

Toestand van het watersysteem

4 april 2023

Documentbeschrijving

Titel

Toestand van het watersysteem - 4 april 2023

Samenstellers

VMM

Kern Beheer en Investerings Waterlopen, Kern Planning Integraal Waterbeleid

Inhoud

De VMM rapporteert maandelijks over de kwantitatieve toestand van de watersystemen onder haar bevoegdheid: de onbevaarbare waterlopen en het freatisch grondwater. Ook de meteorologische situatie wordt besproken aangezien deze een directe invloed heeft op de kwantitatieve toestand van het watersysteem. Bijzondere aandacht wordt besteed aan hydrologische extremen (overstromingen en droogtes) en afwijkingen (anomalieën) t.o.v. de historisch normale toestand. Waar mogelijk schatten we de verwachte evolutie van de indicatoren in.

Het actueel risico op overstromingen of droogte wordt bepaald door een combinatie van het *potentieel* risico (of hoe abnormaal nat of droog de huidige situatie al is) en het *acuut* risico (of het effect van de verwachte neerslaghoeveelheden). Het actuele risico op overstromingen en droogte, en voorspellingen voor de korte termijn (48u) en lange termijn (10 dagen) worden continu opgevolgd en kunnen geraadpleegd worden op waterinfo.be.

Wijze van refereren

Vlaamse Milieumaatschappij (2023), Toestand van het watersysteem - 4 april 2023.

Verantwoordelijke uitgever

Bernard De Potter, Vlaamse Milieumaatschappij

Vragen in verband met dit rapport

Vlaamse Milieumaatschappij

Dokter De Moorstraat 24-26

9300 Aalst

Tel: 053 72 62 10

info@vmm.be

Inhoud

1	Meteorologie	4
1.1	Neerslag	4
1.1.1	Waarnemingen	4
1.1.2	Voorspellingen	6
1.2	Neerslagtekort	10
2	Hydrologie	11
2.1	Bodemverzadiging	11
2.2	Freatisch grondwater	13
2.2.1	Historische vergelijking	13
2.2.2	Is het freatische grondwater gestegen of gedaald?	19
2.2.3	Worden er volgende maand zeer hoge of zeer lage freatische grondwaterstanden verwacht?	20
2.3	Debieten onbevaarbare waterlopen	22
2.3.1	Waarnemingen	22
2.3.2	Voorspellingen	24
3	Samenvatting	24

Figuren

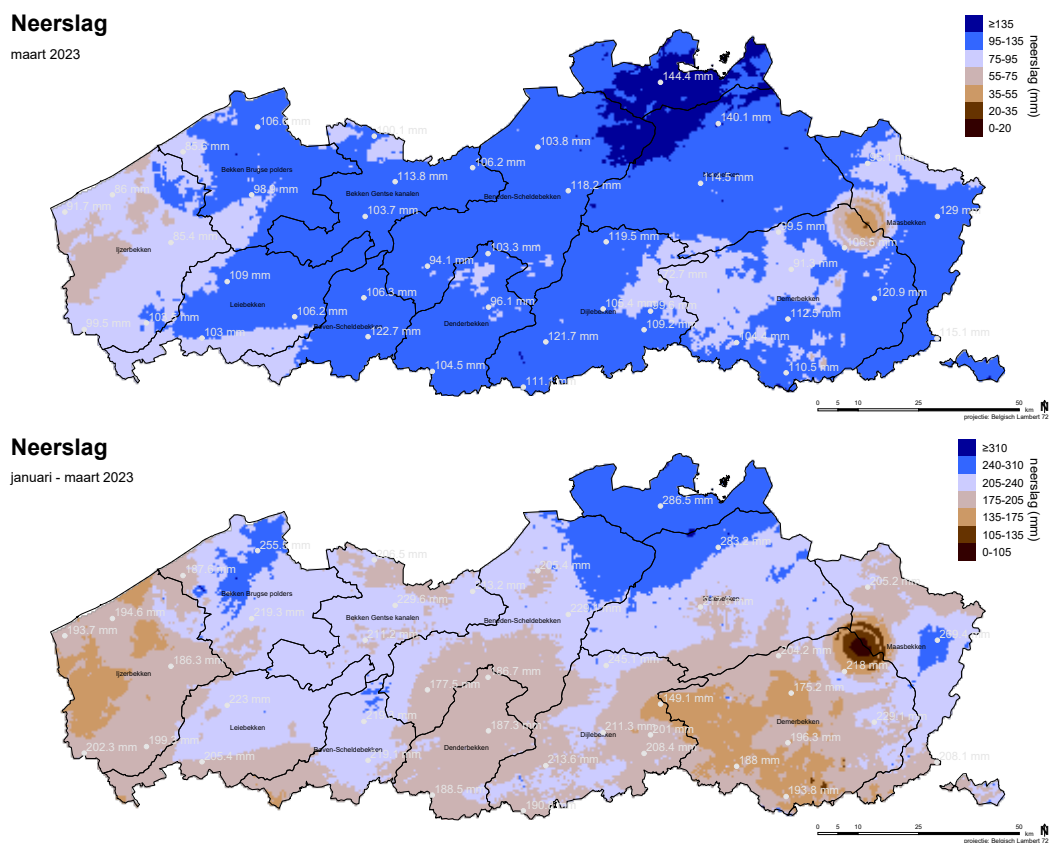
1	Neerslagtotalen	4
2	Waargenomen ruimtelijke spreiding van de SPI	5
3	Voorspelde neerslag	6
4	Voorspelde ruimtelijke spreiding van de SPI	7
5	Spreiding op de SPI1 voorspelling	8
6	Spreiding op de SPI3 voorspelling	9
7	Ruimtelijke spreiding van de percentielen van het neerslagtekort.	10
8	Ruimtelijke spreiding van de percentielen van het neerslagtekort.	10
9	Oppervlakkige bodemverzadiging en bodemverzadiging voor het profiel.	11
10	Oppervlakkige bodemverzadiging en bodemverzadiging voor het profiel.	12
11	Absolute toestand van de freatische grondwaterstand.	14
12	Relatieve toestand van de freatische grondwaterstand.	16
13	Oppervlakkige grondwaterdroogte-indicator van NASA.	17
14	Relatieve toestand van de freatische grondwaterstand (1/1/2000 - 1/04/2023).	18
15	Waargenomen ruimtelijke spreiding van de freatische grondwaterstanden.	19
16	Voorspelde ruimtelijke spreiding van de zeer lage freatische grondwaterstanden.	20
17	Voorspelde ruimtelijke spreiding van de zeer hoge freatische grondwaterstanden.	21
18	Verandering van het 14-daags gemiddeld debiet.	22
19	Percentielwaarden van het 14-daags gemiddeld debiet.	22
20	Waargenomen debiet en basisdebiet.	23

1 Meteorologie

1.1 Neerslag

1.1.1 Waarnemingen

In maart viel overal in Vlaanderen opvallend meer neerslag dan normaal. De neerslaghoeveelheid in het IJzerbekken is daarbij iets kleiner dan deze in de rest van Vlaanderen, maar blijft hoog. De hoogste hoeveelheden worden opgetekend in het Noorden van de provincie Antwerpen. In Ukkel noteerde het KMI 126,5 mm neerslag; dit is meer dan 200% van de normale waarde van 59,3 mm voor maart (periode 1991-2020), en behoort daarmee tot de top 3 van de waarnemingen in maart voor die periode (bron: KMI). De neerslagtotalen in het VMM-pluviometernetwerk variëren tussen 72,7 mm (Rotselaar) en 144,4 mm (Loenhout), met een gemiddelde over de stations van 106,3 mm (179% van het klimatologische gemiddelde in Ukkel) (Figuur 1).



