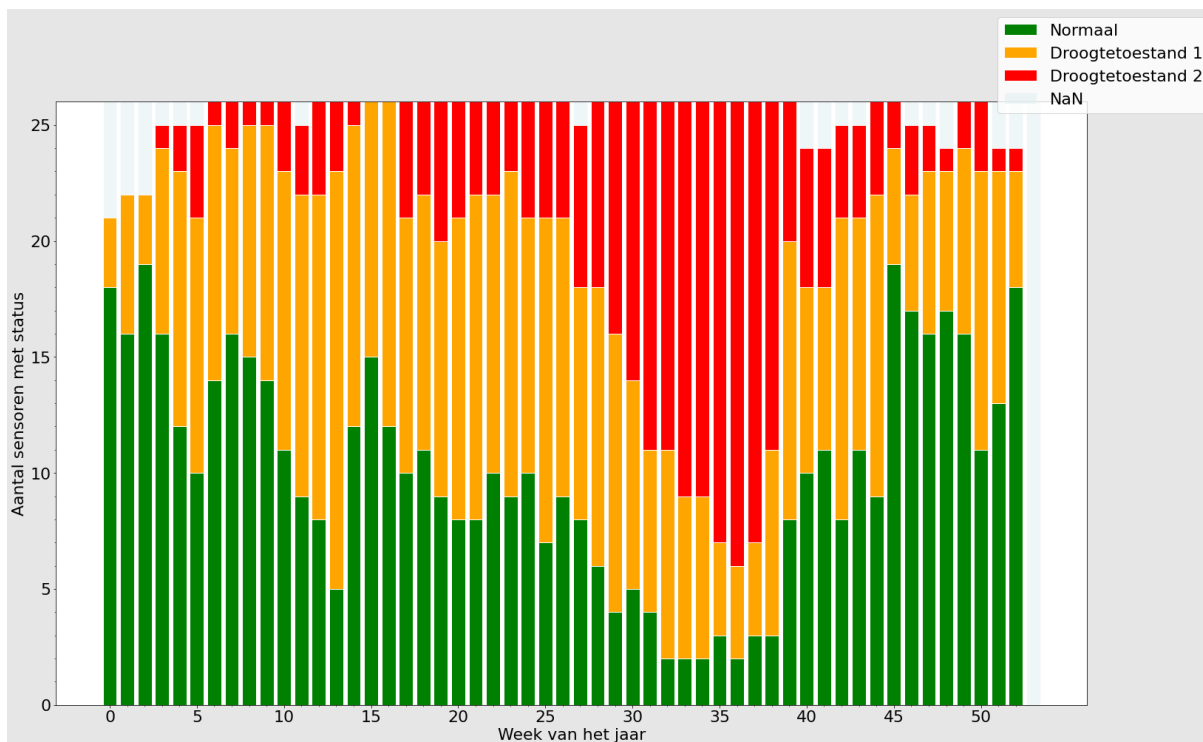
Verziltingsindicator

In het kader van het Internet of Water project vernieuwde VITO de verziltingsindicator. Waar in het verleden de status van de geleidbaarheid afgetoetst werd aan generieke drempels gebaseerd op de watergebruiken, bepaalde VITO op basis van historische gegevens meetpuntspecifieke drempels als maat voor de verzilting. Daarnaast werd ook de trend van de geleidbaarheid op de verschillende meetlocaties opgevolgd.

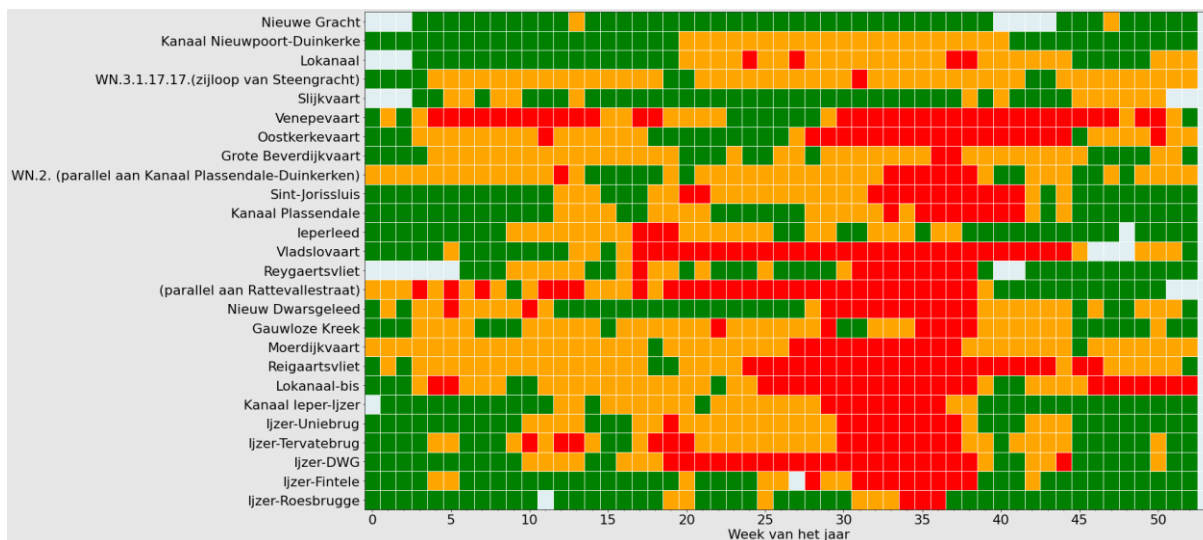
De status van de verzilting wordt als volgt gedefinieerd:

Status	Geleidbaarheid als indicator voor verzilting
Normaal	Geleidbaarheid < 75 ^e percentiel
Droogtetoestand 1	Geleidbaarheid > 75 ^e percentiel
Droogtetoestand 2	Geleidbaarheid > 95 ^e percentiel

Via een staafdiagram wordt een algemeen beeld gekregen van de verzilting in het IJzerbekken of bekken van de Brugse Polders. Een damborddiagram laat toe om de evolutie per waterloop/meetpunt op te volgen.

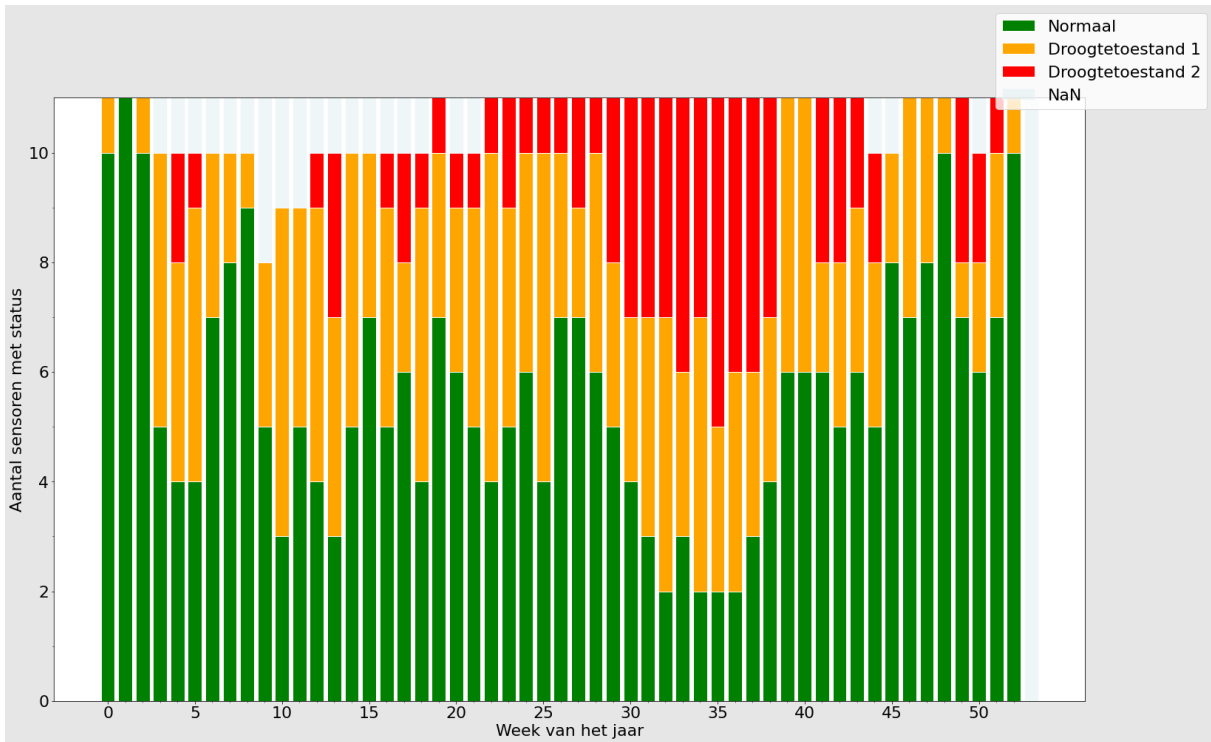


Figuur 8: Staafdiagram status verzilting IJzerbekken

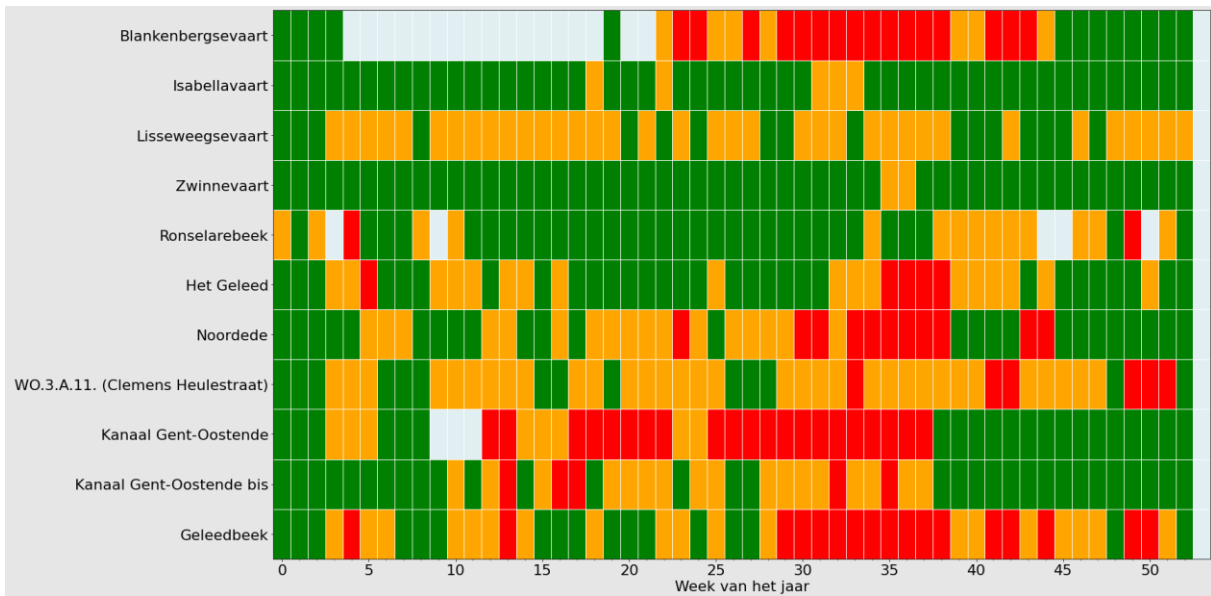


Figuur 9: Dambord status verzilting IJzerbekken per waterloop

In het **IJzerbekken** neemt de verzilting toe vanaf mei. De hoogste waarden worden gemeten in de maanden juli en augustus. In vrijwel alle waterlopen werden verhoogde geleidbaarheden gemeten. In de Venepevaart, Oostkerkevaart, Vladslovaart, Reigaartsvliet, het Lokanaal en de IJzer (meetpunt ter hoogte van het innamepunt van de Watergroep voor drinkwaterproductie) werd de alarmdrempel gedurende langere tijd overschreden. Vanaf oktober is er sprake van een meer normale situatie waarbij meerdere meetpunten zich opnieuw in een normale situatie bevinden.



Figuur 10: Staafdiagram status verzilting bekken Brugse Polders



Figuur 11: Dambord status verzilting Brugse Polders per waterloop

Voor het **bekken van de Brugse Polders** neemt de geleidbaarheid sterk toe vanaf half juli en houden hoge waarden aan tot oktober. Hoge geleidbaarheden werden onder meer gemeten in de Blankenbergse Vaart-Noordede, het Kanaal Gent-Oostende en de Geleedbeek.

3.1.4.2 Andere waterkwaliteitsparameters

Naast een toename van de verzilting heeft droogte ook een impact op andere waterkwaliteitsparameters. Zo zal er bij lagere debieten en lagere waterpeilen minder verdunning van de geloosde effluentvrachten optreden, waardoor de fysisch-chemische waterkwaliteit kan achteruitgaan. Dit kan leiden tot een daling van de zuurstofgehalten, soms nog in de hand gewerkt door een stijging van de watertemperatuur of door overstortwerking na een lange droge periode.