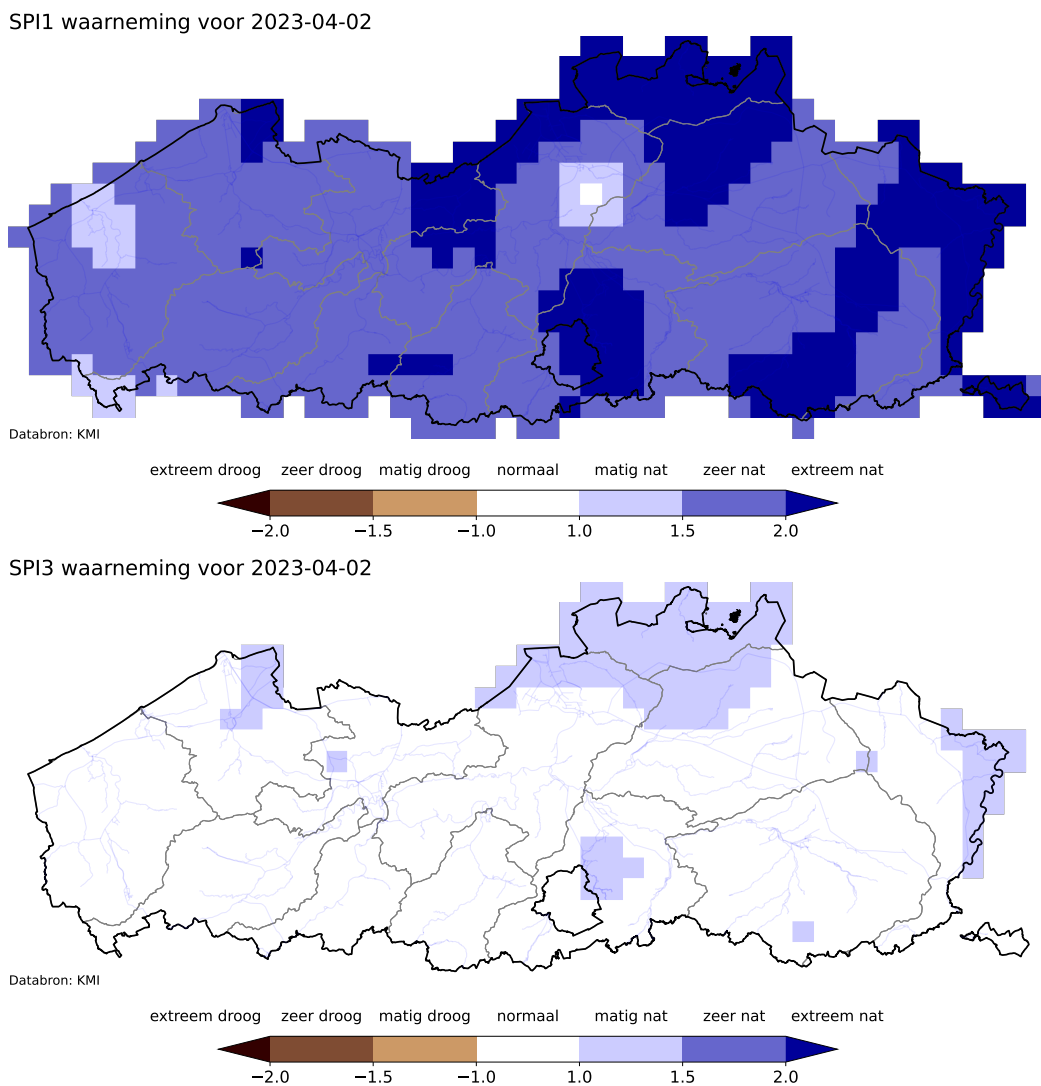
Figuur 1: Neerslagtotalen voor de voorbije maand, resp. voorbije 3 maanden op basis van het Vlaamse neerslagradarcomposiet (achtergrond) en VMM-pluviometernetwerk (punten).

De neerslagtotalen van de voorbije 3 maanden (januari t.e.m. maart) worden sterk beïnvloed door de neerslag in maart, en variëren tussen 149,0 mm (Rotselaar) en 286,5 mm (Loenhout) en zitten met een gemiddelde van 210,3 mm op 105% van het klimatologisch normaal te Ukkel (230,9 mm

voor de periode januari-maart- referentieperiode 1991-2020, bron: KMI). De natte maart compenseert de zeer droge maand februari. Het IJzerbekken en het Demerbekken tekenen zich wat droger af, waar het noordelijk Maasbekken (noorden van de provincie Antwerpen) zich natter manifesteert.

De hierboven afgebeelde neerslagkaarten zijn aangemaakt op basis van het Vlaamse neerslagradar-composiet, gecalibreerd met de overeenkomstige neerslagtotalen van het VMM-pluviometernetwerk. De kaarten vertonen een foute neerslag net rond de radar-toren van Helchteren.

De SPI¹ op de korte termijn (SPI-1) is op 02/04/2023 nagenoeg overal in Vlaanderen zeer nat tot extreem nat (Figuur 2). Voor de index op langere termijn (SPI-3) zien we voornamelijk normale waarden; het noorden van de provincie Antwerpen kleurt matig nat (Bron SPI: KMI).



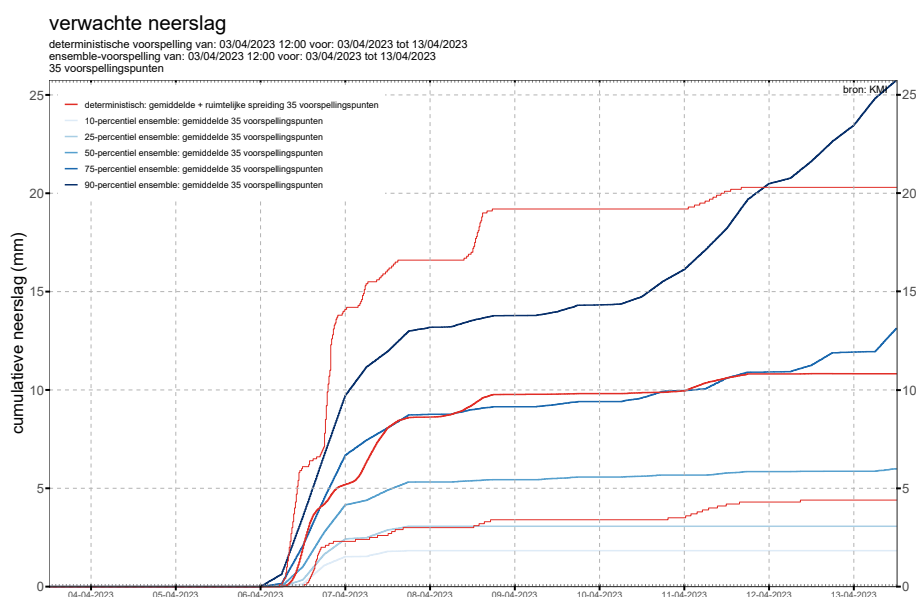
Figuur 2: Ruimtelijke spreiding van de SPI-1 (boven) en SPI-3 (onder) indicator. Databron: KMI.

¹De Standardized 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 (bron: KMI).

1.1.2 Voorspellingen

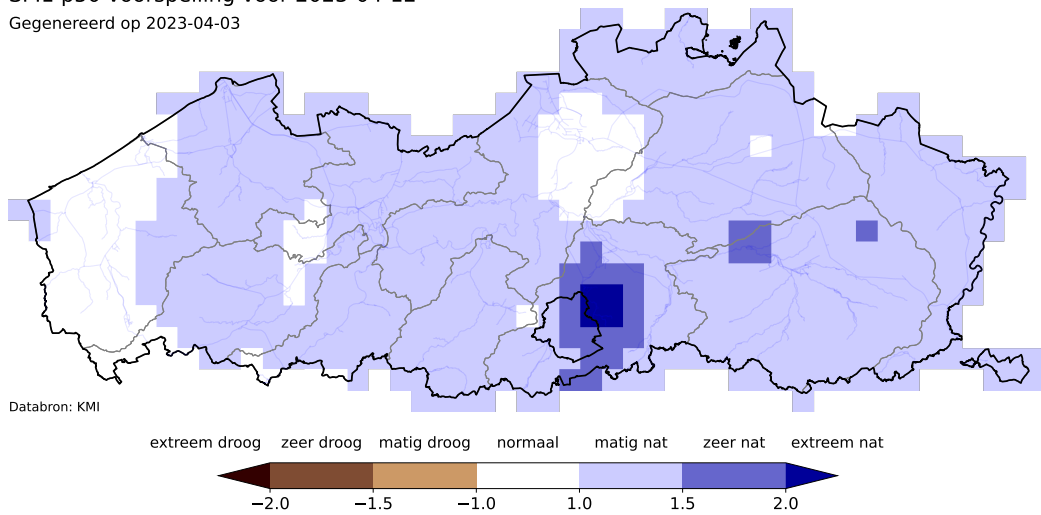
Op 3 april wordt voor de periode tot 13 april tussen 4,4 mm en 20,3 mm neerslag voorspeld (ensemble gemiddelde van 10,8 mm; [Figuur 3](#); bron: KMI). Hierdoor verwachten we dat voor de korte termijn (SPI-1) de toestand evolueert naar matig nat voor nagenoeg gans Vlaanderen; Het IJzerbekken blijft iets droger en evolueert daarmee naar normaal. De voorspelde SPI-3 (voorbij 3 maanden) wijzigt voor heel Vlaanderen naar een normale index ([Figuur 4](#)).

De spreiding op de neerslagvoorspelling vertaalt zich in een spreiding in de voorspelde SPI-scores. Tegen 15 maart kleurt de SPI1 P15-voorspelling meer richting normaal voor gans Vlaanderen. De SPI1 P85-voorspelling blijft nog zeer nat voor grote delen van Vlaanderen ([Figuur 5](#)). De spreiding op de voorspelde SPI3-scores is minder groot: zowel de SPI3 P15-voorspelling als de SPI3 P85-voorspelling kleurt hoofdzakelijk normaal (net als de gemiddelde voorspelling) ([Figuur 6](#)).

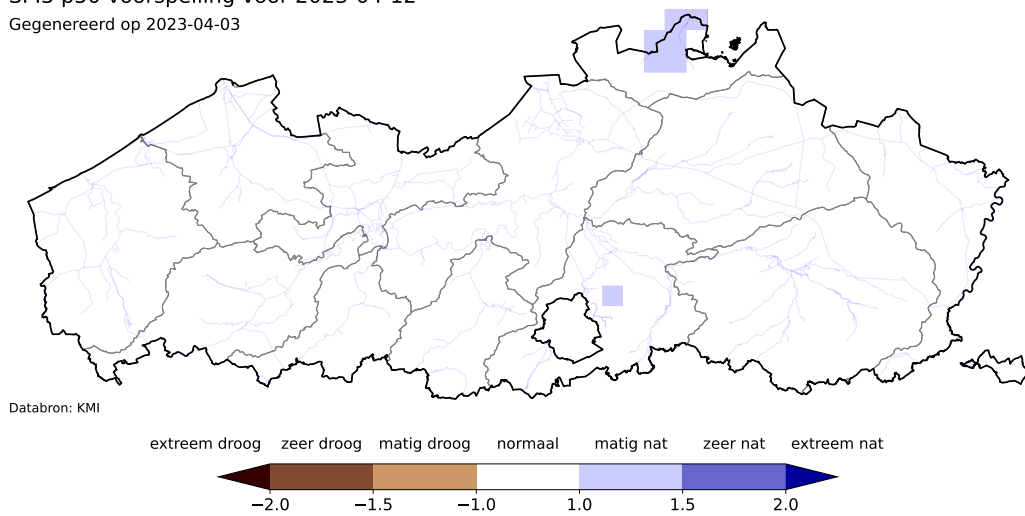


Figuur 3: Neerslagvoorspelling voor de lange termijn (bron: KMI). Gemiddelde voor de percentielen van de ensemble-voorspellingen (blauwe lijnen), en ruimtelijke variatie in de deterministische voorspelling (rode lijnen) voor 35 voorspellingspunten verspreid over Vlaanderen.

SPI1 p50 voorspelling voor 2023-04-12
Gegeneerd op 2023-04-03

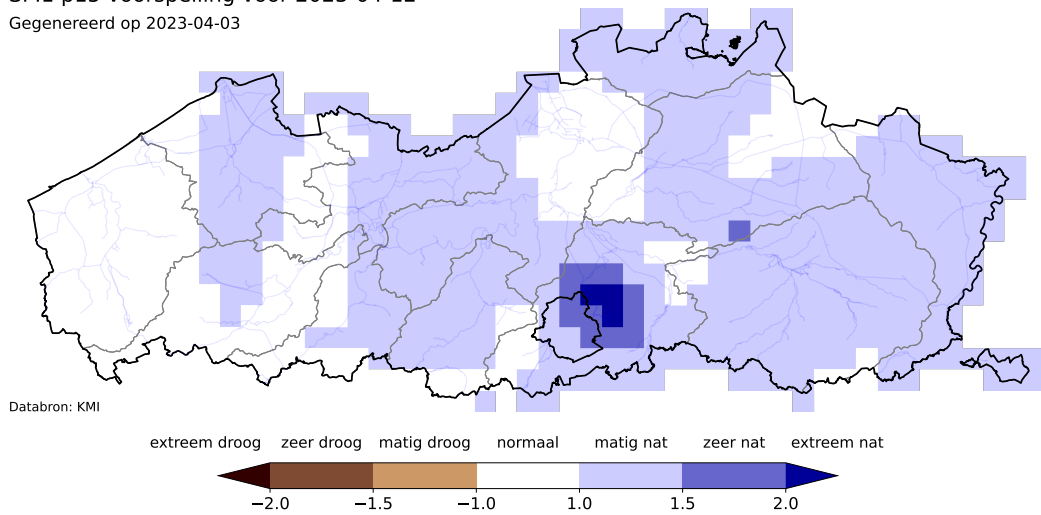


SPI3 p50 voorspelling voor 2023-04-12
Gegeneerd op 2023-04-03

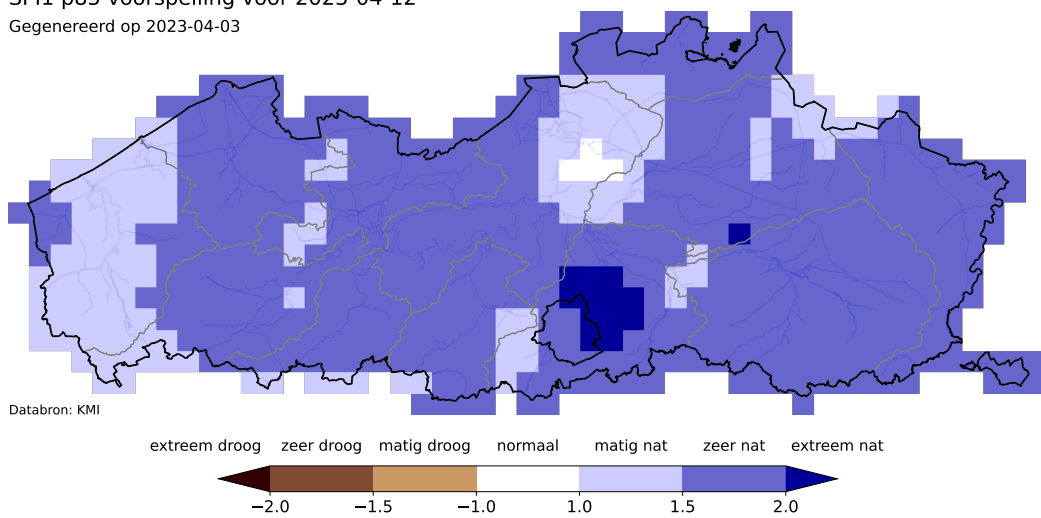


Figuur 4: Voorspelde ruimtelijke spreiding van de SPI-1 (boven) en SPI-3 (onder) indicator. (bron KMI)