Droogval en uitdroging van de waterloop- of vijverbedding kan zorgen voor een sterke uitdunning of zelfs het verdwijnen van lokale populaties van vissen, amfibieën en macro-invertebraten.

Droogte kan ook een verhogend effect hebben op de nitraatconcentraties in het oppervlaktewater. Droge zomers leiden tot minder opname van stikstof (en fosfor) door de landbouwgewassen en bijgevolg tot een hogere bodemvoorraad nitraat (en fosfaat), die in de winterperiode kan uitspoelen. Aangezien het einde van het groeiseizoen van 2022 droog was, is het risico groter dat er in winterjaar 2022-2023 opnieuw hogere pieken opduiken.

3.2 Impact van de droogte

3.2.1 Gevolgen voor de drinkwatervoorziening

De drinkwaterbedrijven hebben de voorbije jaren reeds verscheidene maatregelen geïmplementeerd en investeren continu om dit te bewerkstelligen. Via de langetermijnsvoorzieningsplannen wordt proactief gewerkt aan het verzorgen van de drinkwatervoorziening in Vlaanderen. Er werd en wordt ingezet op diversificatie van de bronnen, zowel naar type (grondwater, oppervlaktewater, hergebruik afvalwater) als naar spreiding, op optimalisering van bronnen, de opbouw van strategische reserves, en op de verdere versterking van het kwantitatief en kwalitatief beschermingsbeleid. Er is, en wordt, verder geïnvesteerd in het continu en real-time opvolgen van (grond)waterpeilen, niveau van de spaarbekkens, waterverbruiken en waterkwaliteiten. Er worden ook continue inspanningen geleverd voor het beperken van het niet-bemeterd verbruik. Ook de interconnectiviteit tussen drinkwaterbedrijven werd en wordt verder gerealiseerd. Via gericht innovatief onderzoek worden de mogelijkheden van nieuwe winnings-, zuiverings- en opslagtechnieken in een context van wijzigend klimaat verder onderzocht.

Ruwwaterbeschikbaarheid

De indicator ruwwaterbeschikbaarheid bij droogte is een **impactindicator**. Deze indicator wordt door de waterbedrijven aangeleverd (=sectorindicator) en geeft een inschatting weer van de **impact van de droogte op de ruwwaterbeschikbaarheid voor de productie van drinkwater**. Hierbij wordt dus enkel de impact van droogte op de ruwwaterbeschikbaarheid meegenomen. In onderstaande tabel kan men zien dat de droogte gedurende het jaar 2022 geen impact had op de beschikbaarheid van grondwater voor de productie van drinkwater.

Tabel 3: beschikbaarheid van grondwater voor de productie van drinkwater gedurende droogte 2022

status	DWG West	DWG Mid-West	DWG Mid-Oost	DWG Oost	Farys	IWVA	Pidpa	Knokke-Heist
Productiecapaciteit (m ³ /dag)	61.300	12.200	111.160	213.650	31.680	23.080	270.750	5.240
ruwwaterbron	GW	GW	GW	GW	GW	GW	GW	GW
4/01/22	0	0	0	0	0	0	0	0
4/02/22	0	0	0	0	0	0	0	0
4/03/22	0	0	0	0	0	0	0	0
1/04/22	0	0	0	0	0	0	0	0
28/04/22	0	0	0	0	0	0	0	0
12/05/22	0	0	0	0	0	0	0	0

26/05/22	0	0	0	0	0	0	0	0
16/06/22	0	0	0	0	0	0	0	0
23/06/22	0	0	0	0	0	0	0	0
30/06/22	0	0	0	0	0	0	0	0
7/07/22	0	0	0	0	0	0	0	0
14/07/22	0	0	0	0	0	0	0	0
19/07/22	0	0	0	0	0	0	0	0
27/07/22	0	0	0	0	0	0	0	0
1/08/22	0	0	0	0	0	0	0	0
5/08/22	0	0	0	0	0	0	0	0
12/08/22	0	0	0	0	0	0	0	0
16/08/22	0	0	0	0	0	0	0	0
22/08/22	0	0	0	0	0	0	0	0
24/08/22	0	0	0	0	0	0	0	0
26/08/22	0	0	0	0	0	0	0	0
31/08/22	0	0	0	0	0	0	0	0
2/09/22	0	0	0	0	0	0	0	0
7/09/22	0	0	0	0	0	0	0	0
9/09/22	0	0	0	0	0	0	0	0
14/09/22	0	0	0	0	0	0	0	0
16/09/22	0	0	0	0	0	0	0	0
22/09/22	0	0	0	0	0	0	0	0
29/09/22	0	0	0	0	0	0	0	0
7/10/22	0	0	0	0	0	0	0	0
24/10/22	0	0	0	0	0	0	0	0
4/11/22	0	0	0	0	0	0	0	0
25/11/22	0	0	0	0	0	0	0	0
31/12/22	0	0	0	0	0	0	0	0



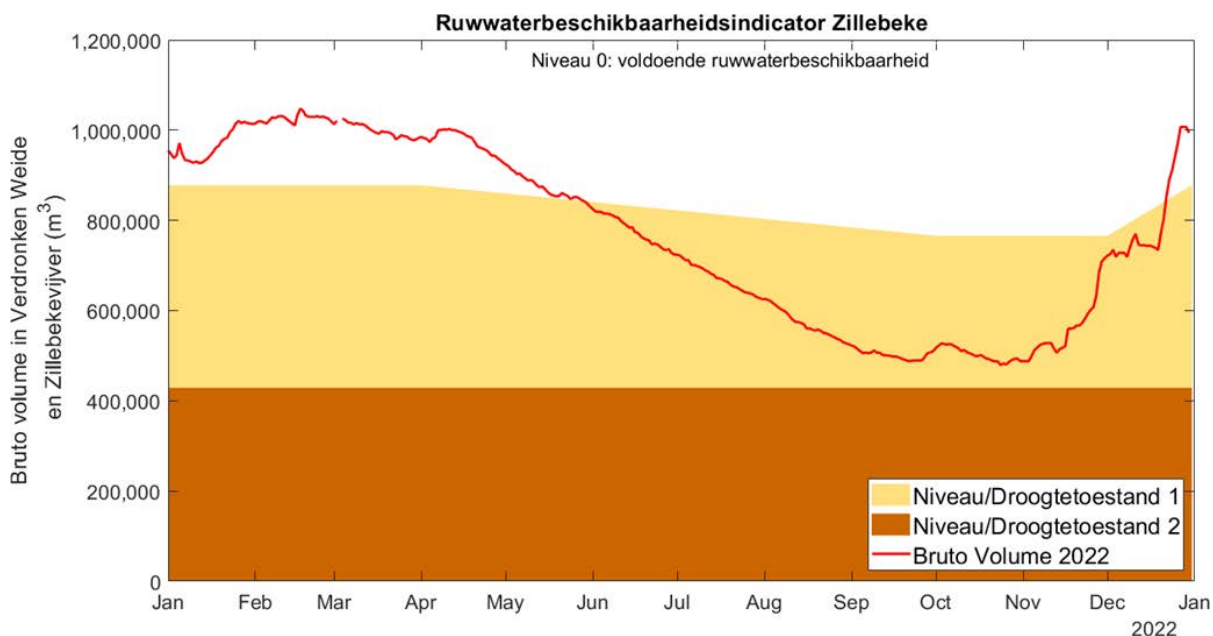
Uit de onderstaande tabel is duidelijk dat de droogte wel een impact heeft gehad op de beschikbaarheid van oppervlaktewater bestemd voor drinkwaterproductie. Als er wordt geschakeld naar **impactniveau 1** betekent dit dat er binnen de watersystemen maatregelen genomen worden die (primair) noodzakelijk zijn voor het garanderen van de ruwwaterbeschikbaarheid voor de productie van drinkwater.

Tabel 4: beschikbaarheid van oppervlaktewater voor de productie van drinkwater gedurende droogte 2022

status	DWG West				DWG Mid-West	Water-link		Farys
	40.000	4.000	4.000	35.000		49.000	300.000	
Productie-capaciteit (m ³ /dag)	WPC De Blankaart	WPC Zillebeke	WPC Dikkebus	WPC De Gavers	WPC Kluizen	WPC Noord (Oelegem)	WPC Zuid (Walem-Notmeir)	WPC Oostende
4/01/22	0	0	0	0	0	0	0	0
4/02/22	0	0	0	0	0	0	0	0
4/03/22	0	0	0	0	0	0	0	0
1/04/22	0	0	0	0	0	0	0	0
28/04/22	0	0	0	0	0	0	0	0
12/05/22	0	0	0	0	0	0	0	0
26/05/22	0	0	0	0	0	0	0	0
16/06/22	0	1	0	0	0	0	0	0
23/06/22	0	1	0	0	0	0	0	0
30/06/22	0	1	0	0	0	0	0	0
7/07/22	0	1	0	0	0	0	0	0
14/07/22	0	1	0	0	0	0	0	0
19/07/22	0	1	0	0	0	0	0	0
27/07/22	0	1	0	0	0	0	0	0
1/08/22	0	1	0	0	0	0	0	0
5/08/22	0	1	0	0	0	0	0	0
12/08/22	0	1	0	0	0	0	0	0
16/08/22	0	1	0	0	0	1	1	0
22/08/22	0	1	0	0	0	1	1	0
24/08/22	0	1	0	0	0	1	1	0
26/08/22	0	1	0	0	0	1	1	0

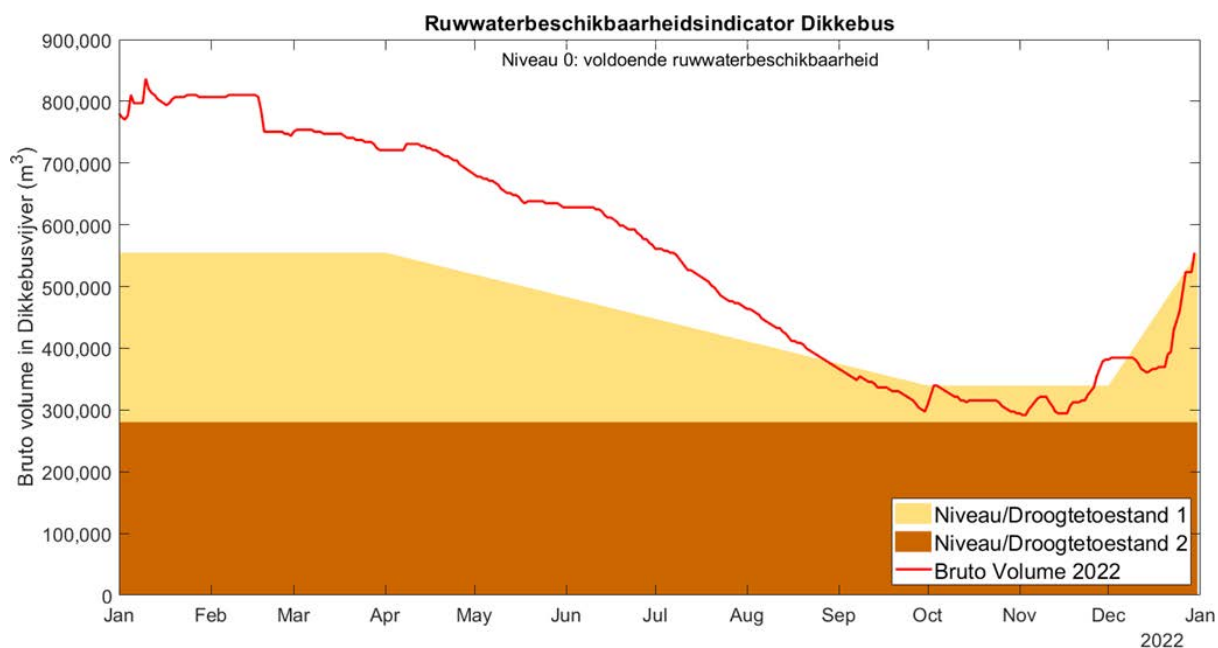
31/08/22	0	1	1	0	0	1	1	0
2/09/22	0	1	1	0	0	1	1	0
7/09/22	0	1	1	0	0	1	1	0
9/09/22	0	1	1	0	0	1	1	0
14/09/22	0	1	1	0	0	0	0	0
16/09/22	0	1	1	0	0	0	0	0
22/09/22	0	1	1	0	0	0	0	0
29/09/22	0	1	1	0	0	0	0	0
7/10/22	0	1	0	0	0	0	0	0
25/10/22	0	1	0	0	0	0	0	0
4/11/22	0	1	1	0	0	0	0	0
24/11/22	0	0	0	0	0	0	0	0
31/12/22	0	0	0	0	0	0	0	0

Voor het WPC Zillebeke was er midden juni geen of weinig aanvoer meer van het afstroomgebied naar de Verdronken Weide en de Zillebekevijver. Hierdoor was het peil laag en werd het productieregime verminderd. De debieten in de voedende waterlopen zijn gestegen na de neerslag gedurende de tweede helft van december.