SPI1 p15 voorspelling voor 2023-04-12
Gegeneerd op 2023-04-03

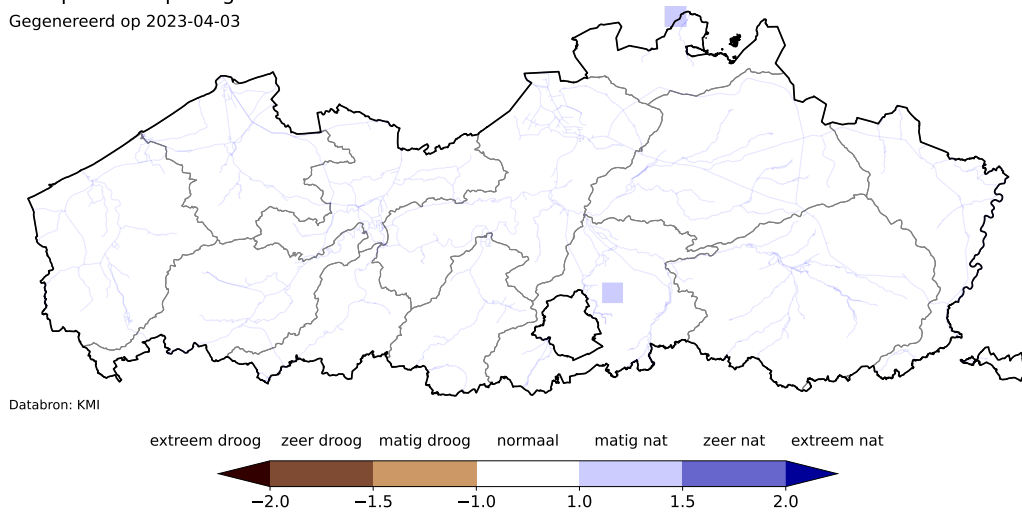


SPI1 p85 voorspelling voor 2023-04-12
Gegeneerd op 2023-04-03

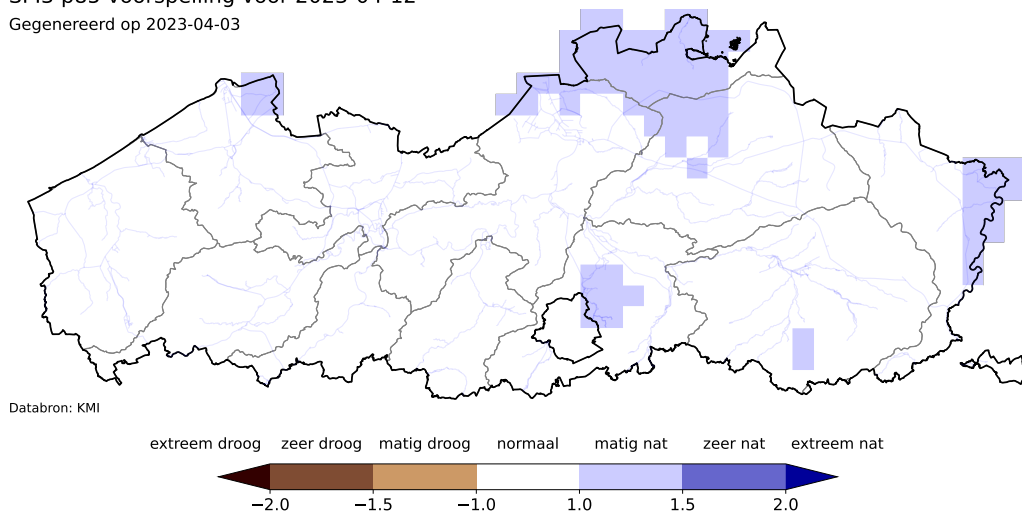


Figuur 5: 15 percentiel (boven) en 85 percentiel (onder) scenario van de voorspelde SPI1-indicator. (bron KMI)

SPI3 p15 voorspelling voor 2023-04-12
Gegeneerd op 2023-04-03



SPI3 p85 voorspelling voor 2023-04-12
Gegeneerd op 2023-04-03



Figuur 6: 15 percentiel (boven) en 85 percentiel (onder) scenario van de voorspelde SPI3-indicator. (bron KMI)

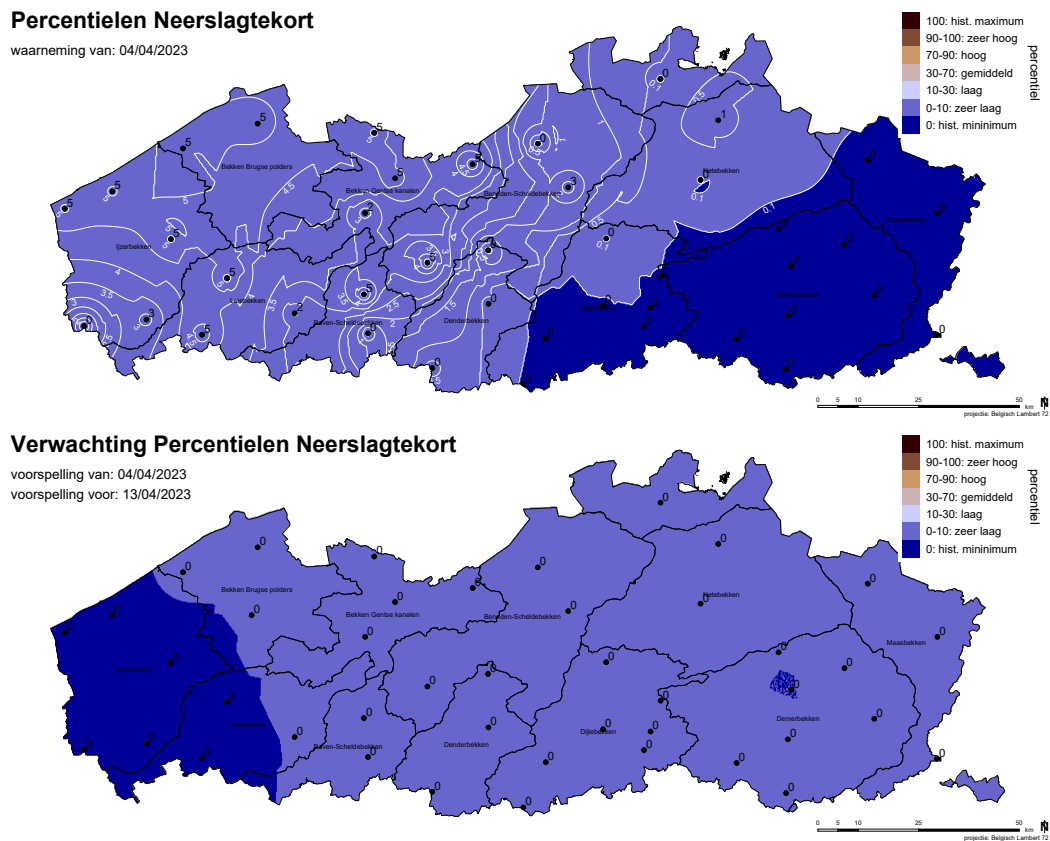
1.2 Neerslagtekort

Elk jaar wordt tijdens het hydrologische zomerseizoen van 1 april t.e.m. 30 september het cumulatieve neerslagtekort berekend voor een aantal meteorologische stations. Dit cumulatieve neerslagtekort geeft het verschil weer tussen de neerslag en de potentiële evapotranspiratie die gemeten werden op deze stations, en is een indicator voor het risico op watertekort.

Op dit moment wordt net gestart met de berekening van het neerslagtekort. Hierdoor zijn de resultaten nog weinig betekenisvol.

Zowel de gemeten neerslagtekorten als de voorspelde neerslagtekorten voor 12 april situeren zich op of net boven de 0 mm. Dit zijn normale waarden voor dit moment, echter weinig betekenisvol gezien de korte periode waarover gerekend werd (3 dagen) (Figuur 8 en Figuur 8).

Merk op dat in dit rapport de definitie voor neerslagtekort van KNMI gevolgd wordt, waarbij we het verschil tussen potentiële evapotranspiratie en neerslag enkel beschouwen gedurende het hydrologisch zomerseizoen tussen 1 april en 30 september. Deze berekening verschilt van het zgh. doorlopend neerslagtekort waarbij deze waarde continu doorloopt over de jaren heen.



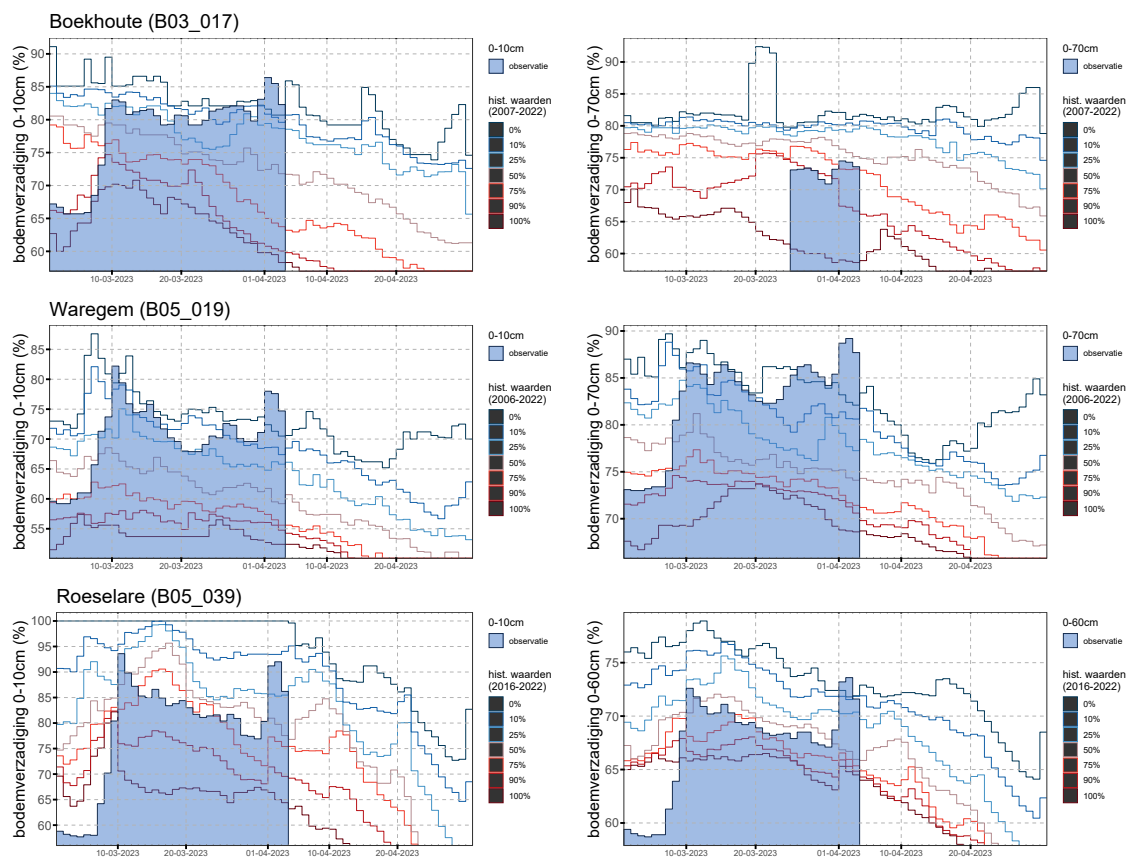
Figuur 7: Ruimtelijke spreiding voor de percentielen van het waargenomen neerslagtekort sinds 1 april.