Figuur 12: ruwwaterbeschikbaarheidsindicator WPC Zillebeke

Voor het WPC Dikkebus was de aanvoer van het afstroomgebied eind augustus zeer beperkt waardoor het peil in de Dikkebusvijver zakte onder het normaalpeil. Er werd een verminderd productieregime ingesteld. Dankzij de neerslag in september was de waterbeschikbaarheid verhoogd in de voedende waterlopen. De Dikkebusvijver werd hierdoor geleidelijk bijgevuld. De productie was wel nog steeds verlaagd om de buffer te sparen. Omwille van de droge maand oktober waren de debieten in de voedende waterlopen opnieuw zo goed als weggevallen waardoor de buffercapaciteit van de vijver weer sterk was verlaagd en er begin november opnieuw een impactindicator 1 van toepassing was. Na de neerslag gedurende de tweede helft van december waren de debieten weer voldoende gestegen. De Verdrongen Weide en de Zillebekevijver zijn allebei nagenoeg op normaal peil eind 2022.



Figuur 13: ruwwaterbeschikbaarheidsindicator WPC Dikkebus

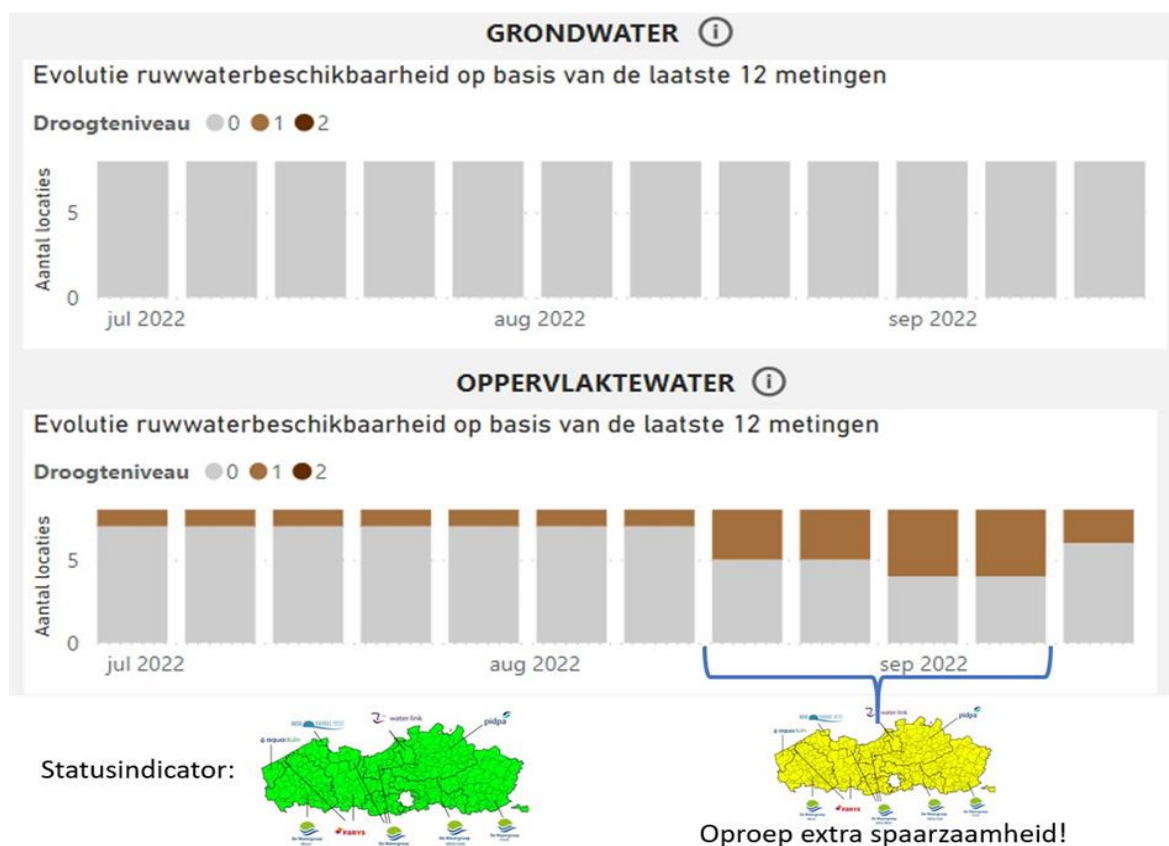
Gezien het debiet van de Maas in Luik midden augustus onder 40 m³/sec was gezakt is ook water-link voor beide productiecentra naar impactniveau 1 gegaan. Water-link nam gespreid in (dag/nacht) en de Vlaamse Waterweg pompte water terug aan de sluis van Wijnegem. Ook de zoutinrusie in het kanaal werd opgevolgd en er was wekelijks overleg met de Vlaamse Waterweg.

Er werd zuinig geschut op de sluizen van Olen en Wijnegem met wachttijden tot 4u voor alle sectoren. Ook op het kanaal Bocholt-Herentals en het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten was zuinig schutten voor de pleziervaart van toepassing. Buiten de watervangen van water-link stonden de andere watervangen op het Albertkanaal voor 80% dicht. Vanaf september was het debiet van de Maas in Luik boven de 40 m³/sec en werd terug naar impactniveau 0 geschakeld. Water-link heeft gedurende de hele periode voldoende water kunnen innemen en zijn buffers niet moeten aanspreken.

dat er hogere nitraatconcentraties in het najaar voorkomen ter hoogte van de innamepunten van de drinkwatervoorziening. Dit leidde tot normoverschrijdingen in de waterloop ter hoogte van alle wpc's van De Watergroep in het IJzerbekken (Blankaart, Dikkebus en Zillebeke).

Grondwater

Omwille van het natte jaar 2021 zijn de ondiepe grondwatervoorraaden voor een groot deel opnieuw bijgevuld. De startpositie aan het begin van de hydrologische zomer was dus beter dan afgelopen jaren. Omwille van de droogte zijn er echter wel sterke dalingen waargenomen in de ondiepe grondwaterlagen bestemd voor drinkwater, de situatie was vergelijkbaar met de grondwaterpeilen in de afgelopen droge jaren (2018, 2019 en 2020). Gezien de vertraagde effecten van droogte in het grondwatersysteem en gezien de bufferende werking ervan werden echter nergens significant lagere winningsdebieten waargenomen waardoor de productie van drinkwater uit grondwater op normale capaciteit kon verder gezet worden.



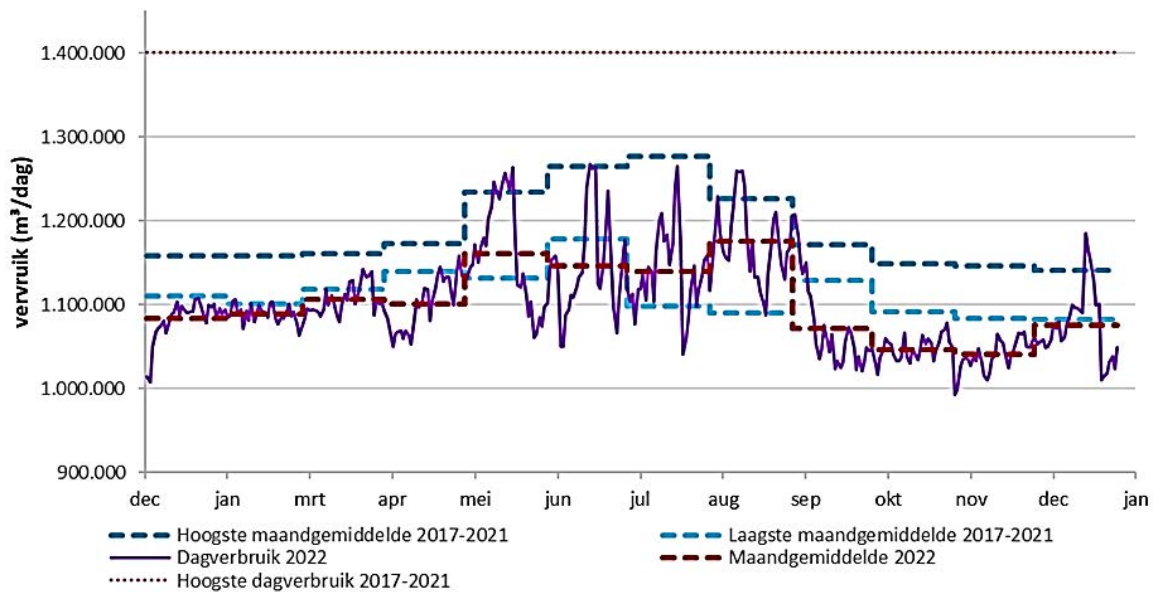
Figuur 14: Ruwwaterbeschikbaarheidsindicatoren en statusindicatoren drinkwater

Leidingwaterverbruik

Het leidingwaterverbruik van gezinnen was afgelopen jaren voornamelijk temperatuursafhankelijk - er wordt namelijk op warme dagen meer water verbruikt dan op koelere dagen - maar meer en meer werd vastgesteld dat langdurige droogte ook een belangrijke invloed heeft op het verbruik. Door de droogte neemt de beschikbaarheid van regenwater in de regenwaterputten af, met als gevolg dat op dit moment wordt overgeschakeld op leidingwater en de vraag naar leidingwater stijgt na langdurige droogte.

In 2022 werden echter geen abnormale piekverbruiken gemeten. De hoogste pieken naderden het

normale maandgemiddelde tijdens de betrokken maanden en kwamen niet in de buurt van de hoogste dagverbruiken. De hoogste verbruiken deden zich voor in de tweede decade van juli en de tweede week van augustus en kwamen overéén met warmere perioden of hittegolven. De hoogste afwijkende verbruiken werden ook opgemeten aan de kust in het bevoorradingsgebied van Aquaduin en Knokke-Heist. Op het einde van de zomer werden de verbruiken nog lager dan de laagste maandgemiddelden. AquaFlanders zal op vraag van de droogtecommissie onderzoek doen naar de oorzaken van de lagere drinkwaterverbruik gedurende 2022.



Figuur 15: Leidingwaterverbruik in Vlaanderen (Opgelet: de Y-as start op 1 miljoen m³ per dag)

Deze cijfers worden ontsloten via de Indicator bevoorrading leidingwater op <https://www.vmm.be/data/leidingwater-beschikbaarheid>

3.2.2 Gevolgen voor de economie

Landbouw

De zomer van 2022 was uitzonderlijk droog, warm en zonnig. Dat zorgde voor problemen bij heel wat gewassen. De maïsogst moest vervroegd worden en de opbrengst zal wellicht iets lager uitvallen dan gewoonlijk. Bij de aardappelen (Fontane en Challenger) ligt de verwachte opbrengst maar liefst 20% lager dan het gemiddelde van de voorbije 5 jaren. De suikerbieten daarentegen hebben minder hinder ondervonden van de droogte. De verwachte opbrengst ligt zelfs hoger dan het gemiddelde. (Bron: Agrometeorologische Berichten Situatie op 1 september 2022)

Naast droogte zorgde ook hitte, al dan niet in combinatie met droogte voor schade aan de landbouwgewassen. Verbranding (zonnebrand in vb. appel- en perenteelt), verschroeïing en uitputting van gewassen bracht groeischade of groeistilstand met zich mee.

Door mindere maïs- en grasproductie was de ruwvoedervoorraad op de rundveebedrijven beperkter in de winter en de hogere bijvoeding in de zomer wegens geen grasproductie in de weides, zorgde voor problemen in de bevoorrading van het nodige ruwvoeder.

Ook de impact van de droogte op de productie van de openluchtgroenten was groot. De behoefte aan water om te irrigeren was groot, beschikbaarheid van water was zeer laag. Het was opnieuw een lastig seizoen voor de groentetelers: veel extra werk (en kosten) voor watergift aan de teelten en bij industriegroenten zijn de contractprijzen gemaakt voor de uitbraak van de oorlog in Oekraïne waardoor de sterk gestegen kosten niet gecompenseerd konden worden.

<https://vilt.be/nl/nieuws/minder-grote-appelooft-verwacht-in-belgie-wel-weer-meer-peren>

[17% minder aardappelen in België: gaan we naar een turbulent aardappeljaar? | VILT vzw](#)

[Droogte 2022 op weg naar erkenning als ramp | VILT vzw](#)

Scheepvaart

Gegroepeerd schutten, diepgangbeperkingen en stremmingen hebben gevolgen voor het scheepvaartverkeer en de ermee verbonden economie. De belangrijkste diepgangbeperkingen waren deze op de IJzer, het kanaal Plassendale-Nieuwpoort, het kanaal Ieper-IJzer, delen van het Kanaal Gent-Oostende, de Dender, het kanaal Brussel-Charleroi en verschillende Kempische Kanalen.

Industrie

Opnieuw was er een significant negatieve impact door waterschaarste en droogte op diverse sectoren en bedrijven. Naast de directe bedrijfsgevolgen waar bedrijven mee te kampen hebben zijn er ook de indirecte effecten vóór of na hen in de waardeketen.

Er zijn sectoren en bedrijven met een aanzienlijk waterverbruik zoals bvb de bouwsector of groente- en fruitverwerkende bedrijven. Hun patroon leunt nauw aan bij de landbouwsector. De problemen zijn quasi identiek; water als grondstof, bevoorradingonzekerheid,

Daarnaast botsen bedrijven met onbedoelde regelgeving die niet afgestemd is op dit type van weersveranderingen. Een voorbeeld zijn lozingsnormen, en specifiek dan het tijdelijk verstrengen van lozingsnormen voor bedrijven.

Er blijven 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.

Een terugkerende ongerustheid was hoe de overheid desgevallend zou omgaan met eventuele watertekorten en daarop volgende allocaties. Reden is natuurlijk de uniekheid (tussen de diverse maatschappelijke sectoren) qua grootte financiële schade, bvb bij het stilleggen van productieprocessen.



3.2.4 Gevolgen voor grensoverschrijdende verdragen

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

– **verdrag Kanaal Gent-Terneuzen (België-Nederland, 20 juni 1960, gewijzigd op 5 februari 1958)**

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 eist een instroom van 13 m³/s (tweemaandelijks rollend gemiddelde) zoet water naar het kanaal Gent-Terneuzen.

De Vlaamse Waterweg verdeelt de beschikbare debieten die worden aangevoerd door Leie en Schelde, zodat

- de diverse waterweg­verbindingen elk een minimum­debiet hebben,
- de verzilting in de polders in de kustregio wordt tegengegaan,
- er geen ecologisch onomkeerbare schade op de Zeeschelde optreedt
- het verdrag op het kanaal Gent-Terneuzen in de mate van het mogelijke gerespecteerd wordt.

Een deel van het beschikbare debiet wordt daarenboven ook nog eens gecapteerd voor drinkwater­productie, landbouw, industrie- en andere doeleinden.

Op 20 juli zakte het tweemaandelijks gemiddelde debiet dat vooral via stuw Evergem het Kanaal Gent-Terneuzen van zoetwater voorziet, onder het debiet van 13 m³/s . Dit gemiddeld debiet zakte verder tot een minimum van 4,25 m³/s op 21 september. Op 6 januari 2023 werd pas opnieuw voldaan aan de debietvereisten van het verdrag.

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

Vlaanderen en Nederland hebben op 17 januari 1995 het Maasafvoer­verdrag ondertekend, dat tijdens periodes met lage Maasafvoeren in beide landen beperkingen stelt aan het water­verbruik. Uitgangspunt bij het Maasafvoer­verdrag is een gelijke verdeling tussen het Nederlandse en het Vlaamse gebruik en een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor het debiet van de Gemeenschappelijke Maas. Tijdens 2022 was het Vlaams water­gebruik gedurende 69 dagen te hoog volgens de bepalingen van het Maasafvoer­verdrag. Een eerste keer op 12/05/2022 en voor het laatst op 12/12/2022.

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 overleg 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. In mei 2021 werd de governance rond droogte bijgestuurd en werd de droogtecommissie omgevormd tot een uitvoerend orgaan voor het reactief droogtebeheer in Vlaanderen, met een gewijzigde samenstelling en een aangepast takenpakket.

De vernieuwde droogtecommissie wordt voorgezeten door de voorzitter van de CIW en bestaat uit:

- De waterbeheerders: een vertegenwoordiger van DVW, VMM, de provincies, de steden en gemeenten, de polders en wateringeng
- Een vertegenwoordiger van de drinkwatermaatschappijen
- De gouverneurs
- Een vertegenwoordiging van Aquafin (omwille van mogelijke maatregelen inzake hergebruik van effluent).

De droogtecommissie komt samen bij een aanhoudende droge periode met algemene watertekorten en zorgt voor een afgestemd reactief droogtebeheer in Vlaanderen. De leden beslissen samen welke bijkomende maatregelen nodig zijn om water te sparen en de resterende watervoorraden optimaal te benutten. Ze maken ook afspraken over de communicatie bij droogte en waterschaarste.

4.1.1 Overleg en advisering

De droogtecommissie volgde de waterschaarste en droogte van 2022 op de voet op, verzorgde het overleg en de coördinatie over droogtemaatregelen. De technisch inhoudelijke ondersteuning werd geleverd door de CIW Adviesgroep Droogte 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. Daarnaast werd de droogtecommissie de voorbije zomer ook bijgestaan door prof. Dehenauw (KMI) en prof. Willems (KU Leuven) om inzicht te geven in meteorologische voorspellingen en mogelijke maatregelenscenario's op de bevaarbare waterlopen bij aanhoudende droogte.

03/05/2022	<ul style="list-style-type: none">• Het beheerniveau wordt opgeschaald van niveau 0 (normaal beheer – code groen) naar niveau 1 (preventieve maatregelen – code geel).• De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de toestand.• Aan de gouverneurs wordt gevraagd de nodige voorbereidingen te treffen voor een eventuele samenkomst van provinciale droogte-overleggen in
------------	--

	<p>daaropvolgende weken en het instellen van tijdelijke onttrekkingsverboden daar waar de ecologisch minimale debieten niet meer gehaald worden.</p>
16/05/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de actuele toestand. • Het beheerniveau blijft behouden op niveau 1 (preventieve maatregelen – code geel).
31/05/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie neemt kennis van de actuele droogtetoestand en gaat akkoord met het droogtebericht op www.opdehoogtevandroogte.be. • De droogtecommissie neemt kennis van de verdere uitbouw van het reactief afwegingskader voor prioritair watergebruik tijdens waterschaarste en het plan van aanpak met mogelijke maatregelen wanneer het nog droger zou worden tijdens de zomer.
20/06/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de actuele toestand. • Het beheerniveau blijft behouden op niveau 1 (preventieve maatregelen – code geel).
4/07/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de actuele toestand. • Het beheerniveau blijft behouden op niveau 1 (preventieve maatregelen – code geel).
14/07/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de actuele toestand. • De droogtecommissie adviseert een algemeen onttrekkingsverbod op de onbevaarbare waterlopen, gelet dat op zeer veel onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen het droogteniveau onderschreden is of in de komende periode onderschreden zal worden. In uitzonderlijke gevallen kan onttrekking nog toegestaan worden indien het droogteniveau nog niet bereikt is en onttrekkingen geen bijkomende schade toebrengen. • Het beheerniveau wordt verhoogd van niveau 1 (code geel – preventieve maatregelen) naar niveau 2 (code oranje – maatregelen afgestemd door droogtecommissie).
1/08/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de actuele toestand. • Het beheerniveau blijft behouden op niveau 2 (code oranje – maatregelen afgestemd door droogtecommissie).
18/8/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de actuele toestand en de afgenomen maatregelen. • Op advies van de droogtecommissie gelden op alle onbevaarbare waterlopen tijdelijke onttrekkingsverboden. • De droogtecommissie doet een oproep naar alle sectoren en overheden om waterverbruik (alle bronnen) zo maximaal mogelijk terug te dringen. • De droogtecommissie adviseert De Vlaamse Waterweg nv om pleziervaart enkel nog te schutten met beroepsvaart en een captatieverbod of -beperking voor de Damse Vaart en de Moervaart in te stellen. • Het beheerniveau blijft behouden op niveau 2 (code oranje – maatregelen afgestemd door droogtecommissie).
25/8/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de actuele toestand. • De droogtecommissie adviseert om een oppompverbod in te stellen voor een aantal stilstaande wateren in SBZ met het oog op het voorkomen van vissterfte en onherstelbare schade aan beschermde soorten en vegetaties. • De droogtecommissie zet de dialoog met de verschillende sectoren verder om



	<p>het waterverbruik (alle bronnen) maximaal terug te dringen en hen voor te bereiden op een mogelijke invoering van onderstaande maatregelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wanneer op 1/09 blijkt de kritische drempelwaarden op onze waterlopen, in het bijzonder het Albertkanaal, medio september zullen bereikt worden, zal de droogtecommissie van 1/09 het volgende maatregelenpakket ter overweging adviseren, gebaseerd op de inzichten uit het reactief afwegingskader: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verbod op alle niet-essentiële toepassingen van watergebruik afkomstig van alle bronnen in heel Vlaanderen ○ Verdere uitbreiding van een verbod op oppervlaktewateronttrekkingen voor irrigatie van volleggrondsteelten ○ Specifiek voor het Albertkanaal wordt in functie van de Maasafvoer en oprukkende verzilting volgende maatregelen geadviseerd: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vaarbepkeringen op het Albertkanaal. ○ Beperking van oppervlaktewateronttrekkingen uit het Albertkanaal door industrie, rekening houdend met milieuvoorschriften en veiligheidsaspecten. ○ Verminderde inname van oppervlaktewater als ruwwater door Water-Link. ○ In functie van het uitgewerkte LT-scenario van DVW en Water-Link worden deze maatregelen voor het Albertkanaal gradueel en/of gefaseerd ingevoerd. • Specifiek voor het kanaal Gent-Terneuzen wordt in functie van de afvoer vanuit de Leie en Bovenschelde en oprukkende verzilting volgende maatregelen geadviseerd: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vaarbepkeringen op het kanaal Gent-Terneuzen en/of andere bevaarbare waterlopen. ○ Beperking van oppervlaktewateronttrekkingen uit het kanaal Gent-Terneuzen en/of andere bevaarbare waterlopen door industrie, rekening houdend met milieuvoorschriften en veiligheidsaspecten. • In het IJzerbekken zijn reeds alle mogelijke maatregelen van kracht. • Het beheerniveau blijft behouden op niveau 2 (code oranje – maatregelen afgestemd door droogtecommissie).
<p>1/09/2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie wordt geïnformeerd over de actuele toestand. • De droogtecommissie adviseert het behoud van alle genomen maatregelen. • De droogtecommissie zet de dialoog met de verschillende sectoren verder om het waterverbruik (alle bronnen) maximaal terug te dringen en hen voor te bereiden op een mogelijke invoering van onderstaande maatregelen. • De droogtecommissie vraagt Aquafin om het RWZI-effluent voor irrigatie / beregening van niet-consumeerbare teelten en buiten de land- en tuinbouw tijdelijk terug mogelijk te maken mits naleving van de voorwaarden uit de grondstofverklaring, van het tijdelijk handelingskader rond PFAS en van de monitoringsvoorwaarden uit dit advies en voor zover de openstelling van het RWZI voor afhaling van effluent in overleg met de waterloopbeheerder van de ontvangende waterloop gebeurt. • De droogtecommissie erkent dat de situatie kritiek is en dat bij verder dalende afvoeren bijkomende maatregelen op het systeem van het Albertkanaal en Kempische kanalen en het systeem Leie-Bovenschelde-Kanaal Gent Terneuzen maatregelen onafwendbaar zijn.

	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie volgt de door DVW voorgestelde aanpak, die gebaseerd is op het reactief afwegingskader, en voorziet in de gefaseerde en graduele inzet van een maatregelenpakket dat bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> ○ operationele maatregelen, de instelling van diepgangbeperkingen op het Albertkanaal, en een reductie van de waterinname door Water-Link voor het Albertkanaal en de Kempische kanalen. ○ operationele maatregelen (watersturing, peilopzet), scheepvaartstremming, de instelling van captatiebeperkingen, het stopzetten van waterinname in de poldergebieden voor het systeem Leie – Bovenschelde – kanaal Gent-Terneuzen. • De droogtecommissie vraagt aan DVW om, in intense samenwerking met de betrokken actoren, en op basis van de operationele noodzaak, de eerste bijkomende waterbesparende maatregelen, gefaseerd en in volgorde, te nemen. • De droogtecommissie adviseert bij verdere maatregelen op het Albertkanaal om een opschaling naar code oranje voor Water-Link. • Het beheerniveau blijft behouden op niveau 2 (code oranje – maatregelen afgestemd door droogtecommissie).
<p>8/09/2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie blijft de situatie als kritisch omschrijven. Alle belangrijke variabelen (neerslagvoorspelling, verbruikscijfers, waterpeilen/debieten) worden derhalve blijvend ‘continu’ gemonitord. • De droogtecommissie adviseert het behoud van alle andere genomen maatregelen. • De droogtecommissie zet de dialoog met de verschillende sectoren verder om het waterverbruik (alle bronnen) maximaal terug te dringen en hen voor te bereiden op een mogelijke invoering van bijkomende maatregelen. • De droogtecommissie adviseert om het captatieverbod voor stilstaande wateren uit te breiden naar alle ecologisch kwetsbare meanders in eigendom van ANB en DVW. • De droogtecommissie stemt in met het voorstel van DVW om als mitigerende maatregel de pleziervaart opnieuw tijdelijk te schutten tot en met 11/09. • De droogtecommissie vraagt aan de waterwegbeheerders om, wanneer nodig, in intense samenwerking met de betrokken actoren, en op basis van de operationele noodzaak, een eerste set van bijkomende waterbesparende maatregelen, zoals opgenomen in de aanpak goedgekeurd op de droogtecommissie van 1/09, gefaseerd en in volgorde, te nemen. • Voor het systeem van de Maas, Albertkanaal en de Kempische kanalen betreft dit een diepgangbeperking op het Albertkanaal en een beperkte reductie van de inname van Water-Link. • Voor het systeem van Leie, Bovenschelde en het kanaal Gent-Terneuzen betreft dit operationele maatregelen zoals hoger peilopzet, en beperkingen voor het scheepvaartverkeer • De droogtecommissie vraagt aan de waterwegbeheerders en havenbedrijven om een captatieverbod niet essentiële toepassingen uit te vaardigen op alle Vlaamse waterwegen en in havens waar nog geen captatieverbod van toepassing is en op het ogenblik dat DVW een diepgangbeperking op het Albertkanaal instelt.