Figuur 8: Ruimtelijke spreiding voor de percentielen van waargenomen en voorspeld neerslagtekort sinds 1 april.

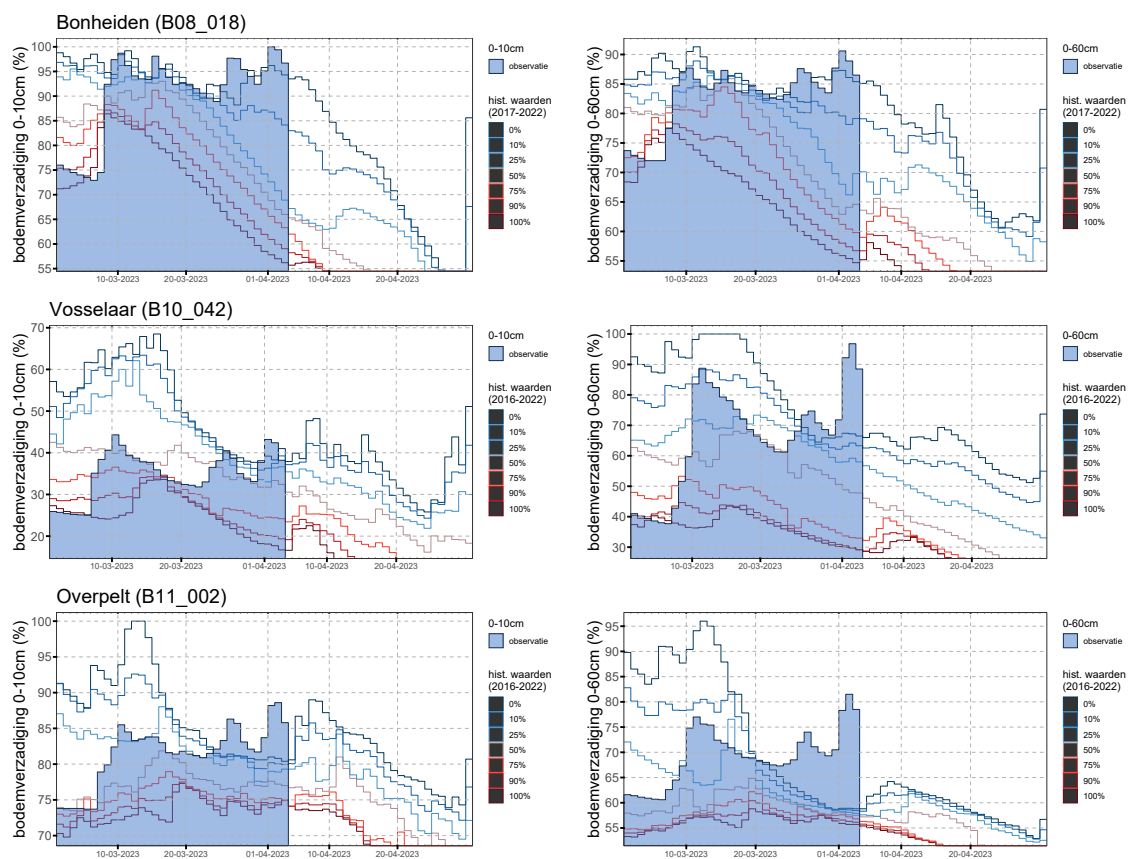
2 Hydrologie

2.1 Bodemverzadiging

Door de overvloedige neerslag in maart konden de bodemvochtwaarden zich de afgelopen maand herstellen van de droge situatie eind februari. Op 3 april worden op verschillende locaties hoge tot zeer hoge waarden voor de tijd van het jaar gemeten. Dit zien we zowel in de 0-10cm laag als in de laag 0-70 cm (Figuur 9, Figuur 10).



Figuur 9: Oppervlakkige bodemverzadiging (0-10cm) en bodemverzadiging voor het profiel (0-70cm) voor de meetstations van Boekhoute, Waregem en Roeselare.



Figuur 10: Oppervlakkige bodemverzadiging (0-10cm) en bodemverzadiging voor het profiel (0-70cm) voor de meeststations van Bonheiden, Vosselaar en Overpelt.

2.2 Freatisch grondwater

De grondwaterstandindicator is gebaseerd op maandelijkse peilmetingen in het primair meetnet door de VMM, SCK en De Watergroep voor freatische peilfilters met continue meetreeksen van minstens 11 jaar. Die maandelijkse peilmetingen worden aangevuld met dagelijkse modelberekeningen voor de afgelopen 30 jaar. Op [dov.vlaanderen](https://dov.vlaanderen.be) vind je alle grondwaterstanden, de [huidige toestand](#) en de [interactieve kaart](#) voor het freatische grondwater.

datum rapport: 04-04-2023

referentiedatum: 03-04-2023

aantal gebruikte meetplaatsen: 154

2.2.1 Historische vergelijking

De freatische grondwaterstand schommelt tijdens het jaar: hoog op het einde van de winter en laag op het einde van de zomer. Met de grondwaterstandindicator kijken we naar de toestand van het grondwater t.o.v. alle peilen gedurende het jaar (absolute vergelijking) en de toestand voor de tijd van het jaar (relatieve vergelijking).

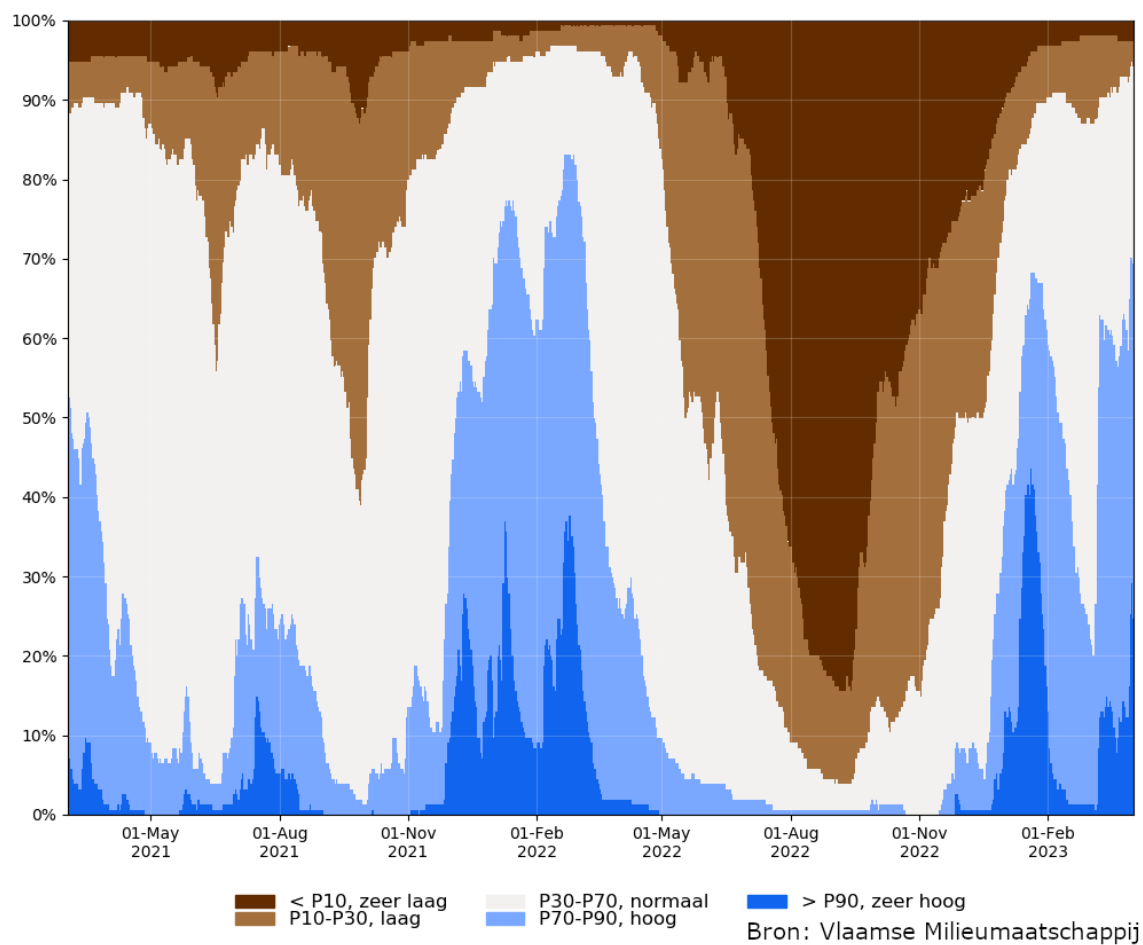
Absolute vergelijking: Staat het freatisch grondwater hoog of laag (t.o.v. alle peilen van de afgelopen 30 jaar)?