15/09/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie adviseert het behoud van de genomen maatregelen. De maatregel waarbij pleziervaart louter samen met beroepsvaart kan schutten, wordt wel opgeheven.
22/09/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie adviseert het behoud van het captatieverbod op de onbevaarbare waterlopen. De captatieverboden op de bevaarbare waterwegen in het IJzerbekken en op de Moervaart worden wel opgeheven, m.u.v. deze locaties waar er zich nog blauwalgen bevinden.
13/10/2022	<ul style="list-style-type: none"> • De droogtecommissie adviseert om de tijdelijke onttrekkingsverboden op de onbevaarbare waterlopen en in afgesloten meanders op te heffen, gezien voor het merendeel van de waterlopen de minimale ecologische debieten en waterpeilen gehaald worden. Bovendien is de watervraag zeer beperkt. In de stroomgebieden van ecologisch zeer kwetsbare kleine beken waar een permanent onttrekkingsverbod ingesteld werd, blijft het permanent verbod uiteraard van kracht.

4.1.2 Communicatie

De algemene communicatie over de toestand tijdens de droogteperiode gebeurde via de website www.opdehoogtevandroogte.be, via gerichte mailings naar de partners binnen de droogtecommissie en naar de provinciegouverneurs. De communicatie met betrekking tot de verschillende droogtemaatregelen werd centraal gebundeld op www.vlaanderen.be/droogtemaatregelen. Ook de droogtecommissie publiceerde telkens een persbericht op haar website.

De website www.opdehoogtevandroogte.be informeert over de taakstelling en samenstelling van de droogtecommissie en geeft een algemeen beeld van de droogtetoestand in Vlaanderen.

Zie ook 5.2.3 voor communicatie met betrekking tot de genomen maatregelen en besluiten.

4.2 Provinciaal overleg

Het overleg over lokale waterschaarste gebeurt in de provinciale overlegvergaderingen onder leiding van de provinciegouverneurs. In aanloop naar en gedurende de droogteperiode van 2022 vonden in alle provincies verscheidene vergaderingen plaats. Een overzicht van alle beslissingen die tijdens de provinciale overlegvergaderingen in 2022 werden genomen, is terug te vinden in hoofdstuk 77.

5 GENOMEN MAATREGELEN

5.1 Maatregelen genomen door de waterbeheerders

5.1.1 Voor de onbevaarbare waterlopen

De waterbeheerders moeten uitvoering geven aan de 'Europese Kaderrichtlijn Water'. Die bepaalt onder meer dat er voor alle waterlopen een goede ecologische toestand moet bekomen worden. Deze toestand komt onder druk te staan bij extreme weersomstandigheden zoals droogte. Bovendien dienen de waterbeheerders in uitvoering van de 'Europese Habitatrichtlijn' de biodiversiteit in stand te houden door flora en fauna en hun habitats te beschermen.

Een belangrijk luik van het reactief droogtebeheer is de afweging wanneer maatregelen nodig zijn om te lage debieten en peilen op onbevaarbare waterlopen te voorkomen in functie van de ecologische doelstellingen. Onder impuls van de VMM werd in overleg met de provincies, ANB en INBO een aanpak uitgewerkt, die onderdeel vormt van het 'reactief afwegingskader voor priotair watergebruik tijdens waterschaarste door droogte'.

Op basis van dit afwegingskader vaardigden alle provinciegouverneurs (semi-)permanente onttrekkingsverboden uit in kleine ecologisch zeer kwetsbare beken en grachten. Voor de provincies West-Vlaanderen, Antwerpen, Vlaams-Brabant en Limburg geldt een jaarrond onttrekkingsverbod. In de provincie Oost-Vlaanderen geldt het onttrekkingsverbod tussen 1 april en 31 oktober.

Daarnaast hebben de 5 provinciegouverneurs tijdelijke onttrekkingsbeperkingen aan de overige beken en grachten opgelegd om onherstelbare schade aan de ecologische toestand van waterlopen te voorkomen.

Langs de onbevaarbare waterlopen eerste categorie werden waar mogelijk de peilinstellingen van stuwen en pompgemalen aangepast om het beschikbare water beter vast te houden en verzilting van de polderwaterlopen te beperken. Het maai-beheer werd waar mogelijk aangepast om het water minder snel af te voeren en iets hogere peilen te realiseren. Om de waterafvoer te beperken, werden waar nodig en mogelijk visdoorgangen dicht gezet. Bij vissterftes werden o.a. beluchters ingezet, de oorzaken onderzocht en de dode vissen snel verwijderd.

Er werden niet alleen maatregelen getroffen voor de waterlopen van eerste categorie, maar ook voor 2e categorie, 3e categorie en polder- en wateringgrachten. Zie bijlage 7 van de maatregelen die genomen werden door polders en watering.

Bij signalisatie van blauwalgen werden de nodige maatregelen genomen door o.a. staalname en analyse, communicatie naar de diensten van de gouverneur en de betrokken gemeenten, en de wekelijkse opvolging van de toestand. Waar mogelijk werd de stroming van de waterloop bevorderd.

5.1.2 Voor de bevaarbare waterlopen

Op de sluisen van het Albertkanaal in Ham, Olen, Diepenbeek en Hasselt werden door de grootschalige pompinstallaties water teruggepompt van het beneden- naar het bovenpand. Ook op de sluisen te Olen, Genk en Wijnegem werden 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 op 6/05/22 voor 50 % en op 4/08/22 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 Bovenschelde, Kanaal Brussel-Charleroi,.

- **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 (tussen 5 juli en einde van het jaar). 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. Niettemin waren er diepgangbeperkingen zowel op het kanaal Gent-Terneuzen als op het Groot Pand en sluisstremmingen in Merelbeke en Terneuzen.

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

5.2 Maatregelen die door de gouverneurs werden uitgevaardigd

5.2.1 Uitgevaardigde politiebepalingen t.g.v. waterschaarste

Sinds begin 2022 zijn in alle provincies permanente of halfjaarlijkse onttrekkingsverboden van kracht voor ecologisch zeer kwetsbare waterlopen en hun stroomgebieden. Deze onttrekkingsverboden staan los van de actuele droogtetoestand en waterschaarste en zijn daarom niet mee opgenomen in onderstaand overzicht.

Provincie Antwerpen:

- Eerste tijdelijk onttrekkingsverboden onbevaarbare waterlopen van kracht vanaf 6 mei 2022. Opgeheven door uitbreiding tijdelijk onttrekkingsverbod van 17 mei 2022.
- Uitbreiding tijdelijk onttrekkingsverbod onbevaarbare waterlopen van kracht vanaf 18 mei 2022. Opgeheven door uitbreiding tijdelijk onttrekkingsverbod van 15 juli 2022
- Uitbreiding tijdelijk onttrekkingsverbod onbevaarbare waterlopen voor alle stroomgebieden van provincie Antwerpen. Van kracht op 15 juli 2022. Opgeheven door opheffingsbesluit van 13 oktober 2022.
- Volledige opheffing tijdelijk onttrekkingsverbod onbevaarbare waterlopen voor alle stroomgebieden. Van kracht op 14 oktober 2022

Provincie West-Vlaanderen:

- Beslissing voor het instellen van een permanent onttrekkingsverbod vanaf 1 april 2022 voor het stroomgebied van de Bornebeek en het opwaarts traject van de Hertsbergebeek/Ringbeek
- Op 16 mei 2022 noodzaakte de evolutie van de droogtetoestand om de eerste tijdelijke onttrekkingsverboden uit te vaardigen.
- Op 12 juli 2022 volgde het besluit van de gouverneur om het onttrekkingsverbod te verruimen naar het ganse IJzerbekken.
- Op 18 juli 2022 kreeg het tijdelijk onttrekkingsverbod een uitbreiding naar alle onbevaarbare waterlopen in de provincie West-Vlaanderen.
- Op 10 oktober 2022 was er een opheffing van het tijdelijk onttrekkingsverbod.

Provincie Oost-Vlaanderen:

- 10/05/2022: Besluit tot invoering van een tijdelijk onttrekkingsverbod voor 16 onttrekkingszones.
- 07/07/2022: Besluit tot invoering van een tijdelijk onttrekkingsverbod voor 32 onttrekkingszones. Dit besluit vervangt het besluit d.d. 10/05/2022.
- 15/07/2022: Besluit tot invoering van een onttrekkingsverbod voor alle onttrekkingszones binnen de provincie Oost-Vlaanderen. Dit besluit vervangt het besluit d.d. 07/07/2022.
- 13/10/2022: Opheffing van het besluit d.d. 15/07/2022 tot invoering van een algemeen onttrekkingsverbod.

Provincie Limburg:

- 15/07/2022: besluit tot invoering van een tijdelijk onttrekkingsverbod uit onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in de stroomgebieden van de provincie Limburg.
- 14/10/2022: opheffing van het besluit van 15 juli 2022 betreffende het tijdelijk verbod om water te onttrekken uit onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in de stroomgebieden van de provincie Limburg.

Provincie Vlaams-Brabant:

- 05/05/2022: Onttrekkingsverbod vanaf 6 mei 2022 in de stroomgebieden van de Laan en de Mark.
- 15/07/2022: Onttrekkingsverbod vanaf 16 juli 2022 in alle stroomgebieden.
- 13/10/2022: Opheffing onttrekkingsverbod vanaf 14 oktober 2022.

5.2.2 Uitgevaardigde besluiten in functie van toxische blauwalgenbloeien

Voor de bevaarbare waterlopen vaardigde de waterwegbeheerder 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 besluiten. Deze aanpak vereiste wel een snelle en adequate besluitvorming. Ook op verscheidene onbevaarbare waterlopen werden blauwalgen vastgesteld. Gezien er op dat ogenblik al een algemeen onttrekkingsverbod van kracht was, werden geen bijkomende besluiten uitgevaardigd.

5.2.3 Communicatie uitgevaardigde besluiten

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

Sinds 2020 worden droogtmaatregelen van verschillende provincies centraal verzameld via <https://www.vlaanderen.be/droogtmaatregelen>.

5.2.4 Handhaving uitgevaardigde besluiten

Voor het aantal aanmaningen en PV's voor het niet respecteren van de waterbesparende maatregelen werden de volgende aantallen genoteerd:

- **Provincie Antwerpen:** In 2022 registreerde de databank van CIC Antwerpen geen aanmaningen of PV's voor het overtreden van het onttrekkingsverbod. Dienst Integraal Waterbeleid voerde tijdens de droogteperiode augustus – september enkele gerichte controles en verzond twee raadgevingen aan landbouwers die een pompinstallatie naast de beek hadden geplaatst die echter niet actief was op het moment van de controle. Er werden geen aanmaningen of PV's opgemaakt.

- **Provincie Oost – Vlaanderen:** Uit een rondvraag bij de 28 Oost-Vlaamse politiezones is gebleken dat er in de provincie Oost-Vlaanderen 7 processen-verbaal en een vijftal waarschuwingen opgesteld zijn voor inbreuken op de onttrekkingsverboden die in de droogteperiode van 2022 zijn uitgevaardigd door Gouverneur Carina Van Cauter.
- **Provincie West-Vlaanderen:** via een bevraging bij de diensten van de DIRCO blijken er 49 meldingen doorgegeven aan de lokale politiediensten, die uiteindelijk leidden tot de opmaak van 9 processen-verbaal.
- **Provincie Vlaams-Brabant:** de provinciale toezichthouders van de provincie Vlaams-Brabant hebben één proces-verbaal opgemaakt naar aanleiding van een schending van het door de gouverneur ingestelde onttrekkingsverbod (Dijle- en Zennebekken) en één raadgeving verstuurd naar aanleiding van een dreigende schending van dat verbod (Benedenscheldebekken).

5.3 Maatregelen genomen door sectoren en openbare besturen

5.3.1 Drinkwatermaatschappijen

Na de afgelopen droge jaren heeft de drinkwatersector inspanningen geleverd via, onder andere het strategisch plan voor watervoorziening; om de drinkwatervoorziening robuuster te maken voor droogte. Tevens zal de hechte samenwerking tussen de waterbedrijven ervoor zorgen dat de impact van een eventuele calamiteit op de drinkwatervoorziening in vele gevallen kan beperkt worden.

De drinkwatervoorziening werd tijdens de droogteperiode continu opgevolgd door verschillende indicatoren op vlak van ruwwaterbronnen, verbruikcijfers en een synthese van het leveringsproces van bron tot kraan, namelijk de statusindicator kraanwater. Ondanks de droge condities werden de escalatiedrempels vastgelegd door de sector lang niet overschreden. Enkel in de periode tussen 16 augustus en 12 september 2022 werd de statusindicator opgeschaald van groen naar geel, voornamelijk gekoppeld aan het debiet van de Maas die onder een vastgelegde drempelwaarde was gezakt. De Maas is een cruciale ruwwaterbron voor de drinkwatervoorziening op veel plaatsen in Vlaanderen.