Op 3/04/2023 vertoonde 70% van de meetplaatsen een hoge (45%) tot zeer hoge (25%) freatische grondwaterstand. 25% vertoonde een normale en 5% een lage (3%) tot zeer lage (2%) grondwaterstand ([Figuur 11](#)).

Op [Figuur 11](#) is vanaf maart 2022 een gestage evolutie naar meer lage tot zeer lage grondwaterstanden te zien. Die trend keerde vanaf begin september om, en begin april 2023 is het aandeel lage grondwaterstanden zeer beperkt. Het aandeel (zeer) hoge grondwaterstanden vertoonde de afgelopen maanden bokkesprongen onder invloed van de weersomstandigheden. In januari 2023 was er een toename, zoals te verwachten is tijdens de winter. Februari 2023 was echter zeer droog en maart 2023 zeer nat, wat eerst zorgde voor een sterke afname en daarna weer een sterke toename in het aandeel (zeer) hoge grondwaterstanden.

Momenteel bevinden we ons op de overgang van het hydrologische winterseizoen naar het hydrologische zomerseizoen. Vanaf april tot eind september (het hydrologische zomerseizoen) is een verschuiving naar klassen met lagere grondwaterstanden weer de normale trend.

Ter vergelijking: begin april 2022 werd er op zo'n 10% van de meetplaatsen een lage tot zeer lage grondwaterstand opgemeten, 70% vertoonde normale grondwaterstanden en 20% hoge tot zeer hoge absolute grondwaterstanden.



Figuur 11: Absolute toestand van de freatische grondwaterstand: percentage van de meetplaatsen met een zeer lage, lage, normale, hoge of zeer hoge grondwaterstand (t.o.v. alle dagelijkse peilen van de afgelopen 30 jaar). In de winter worden vooral hoge freatische grondwaterstanden verwacht, in de zomer vooral lage.

Relatieve vergelijking: Wat is de toestand van het freatische grondwater voor de tijd van het jaar?

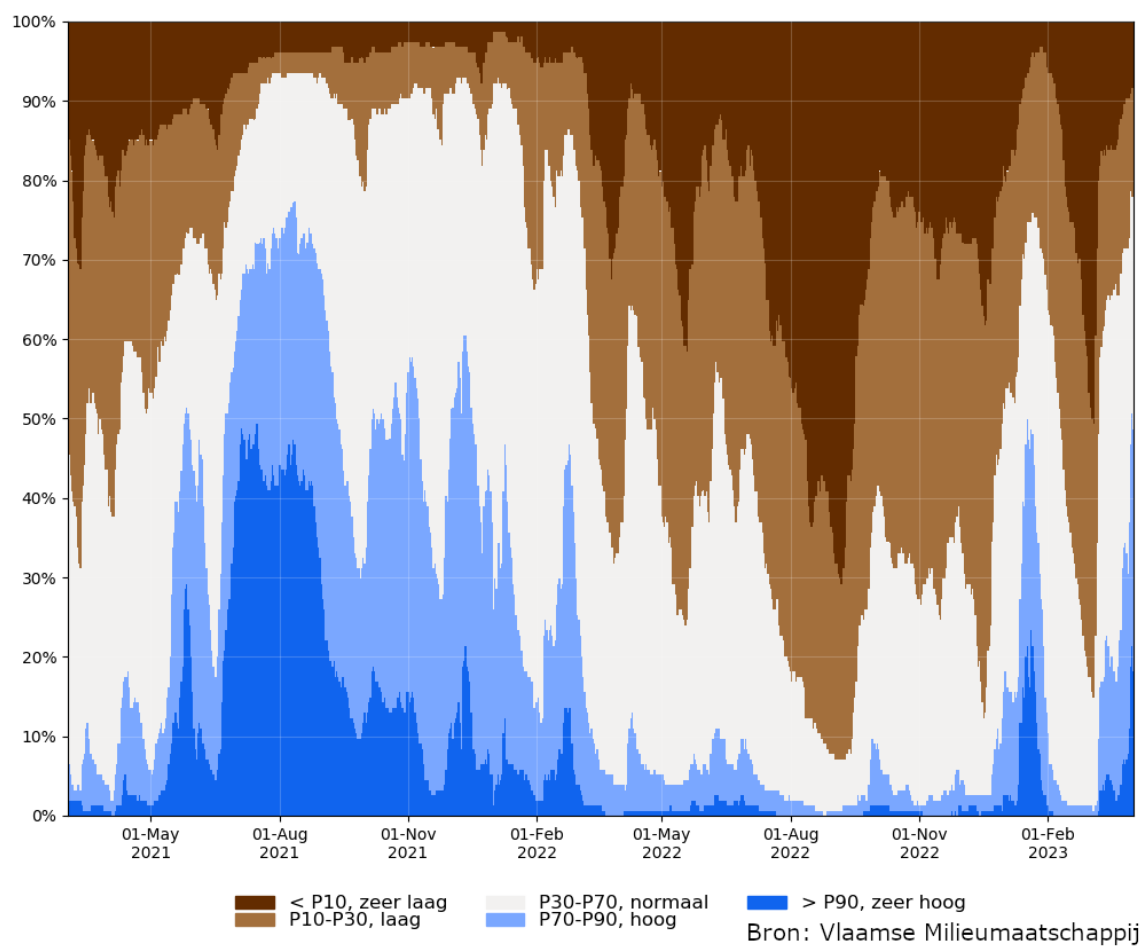
Op 3/04/2023 vertoonde 49% van de meetplaatsen een hoge (31%) tot zeer hoge (18%) freatische grondwaterstand voor de tijd van het jaar. 29% vertoonde een normale en 22% een lage (14%) tot zeer lage (8%) grondwaterstand voor de tijd van het jaar ([Figuur 12](#)).

[Figuur 12](#) geeft aan dat na een nat 2021, gevolgd door een droge lente en uiterst droge zomer in 2022, het aandeel lage tot zeer lage standen voor de tijd van het jaar begin september 2022 een maximum had bereikt, vergelijkbaar met de droge periodes van de voorbije droge zomers 2018-2020. In de tweede helft van september en vooral vanaf half december tot half januari 2023 zien we een verbetering van de situatie. De afgelopen maanden vertoont die situatie bokkesprongen onder invloed van het weer: door de zeer droge februari 2023 steeg het aandeel 'laag tot zeer laag' sterk, waarna het door de zeer natte maart 2023 weer sterk afnam. Het aandeel 'hoog tot zeer hoog' nam gelijktijdig toe.