- Extra sensibilisatie kraanwaterverbruik via media-berichtgeving vanuit de sector en de Vlaamse overheid (www.opdehoogtevandroogte.be).
- Verhoogde frequentie van opvolging verbruikcijfers en indicatoren.
- Herziening van de leveringszekerheidprognose .
- Doorrekening van scenario's afnemende waterbeschikbaarheid.

Deze voorzorgsmaatregelen waren voldoende om de levering van leidingwater te garanderen zonder bijkomende maatregelen af te kondigen. Een verbod op verbruik van leidingwater voor niet-essentiële toepassingen was vanuit de drinkwatersector dan ook niet nodig. In de loop van september was er voldoende neerslag gevallen om de ruwwaterbeschikbaarheid in de meest kritische bronnen opnieuw te doen stijgen. De statusindicator werd opnieuw afgeschaald naar groen.

5.3.2 Landbouw

- Er werd meer bewust en veel beredeneerder omgegaan met het beschikbare water. Keuzes werden gemaakt waarvoor het water het best inzetten.
- Er werd geïnvesteerd in extra hemelwateropslag op eigen bedrijf.
- Tijdens studiemomenten met landbouwers werd meer aandacht besteed aan bodemstructuur.

Daarnaast kan verwezen worden naar de ondersteuning via diverse projectoproepen (eiwitstrategie, hergebruik restwater, samenwerking en digitalisering) in kader van de Blue Deal: [Projecten relance 2021 | Landbouw en Visserij \(vlaanderen.be\)](#), via [VLIF steun voor waterkwantiteit en waterkwaliteit, via demonstratie- en EIP projecten, bedrijfsadvies, ed. wat wel vooral ondersteuning voor proactief beleid is.](#)

Met resterende middelen van Blue deal (VV030 hergebruik restwater) werden eind 2022 nog verschillende projecten goedgekeurd.

5.3.3 Natuurbeheerders

Waar mogelijk namen beheerders van natuurgebieden zelf maatregelen om water zo lang mogelijk in hun gebieden te houden: ontwateringsgrachten binnen de gebieden niet meer onderhouden, verondiepen, afdammen of dempen; poelen uitdiepen; maai- en begrazingsbeheer aanpassen; naaldhout omvormen naar gemengd loofbos of grasland; regenwaterreservoirs plaatsen; brandgangen onderhouden, enz.

Het risico op natuurbranden wordt wekelijks tot dagelijks geëvalueerd op basis van de Fire Weather Index (FWI) en andere indices van het Europese waarschuwingssysteem European Forest Fire Information System (EFFIS), en aan de hand van gedetailleerde weersvoorspellingen van het KMI. Hieraan worden vier opeenvolgende risicofases gekoppeld, uitgedrukt in een kleurcode (groen – geel – oranje – rood) die verband houden met de mate van toezicht en paraatheid van brandweerdiensten, natuurbeheerders en andere hulpdiensten. Deze nemen maatregelen die gaan van het bezetten van brandtorens tot het stand-by staan in uiterste paraatheid of zelfs het preventief patrouilleren door brandweerdiensten in het terrein.

Vissterfte kan voorkomen worden door de waterloop kunstmatig van zuurstof te voorzien m.b.v. beluchters. Zelfs in een doorgaans snelstromende beek zoals de Zwalm in de Vlaamse Ardennen heeft de hele zomer lang een beluchter gedraaid aan de Ijzerkotmolen. Dit beluchten werkt enkel op locaties met nog voldoende waterdiepte en heeft slechts een lokaal effect op de zuurstofhuishouding.

Op meerdere plaatsen waar de situatie acuut was, werden visreddingen uitgevoerd: vissen werden afvangen en naar dieper water verplaatst. Dit is echter niet overal mogelijk. Zo kon dit in een aantal Scheldemeanders niet uitgevoerd worden vanwege de dikke sliblaag en de te grote oppervlakte waarover het probleem zich voordeed. Dat resulteerde o.a. in het Doornhammeke in een decimering van het visbestand.

5.3.4 Volksgezondheid

De laatste jaren wordt een graduele toename van ernstige cyanobacteriënbloei, ook wel

blauwalgenbloei genoemd, vastgesteld op een aantal kanalen, stilstaande wateren en waterlopen.

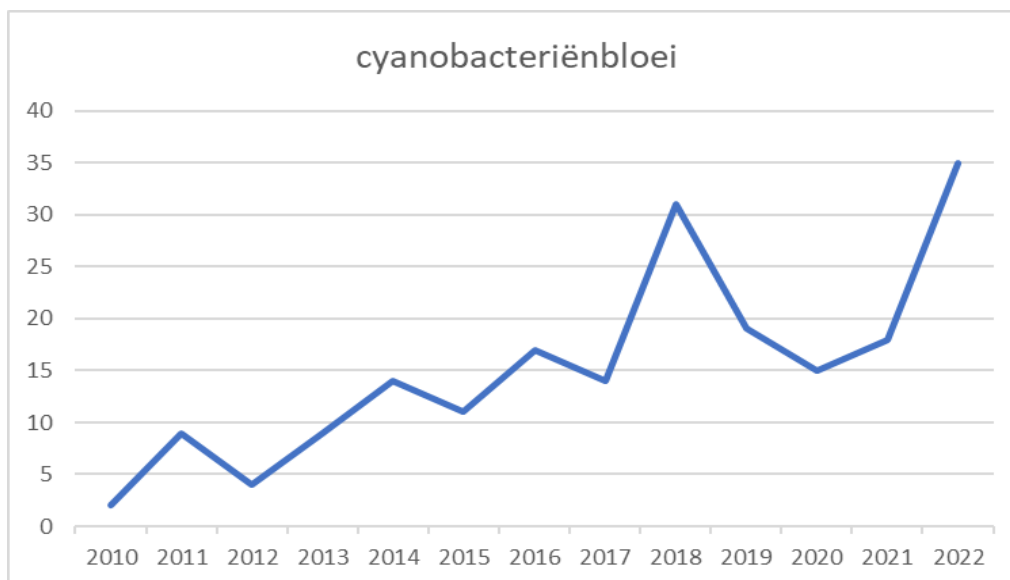
Alle contact met de drijfvlagen van cyanobacteriën dient omwille van het mogelijk vrijkomen van verschillende toxines vermeden te worden. Daarom wordt bij het voorkomen van een potentieel toxische blauwalgenbloei op bevaarbare waterlopen de betrokken snelvaartzone voor waterski en jetski gesloten en wordt de vergunning voor andere recreatieve activiteiten waarbij men rechtstreeks in contact komt met water (zwemmen, duiken, windsurfen, triatlon, waterpolo, ...), ingetrokken. Op de onbevaarbare waterlopen worden deze recreatieve activiteiten verboden. Andere vormen van waterrecreatie met een beperkt risico op blootstelling (kano- en kajakvaren, hengelen, ...) worden afgeraden. Captaties voor het besproeien van voedings- en voedergewassen en het drinken van vee worden verboden. Omdat de toxines van blauwalgen ook als aërosol in de lucht verspreid kunnen worden, worden alle andere captaties voor toepassingen in de landbouw en de industrie afgeraden.

Recreatie- en/of captatieverboden worden uitgevaardigd door de betrokken gouverneur of burgemeester. De verschillende watergebruikers worden door de waterbeheerder verwittigd via email (wanneer ze gekend zijn) of via het plaatsen van een waarschuwingsbord.

Pas nadat bij twee opeenvolgende visuele controles de bloei van cyanobacteriën visueel volledig verdwenen is en de concentratie aan microcystines onder een vastgelegd niveau (1 µg microcystine/l voor watercaptatie, 20 µg microcystine/l voor waterrecreatie) gedaald is, wordt de snelvaartzone weer geopend, wordt de ingetrokken vergunning weer geactiveerd en/of wordt het recreatie- en/of captatieverbod opgeheven.

Bij de regulier vergunde zwem- en recreatievijvers werd in 2022 35 keer een zwem- of waterrecreatieverbod omwille van cyanobacteriënbloei geadviseerd. In 2020 gebeurde dit 15 keer, in 2019 19 keer en in 2018 31 keer.

Figuur 16: Evolutie geadviseerde verboden cyanobacteriën laatste 10 jaar



Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat:

- Voor een aantal vijvers er twee of meerdere verboden dienden geadviseerd over het

seizoen. (2018,2019, 2020 en 2022)

- Eén burgemeester consequent weigerde om het advies op te volgen.
- Er voor de specifieke case van een jaarverbod voor waterrecreatie in navolging van een langjarig resultaat “slechte waterkwaliteit” zowel in 2018 als in 2019 cyanobacteriën werden vastgesteld maar dat hier geen extra verbod geadviseerd werd omdat er al één was.
- Er regelmatig ook om advies gevraagd werd voor niet-VLAREM gereguleerde vijvers/waterlopen met cyanobacteriënbloei en deze ook niet opgenomen werden.



6 OPTIMALISATIE REACTIEF DROOGTEBEHEER: WERKPROGRAMMA

Tijdens de zomer van 2022 werd Vlaanderen voor de vijfde keer in zes jaar tijd getroffen door een periode van droogte en waterschaarste. Een uiterst droge maand maart, gecombineerd met relatief beperkte en verspreide neerslag de daarop volgende maanden, leidde tot steeds lagere grondwaterstanden en zorgde voor een beperkte aanvoer naar de waterlopen. Het gevolg was dat vanaf juli kleinere waterlopen droogvielen of dreigden droog te vallen, dat de zoutgehalten in verschillende waterlopen stegen en er op sommige plaatsen een verhoogde vissterfte optrad, dat het waterpeil in onze waterwegen zakte met ernstige impact op de bevaarbaarheid en dat er minder water ter beschikking was voor de verschillende gebruikers en voor het watersysteem.

Waterbeheerders namen tal van waterbesparende maatregelen om de waterpeilen en afvoeren zo goed mogelijk te handhaven en de watervoorziening te blijven garanderen. De Adviesgroep Droogte en de Droogtecommissie volgden de toestand nauwgezet op, brachten advies uit over de te nemen maatregelen en riepen herhaaldelijk op tot extra spaarzaam watergebruik.

Op advies van de Droogtecommissie werden onttrekkingsverboden ingesteld in alle onbevaarbare waterlopen, een aantal bevaarbare waterlopen en enkele afgesloten meanders en kwamen er scheepvaartbeperkingen. Er werd ook overlegd met de sector- en koepelorganisaties over mogelijke bijkomende waterbesparingen bij de bedrijven, binnen de landbouw, in de bouwsector en bij de lokale besturen. Daarnaast werden binnen de Droogtecommissie ook de voorbereidingen getroffen voor verdergaande maatregelen wanneer de afvoeren en waterpeilen in de waterwegen verder zouden blijven dalen tot onder kritische drempels.

Net zoals na vorige droge periodes evalueert de CIW de droogte en waterschaarste van 2022 en de droogteaanpak en wordt bekeken of en waar bijstellingen mogelijk zijn.

Eens de meest acute fase van de droogte van deze zomer voorbij was, werd gestart met een eerste evaluatie van de aanpak. Aan de leden van de Droogtecommissie, de Adviesgroep Droogte en het CIW Platform Circulair Water werd gevraagd om werkpunten en leerlessen voor de verdere uitwerking en optimalisatie van het reactief droogtebeheer over te maken. De resultaten werden op 10 oktober toegelicht aan de High Level Task Force Droogte, werden met vertegenwoordigers van de strategische adviesraden besproken tijdens de CIW-klankbordgroep van 12 oktober en werden op 19 oktober 2022 voorgelegd aan de CIW.

6.1 Positieve ervaringen

De leden van de Droogtecommissie en de Adviesgroep Droogte gaven in hun bevindingen alvast mee dat:

- het draaiboek “Coördinatie bij waterschaarste door droogte” hen duidelijke handvaten bood voor de coördinatie van de reactieve aanpak en de afstemming van maatregelen en communicatie;
- de eerste versie van het afwegingskader voor prioritair watergebruik bij waterschaarste door droogte alvast beter zicht geeft op de impact van maatregelen en een basis biedt voor de

gefaseerde invoer van reactieve maatregelen, waarbij een verdere uitwerking en validering van dit kader gewenst is;

- de deelname van wetenschappelijke experts (op het gebied van meteorologie, hydrologie) een meerwaarde gaf aan de besprekingen binnen de droogtecommissie;
- de constructieve dialoog met de sectoren over mogelijke bijkomende waterbesparingen en in functie van mogelijke bijkomende reactieve maatregelen als positief werd ervaren.

6.2 Overzicht actiepunten, prioritering en actie-eigenaar

De voorgestelde werkpunten vanuit de leden van de Droogtecommissie, de Adviesgroep Droogte en het platform Circulair Water zijn geïnventariseerd in

Tabel 5. Op basis van deze werkpunten werd een **voorstel met concrete actiepunten voor de optimalisatie/verdere uitwerking van het reactief droogtebeheer, de prioritering en de toewijzing aan een actie-eigenaar** (Adviesgroep Droogte, een projectgroep, CIW-partner, ...) voorgelegd aan de CIW-vergadering van 19 oktober 2022. Het voorstel is weergegeven in onderstaande tabel.