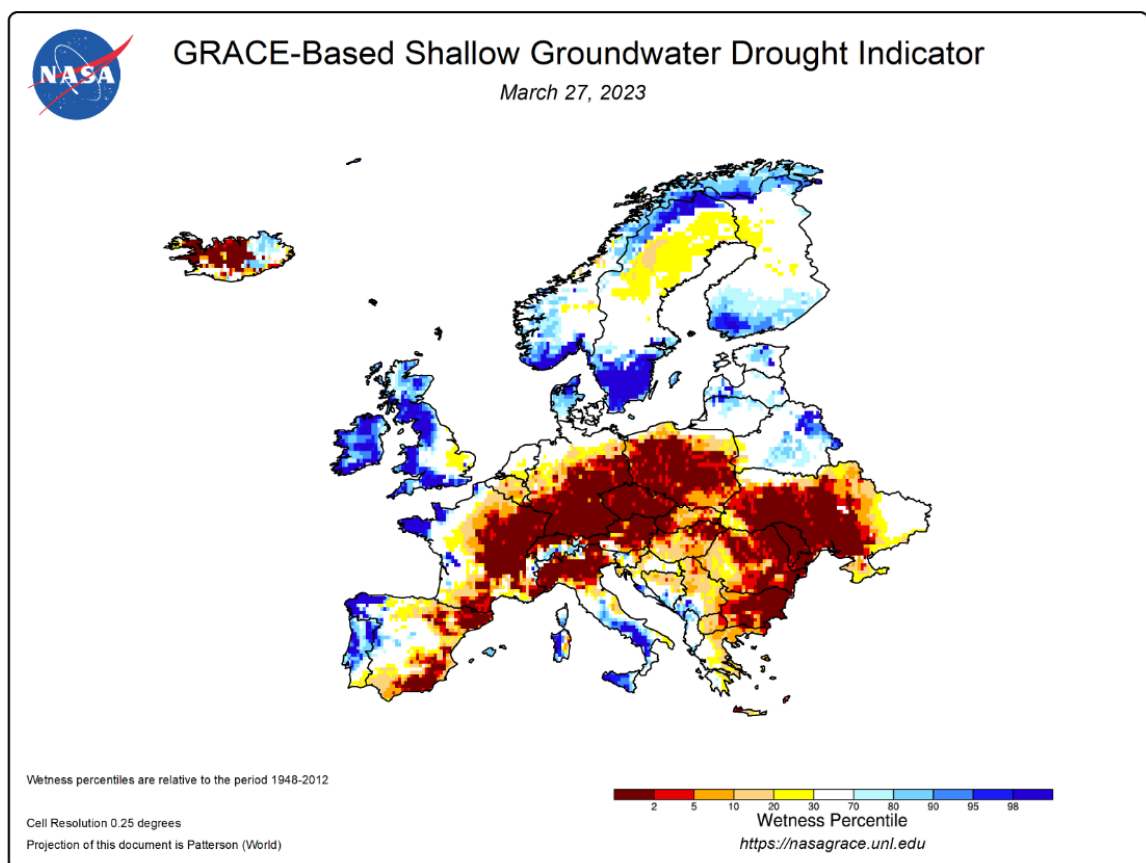
Begin april 2023 zijn er ten opzichte van een maand eerder dus veel minder lage tot zeer lage (22% vs. 82%), en veel meer hoge tot zeer hoge (49% vs. 1%) grondwaterstanden voor de tijd van het jaar.

Begin april 2023 zijn er ook beduidend minder lage tot zeer lage grondwaterstanden voor de tijd van het jaar in vergelijking met hetzelfde tijdstip vorig jaar (22% t.o.v. 60% begin april 2022).

Onderstaande [Figuur 13](#) toont voor Europa op 27/03/2023 een oppervlakkige grondwaterdroogte-indicator van NASA op basis van satellietdata en modellen. Hieruit blijkt dat grote delen van Europa een relatief droge toestand vertonen en dat Vlaanderen zich eind maart aan de rand van een zone met lager dan normale grondwaterstanden bevond.



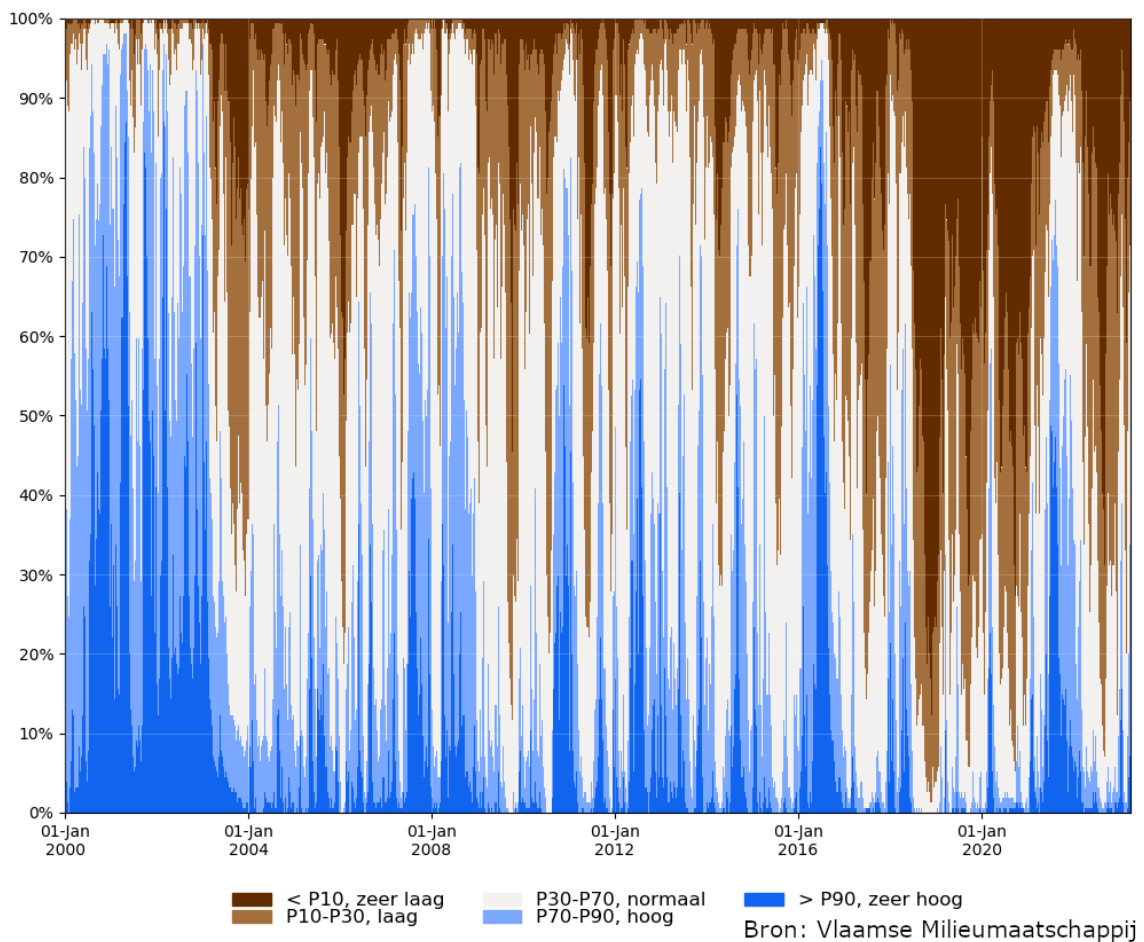
Figuur 12: Relatieve toestand van de freatische grondwaterstand: percentage van de meetplaatsen met een zeer lage, lage, normale, hoge of zeer hoge grondwaterstand voor de tijd van het jaar.



Figuur 13: Oppervlakkige grondwaterdroogte-indicator van NASA voor Europa op 27/03/2023, gebaseerd op GRACE-FO Data (beschikbaar op <https://nasagrace.unl.edu>, geconsulteerd op 4/04/2023)

Figuur 14 toont de grafiek voor de relatieve toestand van 1/1/2000 tot 1/04/2023. 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. Iets langere periodes met belangrijke aandelen normale/hoge grondwaterstanden voor de tijd van het jaar kwamen toen bijna niet voor, met uitzondering van het voorjaar van 2018. De 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. Begin 2023 varieert de situatie tussen droog en eerder nat. Deze (en de verdere) 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 14**).