Er werden werkpunten geformuleerd m.b.t. juridische of politiek-bestuurlijke aspecten, voor de verfijning van de afwegingen, de inhoudelijke onderbouwing van maatregelen en de verdere uitwerking van het reactief afwegingskader, m.b.t. communicatie en sensibilisering, m.b.t. handhaving, ...

Werkpunten die al opgenomen worden, bijvoorbeeld in het kader van de vervolgopdracht voor de verdere uitwerking van het reactief afwegingskader, zijn niet meer hernomen in onderstaande tabel.

6.3 Belang structurele, proactieve aanpak onderstreept

Afgelopen zomer maakte nog maar eens duidelijk dat Vlaanderen structureel anders moet omgaan met water en **volop de kaart moet trekken van de proactieve aanpak**. We moeten beter worden in het vasthouden van water als buffer voor droge periodes. We moeten spaarzamer omgaan met water en nog meer inzetten op circulair watergebruik. Deze boodschap werd ook meegegeven aan de High Level Task Force Droogte van 10 oktober.

Proactief en reactief beheer zijn moeilijk van elkaar los te koppelen. Vandaar dat de lijst met geïnventariseerde werkpunten ook aanbevelingen bevat voor een meer structurele en proactieve aanpak van droogte en waterschaarste. Het betreft onder meer het stimuleren van het gebruik van alternatieve waterbronnen (bijv. door drempels weg te werken), en een versnelling en verbreding Blue Deal via de opmaak van hemelwater- en droogteplannen, ontharding en ruimte voor water met duidelijke taakstellingen, grondwaterpeilverhogingen en afbouw drainages (peilbeheer), ... Die aanbevelingen worden in andere fora opgenomen, o.m. in het platform Circulair Water of in het kader van de Blue Deal.

6.4 Opstart nieuwe projectgroepen/werkgroepen

Werkpunten voor een verbeterde coördinatie van het reactief droogtebeheer, voor de optimalisatie

van de governance en voor de verdere praktische uitwerking van de reactieve maatregelen (modelbesluiten, onderscheid essentieel versus niet essentieel watergebruik, uitzonderingen omwille van veiligheid, gezondheid of milieu, handhaafbaarheid, ...) worden toegewezen aan de Adviesgroep Droogte. De resultaten hiervan zullen verwerkt worden in een geactualiseerde en uitgebreide versie van het draaiboek coördinatie bij waterschaarste en droogte met bijbehorende modelbesluiten voor onttrekkingsbeperkingen en gebruiksbeperkingen.

6.5 Juridische, wetenschappelijke of praktijkgerichte ondersteuning

Verschillende van de opgenomen werkpunten zijn van juridische aard. Bijgevolg is er nood aan juridische ondersteuning voor de uitwerking ervan, bijv. door beroep te doen op raamcontracten voor juridische ondersteuning.

De deelname van wetenschappelijke experts bij de coördinatie van het reactief droogtebeheer afgelopen zomer, en de dialoog met de sectororganisaties werden als zeer positief bevonden. Het is dan ook ten eerste aan te raden om die kennis en expertise ook mee te nemen bij de verdere uitwerking van de actiepunten door wetenschappelijke experts op te nemen in de voorgestelde projectgroepen, door voorstellen af te toetsen met sectororganisaties,

Tabel 5: Inventarisering actiepunten

NR.	Actiepunt	Prioriteit	Eigenaar
Juridische, bestuurskundige en politieke aspecten			
1	Juridische onderbouwing en verdere uitwerking van de correcte toepassing van gelijkheidsbeginsel, proportionaliteitsbeginsel en motiveringsplicht voor het nemen van maatregelen		Partners VRAG 2.0 (o.m. op basis van juridische opdracht)
2	Uitklaren en optimalisering juridische grondslagen en bevoegdheidsverdeling maatregelen		Adviesgroep Droogte samen met juridische ondersteuning
3	Uitwerken BVR Scheepvaartdecreet voor nemen van maatregelen op waterwegen		De Vlaamse Waterweg
Verdere verfijning van de afwegingen			
4	Onderzoek naar prioritering van watergebruik binnen sectoren: essentieel vs niet-essentieel gebruik en uitwerken definitie essentiële sectoren (incl. wenselijkheid ervan)		Adviesgroep Droogte
5	Bepalen van uitzonderingen op innamebeperkingen omwille van redenen van algemeen belang (veiligheid, milieu, gezondheid van mens en dier), rekening houdend met gelijkheidsbeginsel en proportionaliteit		Adviesgroep Droogte

6	Evaluatie en optimalisatie van de cascade aan besluiten bij gebruiksbependingen voor leiding- en ander water		Adviesgroep Droogte
7	Verdere concretisering van escalatie en de-escalatie van maatregelen en onderzoek naar politieke validatie		Adviesgroep Droogte
Inhoudelijke onderbouwing van maatregelen			
8	Onderzoek naar mogelijke reactieve maatregelen grondwater en juridische implementatie		PG Grondwater
9	Aanpak ecologisch kwetsbare stilstaande wateren (afgesloten meanders)		ANB
10	Analyse en studie van maatschappelijke, gecumuleerde impact van (gedeeltelijke) innamebependingen		
11	Evaluatie aanpak blauwalgen: aanbeveling/ontrading/betreding eigen risico vs strikt verbod		PG Blauwalgen
Communicatie en sensibilisering			
12	Onderzoek naar perceptie droogte en drivers van bevolking om gedrag aan te passen ivf het creëren van een sense of urgency en het proactief nemen van maatregelen		Projectgroep i.v.m. droogtecommunicatie onder koepel Communicatieplatform Water
13	Uitwerken preventieve risicocommunicatie naar brede publiek, bedrijven, gemeenten, ...		Projectgroep i.v.m. droogtecommunicatie onder koepel Communicatieplatform Water
14	Stroomlijning en optimalisering van de communicatie binnen de droogte-overlegstructuren en met de stakeholders met onder meer afspraken over aanspreekpunten droogte		Adviesgroep Droogte
15	Uitwerken FAQ bij gebruiksbependingen		Adviesgroep Droogte
Handhaving			
16	Verduidelijking handhavingmogelijkheden van gebruiks- en captatiebependingen en		Adviesgroep Droogte



	ondersteuning voor handhavers		
17	Samenwerking inzake handhaving via bevoegdheidsuitbreiding tussen Vlaamse entiteiten in de handhaving van onttrekkingsverboden		ANB en waterbeheerders
Overige			
18	Evaluatie vernieuwde governance, vergaderfrequentie, permanentieregeling		Adviesgroep Droogte
19	Analyse van laag drinkwaterverbruik deze zomer		Aquaflanders
20	Onderzoek naar verhogen van de beschikbaarheid van het Maaswater of hoe we de afhankelijkheid van het Maaswater kunnen verminderen		Op te nemen binnen Blue Deal?

Legende:

Kleur	Betekenis
	Noodzakelijk op te starten / te verwezenlijken voor zomer 2023
	Wenselijk op te starten/te verwezenlijken voor zomer 2023
	Noodzakelijk om op te starten maar minder urgent om te verwezenlijken in 2023

7 BIJLAGES

7.1 Overzicht droogte zomer 2022

7.1.1 PROVINCIE OOST-VLAANDEREN

1. Besluiten van de gouverneur

- Besluit van 10 mei 2022 betreffende een tijdelijk onttrekkingsverbod uit bepaalde onbevaarbare waterlopen en publieke grachten.
- Besluit van 7 juli 2022 betreffende een tijdelijk onttrekkingsverbod uit bepaalde onbevaarbare waterlopen en publieke grachten.
- Besluit van 15 juli 2022 betreffende een tijdelijk onttrekkingsverbod uit alle onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in Oost-Vlaanderen.
- Besluit van 25 augustus 2022 betreffende een uitzondering op het politiebepsluit van 15 juli 2022 betreffende een tijdelijk onttrekkingsverbod uit alle onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in Oost-Vlaanderen.
- Besluit van 13 oktober 2022 tot opheffing van het politiebepsluit van 15 juli 2022 betreffende een tijdelijk onttrekkingsverbod uit alle onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in Oost-Vlaanderen.

2. Vergaderingen provinciale werkgroep droogte

- 10 mei 2022
- 5 juli 2022
- 15 juli 2022

3. Vergaderingen provinciale werkgroep droogte

3.1 10 mei 2022

De eerste vergadering op 10 mei 2022 betreft een bespreking van de huidige droogtetoestand wegens het gebrek aan regenval en het ondermaatse debiet van verschillende waterlopen.

Er wordt beslist om een onttrekkingsverbod (behoudens uitzonderlijke gevallen) uit te vaardigen op een aantal onttrekkingszones uit te vaardigen in Oost-Vlaanderen. Het gaat om de volgende onttrekkingszones:

- OVL-256: Rone
- OVL-275: Molenbeek/Plankebeek
- OVL-279: Zuidlede
- OVL-294: Mark van monding Scheibeek (excl.) tot monding in Dender
- OVL-315: Oude Schelde vanaf Gentbruggesluis + Schelde tot monding Molenbeek/Gondebeek (excl.)

- OVL-656: Mark van monding Scheibeek (excl.) tot monding in Dender
- OVL-663: Moervaart van monding Oostvaart (excl.) tot monding kanaal Gent-Terneuzen
- OVL-286: Dender van monding Molenbeek/Wolfputbeek (excl.) tot monding
- Hoezebeek (excl.)
- OVL-303: Waterloop van de Hoge Landen
- OVL-318: Lede
- OVL-324: Zwalmbeek tot monding Molenbeek (excl.)
- OVL-680: Schelde van monding Stampkotbeek (excl.) tot Ringvaart Sas van Merelbeke
- OVL-687: Kanaal Gent-Oostende van afleidingskanaal van de Leie/Schipdonkkanaal (excl.) tot Bornebeek
- OVL-695: Dender tot monding Molenbeek/Pachtbosbeek (excl.)
- OVL-696: Dender tot monding Molenbeek/Pachtbosbeek (excl.)
- OVL-1041: Zuidlede

3.2 Vergadering 6 juli 2022

De actuele toestand van de peilen en debieten wordt besproken.

Er vindt een bespreking plaats met als doel het opstellen van een nieuw onttrekkingsverbod in Oost-Vlaanderen. Het reeds geldende onttrekkingsverbod zal uitgebreid worden met extra onttrekkingszones. Onderstaande onttrekkingszones vallen onder het nieuwe besluit:

- OVL-256: Rone
- OVL-257: Schelde van monding Molenbeek/Gondebeek (excl) tot monding Molenbeek/Grote Beek (excl)
- OVL-259: Oude Schelde vanaf Gentbruggesluis + Schelde tot monding Molenbeek/Gondebeek (excl)
- OVL-263: Schelde van monding Molenbeek/Grotebeek (excl) tot monding Oostveergote (incl)
- OVL-275: Molenbeek/Plankebeek
- OVL-279: Zuidlede
- OVL-286: Dender van monding Molenbeek/Wolfputbeek (excl.) tot monding Hoezebeek (excl.)
- OVL-294: Mark van monding Scheibeek (excl.) tot monding in Dender
- OVL-300: Poekebeek
- OVL-301: Afleidingskanaal van de Leie/Schipdonkkanaal tot Kanaal Gent-Oostende (excl)
- OVL-303: Waterloop van de Hoge Landen
- OVL-308: Molenbeek/Gondebeek
- OVL-309: Leopoldkanaal van monding Moerhuizewatergang (excl) tot monding 085/87001 (incl)

- OVL-315: Oude Schelde vanaf Gentbruggesluis + Schelde tot monding Molenbeek/Gondebeek (excl.)
- OVL-316: Schelde van monding Molenbeek/Gondebeek (excl) tot monding Molenbeek/Grote Beek (excl)
- OVL-318: Lede
- OVL-322: Schelde van monding Molenbeek/Gondebeek (excl) tot monding Molenbeek/Grote Beek (excl)
- OVL-324: Zwalmbeek tot monding Molenbeek (excl.)
- OVL-656: Mark van monding Scheibeek (excl.) tot monding in Dender
- OVL-663: Moervaart van monding Oostvaart (excl.) tot monding kanaal Gent-Terneuzen
- OVL-668: Molenbeek/Plankebeek
- OVL-671: Kanaal Gent-Terneuzen van Leie binnenstad/Benedenschelde (excl) tot monding Moervaart (excl)
- OVL-673: Afleidingskanaal van de Leie/Schipdonkkanaal van Kanaal Gent-Oostende (excl) tot monding Vaart van Eeklo
- OVL-680: Schelde van monding Stampkotbeek (excl.) tot Ringvaart Sas van Merelbeke
- OVL-681: Schelde van monding Zwalmbeek (excl) tot monding Stampkotbeek (incl)
- OVL-682: Schelde van monding Zwalmbeek (excl) tot monding Stampkotbeek (incl)
- OVL-687: Kanaal Gent-Oostende van afleidingskanaal van de Leie/Schipdonkkanaal (excl.) tot Bornebeek
- OVL-695: Dender tot monding Molenbeek/Pachtbosbeek (excl.)
- OVL-696: Dender tot monding Molenbeek/Pachtbosbeek (excl.)
- OVL-701: Leopoldkanaal van monding Moerhuizewatergang (excl) tot monding 085/87001 (incl)
- OVL-1039: Oude Schelde vanaf Gentbruggesluis + Schelde tot monding Molenbeek/Gondebeek (excl)
- OVL-1041: Zuidlede

3.3 Vergadering 15 juli 2022

Deze vergadering betreft de bespreking van het advies van de Vlaamse droogtecommissie tot het uitvaardigen van een algemeen onttrekkingsverbod op alle Vlaamse onbevaarbare waterlopen.

Er wordt beslist om een dergelijk algemeen onttrekkingsverbod uit te vaardigen.

Handhaving onttrekkingsverbod

Uit een rondvraag bij de 28 Oost-Vlaamse politiezones is gebleken dat er in de provincie Oost-



Vlaanderen 7 processen-verbaal en een vijftal waarschuwingen opgesteld zijn voor inbreuken op de onttrekkingsverboden die in de droogteperiode van 2022 zijn uitgevaardigd door Gouverneur Carina Van Cauter.

7.1.2 PROVINCIE LIMBURG

Het Limburgs Droogteoverleg vergaderde in 2022 éénmaal op 15 juli 2022 met volgende agenda:

- Algemene waterschaarste- en droogtetoestand Vlaanderen en Limburg
 - Terugkoppeling overleg 14/07 adviesgroep Droogte
 - Bespreking indicatoren en eventuele maatregelen provincie Limburg
 - Varia

De werkwijze en afspraken voor het Limburgs Droogteoverleg bleef ook voor 2022 aangehouden. Er werden in onze provincie geen structurele overlegmomenten ingepland. Er werd afgesproken om indien nodig ad hoc samen te komen om zo snel te schakelen en een digitale samenkomst vast te leggen. Op die manier kon er even gevat en snel gereageerd worden op de droogteproblematiek.

Overzicht besluiten tijdelijk onttrekkingsverbod onbevaarbare waterlopen

- 15/07/2022: besluit van de waarnemend gouverneur tot invoering van een tijdelijk onttrekkingsverbod uit onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in de stroomgebieden van de provincie Limburg
- 14/10/2022: besluit van de gouverneur tot opheffing van het besluit van 15 juli 2022 betreffende het tijdelijk verbod om water te onttrekken uit onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in de stroomgebieden van de provincie Limburg.

7.1.3 PROVINCIE ANTWERPEN

Op 4 mei 2022 werd het provinciaal droogteoverleg voor een eerste keer samengeroepen. Op basis van de actuele droogtetoestand werd geadviseerd om voor de stroomgebieden van de onbevaarbare waterlopen de Aa (Netebekken) en de Kleine Aa een onttrekkingsverbod in te stellen. De debieten van de Grote en Kleine Nete waren op dat moment ook erg laag, maar bleven nog boven hun respectievelijke ecologische minimumdrempel. Wel werd er op het overleg besloten dat bij verdere daling van de debieten van Kleine of Grote Nete in de komende weken er een uitbreiding van het onttrekkingsverbod zou worden doorgevoerd. Op basis van de dalende debieten werd het onttrekkingsverbod effectief uitgebreid, enkel voor het stroomgebied van de Grote Nete, op 17 mei 2022. Voor het stroomgebied van de Kleine Nete werd op dat moment besloten om het onttrekkingsverbod nog niet uit te breiden.

Op 15 juli werd op advies van de CIW adviesgroep droogte het provinciaal droogteoverleg opnieuw samengeroepen. De droogte-indicatoren op dat moment wezen op een zeer slechte toestand van het watersysteem in de provincie Antwerpen en bij uitbreiding in heel Vlaanderen. Omdat de weersvoorspelling van het KMI op dat moment aanwees dat de komende weken ook zeer droog en warm zouden worden kwam vanuit de CIW adviesgroep droogte het advies om een onttrekkingsverbod in te stellen voor alle stroomgebieden in de provincie Antwerpen en bij uitbreiding heel Vlaanderen. Dit advies werd gevolgd door de vergadering en de Gouverneur stelde, gezien de hoogdringendheid, met onmiddellijke ingang een onttrekkingsverbod in voor alle onbevaarbare waterlopen in de provincie Antwerpen.

Naar aanleiding van de aanhoudende droogte tijdens heel de zomer van 2022 en de steeds groter worden de druk op het resterende water in de Antwerpse kanalen is op 1 september 2022 het Provinciaal droogteoverleg opnieuw samengeroepen. Op het overleg werd de actuele droogtetoestand voor verschillende watersystemen (onbevaarbare waterlopen, bevaarbare waterwegen, ruwwaterbeschikbaarheid drinkwater) toegelicht. Op dat moment bleken er nog geen bijkomende maatregelen noodzakelijk maar er werd wel reeds vooruitgekeken naar mogelijke gevolgen bij verdere daling van de waterbeschikbaarheid. Een urgente vraag tot zuiniger watergebruik van alle types water werd gelanceerd en verder verspreid via de achterban van de deelnemers aan het overleg. Uiteindelijk bleek de neerslag van midden september voldoende om verdere droogtemaatregelen te voorkomen.

Het duurde echter nog tot oktober voordat de waterpeilen en debieten op de onbevaarbare waterlopen voldoende waren hersteld tot boven hun respectievelijke ecologische minimumdrempel opdat ook onttrekking uit deze onbevaarbare waterlopen opnieuw mogelijk was zonder schade toe te brengen aan de waterloop of het ecosysteem. Op 15 oktober werd het tijdelijk onttrekkingsverbod voor onbevaarbare waterlopen opgeheven. Voor de stroomgebieden waarvoor een permanent onttrekkingsverbod van kracht was, wijzigde er echter niets. Het permanent onttrekkingsverbod voor ecologisch zeer kwetsbare kleine beken blijft van kracht.

Handhaving politiebepalingen

In 2022 werden geen meldingen geregistreerd in de databank van CIC Antwerpen die gelinkt kunnen worden aan de politiebepalingen uitgevaardigd door de gouverneur.

Overzicht politiebepsluiten gouverneur m.b.t. onttrekkingsverboden

- Eerste tijdelijk onttrekkingsverboden onbevaarbare waterlopen van kracht vanaf 6 mei 2022. Opgeheven door uitbreiding tijdelijk onttrekkingsverbod van 17 mei 2022.
- Uitbreiding tijdelijk onttrekkingsverbod onbevaarbare waterlopen van kracht vanaf 18 mei 2022. Opgeheven door uitbreiding tijdelijk onttrekkingsverbod van 15 juli 2022
- Uitbreiding tijdelijk onttrekkingsverbod onbevaarbare waterlopen voor alle stroomgebieden van provincie Antwerpen. Van kracht op 15 juli 2022. Opgeheven door opheffingsbesluit van 13 oktober 2022.
- Volledige opheffing tijdelijk onttrekkingsverbod onbevaarbare waterlopen voor alle stroomgebieden. Van kracht op 14 oktober 2022

Overzicht politiebepsluiten gouverneur m.b.t. rook- en vuurverbod

2022 was een heel brandgevaarlijk jaar. Vanaf midden april gold code oranje een maand lang. Gedurende die periode trad er in de provincie Antwerpen ook een rook-en vuurverbod in werking, afgekondigd door de gouverneur van Antwerpen. Vanaf eind juni kwam er dan een Vlaams Veiligheidsbesluit waardoor het verboden was om vuur of rook te maken in heel Vlaanderen. De zomer van 2022 was enorm droog en heel warm. Als gevolg van de droogte en de hoge temperaturen was er dan ook een sterk verhoogd brandgevaar in de provincie Antwerpen gedurende enkele weken op rij.

Van midden juli tot begin september gold code oranje of rood. Het is zeer uitzonderlijk dat het risico op brandgevaar zo lang zo hoog is. Er vonden verscheidene kleinere natuurbranden plaats verspreid over de provincie. Opvallend waren ook de verschillende bermbranden naast de autostrade, soms zelfs meerdere keren per dag. Gelukkig bleef de provincie Antwerpen wel gespaard van grootschalige natuurbranden.

7.1.4 PROVINCIE WEST-VLAANDEREN

Het provinciaal droogteoverleg kwam in West-Vlaanderen 4 keer fysiek bijeen in 2022.

Op woensdag 9 maart 2022 organiseerde de gouverneur een eerste bijeenkomst van het provinciaal droogteoverleg. Er was de beslissing tot het instellen van een permanent onttrekkingsverbod vanaf 1 april 2022 voor het stroomgebied van de Bornebeek en het opwaarts traject van de Hertsbergebeek/Ringbeek. West-Vlaanderen was zo de laatste Vlaamse provincie die het kader voor de ecologisch kwetsbare waterlopen vertaalde in besluitvorming.

Tijdens de tweede bijeenkomst op 16 mei 2022 noodzaakte de evolutie van de droogtetoestand om de eerste tijdelijke onttrekkingsverboden uit te vaardigen. Vanaf 17 mei 2022 gold er voor een 7-tal stroomgebieden een onttrekkingsverbod:

- De Blankaart (volledig);
- De Heulebeek (volledig)
- De Rivierbeek (volledig)
- De Kerkebeek (volledig)
- De Kemmelbeek (gedeeltelijk)
- De Martjesvaart (gedeeltelijk)
- De Handzamevaart (gedeeltelijk)

De stapsgewijze negatieve evolutie van het neerslagtekort leidde op 12 juli 2022 tot het besluit van de gouverneur om het onttrekkingsverbod te verruimen naar het ganse IJzerbekken. Dit vloeide voort uit de afspraak op het eerdere provinciaal droogteoverleg om het referentiepeil van 3m TAW van de IJzer te hanteren aan het meetpunt van Lo-Fintele. Op 12 juli 2022 zakte het waterpeil er naar 2m94 TAW.

Op 18 juli 2022 kwam het provinciaal droogteoverleg opnieuw bijeen. Het tijdelijk onttrekkingsverbod kreeg een uitbreiding naar alle onbevaarbare waterlopen in de provincie West-Vlaanderen. Eerder had De Vlaamse Waterweg ook al een onttrekkingsverbod ingesteld voor het bevaarbare deel van het IJzerbekken. De gouverneur bezorgde richtlijnen aan de toezichthouders voor een adequate handhaving van de gebruiksbeperkingen. Voor het vee op de weide waar de waterbevoorrading in het gedrang kwam, was het advies op lokaal niveau een passende oplossing uit te werken.

Na voorafgaand schriftelijk advies van de leden van het provinciaal droogteoverleg volgde op 10 oktober 2022 een opheffing van het tijdelijk onttrekkingsverbod. Op 27 september 2022 was dit ook al gebeurd door De Vlaamse Waterweg voor het bevaarbare luik van het IJzerbekken.

De gouverneur riep het provinciaal droogteoverleg nog een 4^e keer bijeen op 8 november om de bevindingen over de aanpak van de droogteperiode 2022 met elkaar te delen. De schriftelijke weergave en de aanbevelingen zijn bezorgd aan de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid.

7.1.5 PROVINCIE VLAAMS BRABANT

Gouverneursbesluit van 5 mei 2022

Na het advies van de Adviesgroep Droogte van 3 mei 2022 en op voorstel van het provinciaal droogteoverleg van 5 mei 2022 besliste de gouverneur van Vlaams-Brabant op 5 mei 2022 om een verbod in te stellen op het onttrekken van water uit alle onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in het Vlaams-Brabantse deel van de stroomgebieden van

- de Laan (VHAG: 6691) [onttrekkingszone nr. 620]
- de Mark (VHAG: 5952) [onttrekkingszones nr. 622, 623, 627 en 656]

Het gouverneursbesluit van 5 mei 2022 trad in werking op 6 mei 2022.

Gouverneursbesluit van 15 juli 2022

Na het advies van de Adviesgroep Droogte van 14 juli 2022 en op voorstel van het provinciaal droogteoverleg van 15 juli 2022 besliste de gouverneur van Vlaams-Brabant op 15 juli 2022 om

- het gouverneursbesluit van 5 mei 2022 dat een onttrekkingsverbod instelt in het Vlaams-Brabantse deel van de stroomgebieden van de Laan en de Mark op te heffen en
- een verbod in te stellen op het onttrekken van water uit alle onbevaarbare waterlopen en publieke grachten in Vlaams-Brabant.

Het gouverneursbesluit van 15 juli 2022 trad in werking op 16 juli 2022.

Gouverneursbesluit van 13 oktober 2022

Gelet op het advies van de provinciale dienst waterlopen van 11 oktober 2022 en gelet op het provinciaal droogteoverleg van 10 oktober 2022 besliste de gouverneur van Vlaams-Brabant op 13 oktober 2022 om het gouverneursbesluit van 15 juli 2022 dat een onttrekkingsverbod instelt in Vlaams-Brabant op te heffen. Het gouverneursbesluit van 13 oktober 2022 trad in werking op 14 oktober 2022.