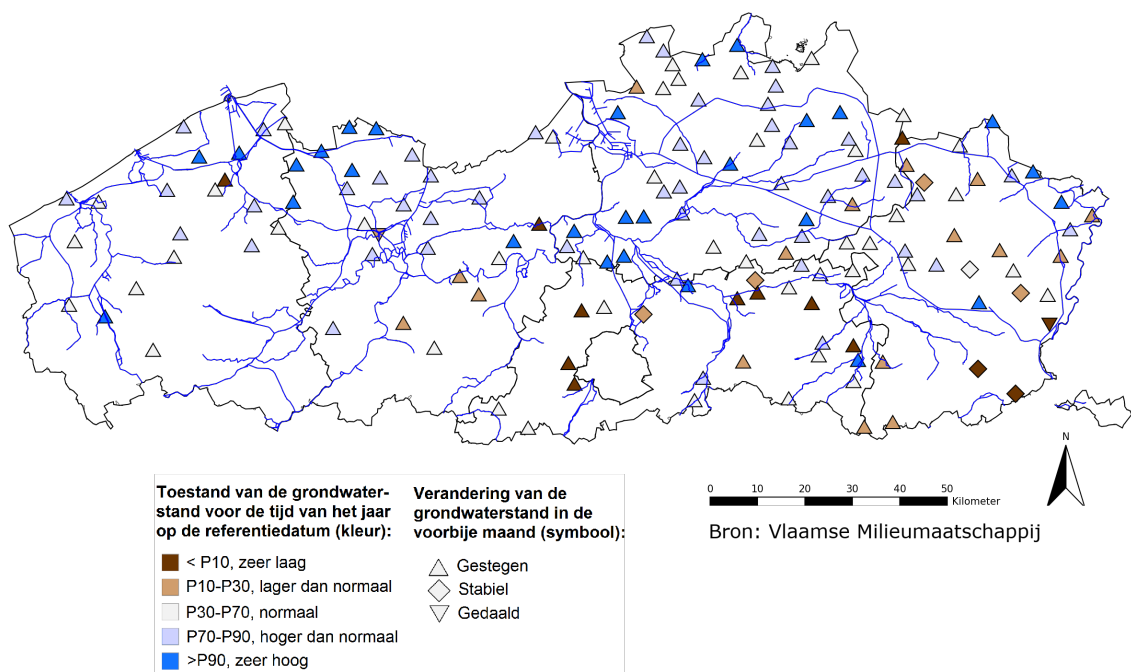
Figuur 14: Relatieve toestand van de freatische grondwaterstand (1/1/2000 - 1/04/2023): Percentage van de meetplaatsen met een zeer lage, lage, normale, hoge of zeer hoge grondwaterstand voor de tijd van het jaar.

2.2.2 Is het freatische grondwater gestegen of gedaald?

Begin maart 2023 waren op 80% van de meetplaatsen de (absolute) freatische grondwaterstanden gedaald t.o.v. een maand eerder. Momenteel, begin april, zijn 94% van de grondwaterstanden opnieuw gestegen, op 5% van de meetplaatsen bleef de grondwaterstand stabiel en op 1% was er een daling. Momenteel bevinden we ons op de overgang van het hydrologische winterseizoen naar het hydrologische zomerseizoen. De verdamping neemt vanaf nu normaal toe onder invloed van stijgende temperaturen en het begin van het vegetatieve groeiseizoen. Daardoor zijn vanaf april tot eind september dalende grondwaterstanden de normale trend.

Op 3/04/2023 vertoonde 49% van de meetplaatsen een hoge (31%) tot zeer hoge (18%) freatische grondwaterstand voor de tijd van het jaar. 29% vertoonde een normale en 22% een lage (14%) tot zeer lage (8%) grondwaterstand voor de tijd van het jaar (Figuur 12).

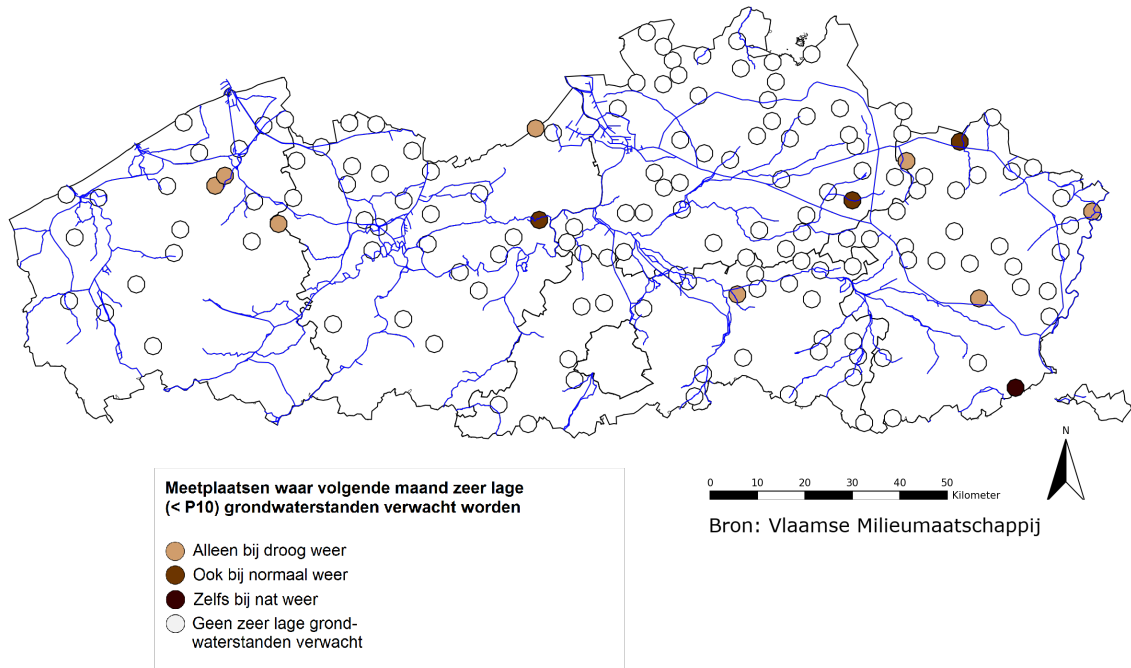
Relatieve grondwaterstandindicator met stijgende/dalende peilen (Figuur 15):



Figuur 15: Huidige grondwaterstandsveranderingen en relatieve situering van de huidige freatische grondwaterstand.

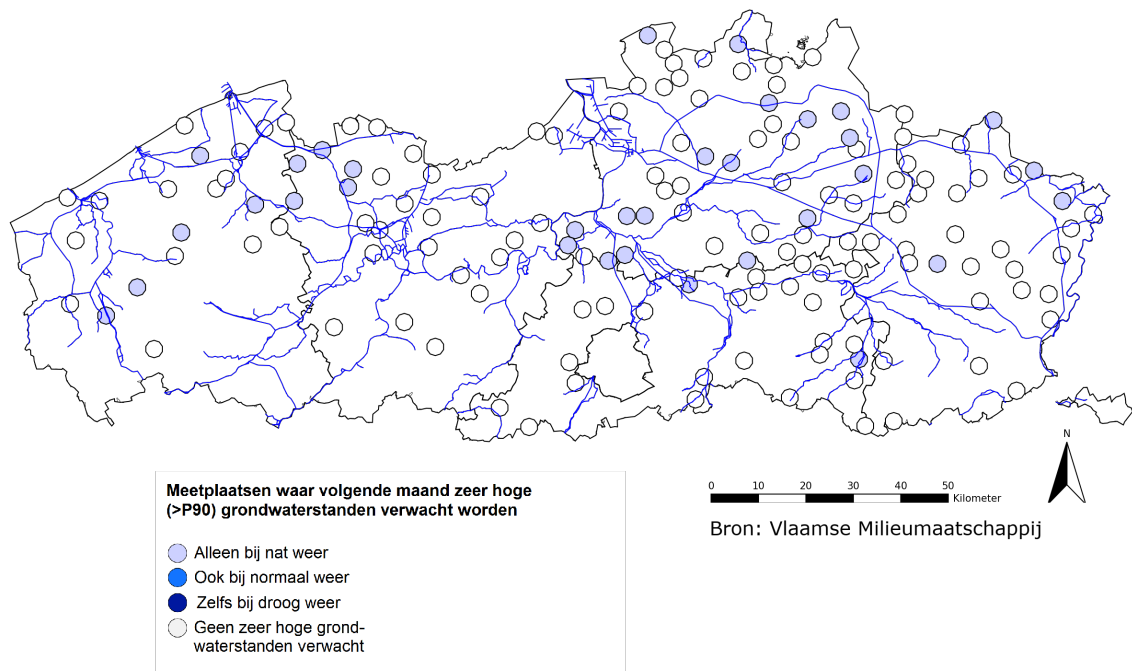
2.2.3 Worden er volgende maand zeer hoge of zeer lage freatische grondwaterstanden verwacht?

Volgende maand verwachten we bij droog weer op 8% van de meetplaatsen zeer lage (absolute én relatieve) grondwaterstanden, bij normaal weer op 3% en bij nat weer nog op 1% van de meetplaatsen (Figuur 16).



Figuur 16: Meetplaatsen waar volgende maand zowel relatief als absoluut zeer lage (<P10) freatische grondwaterstanden worden verwacht.

Volgende maand verwachten we enkel bij nat weer op 21% van de meetplaatsen zeer hoge (absolute én relatieve) grondwaterstanden (Figuur 17).



Figuur 17: Meetplaatsen waar volgende maand absoluut én relatief zeer hoge (>P90) freatische grondwaterstanden verwacht worden.

2.3 Debeten onbevaarbare waterlopen

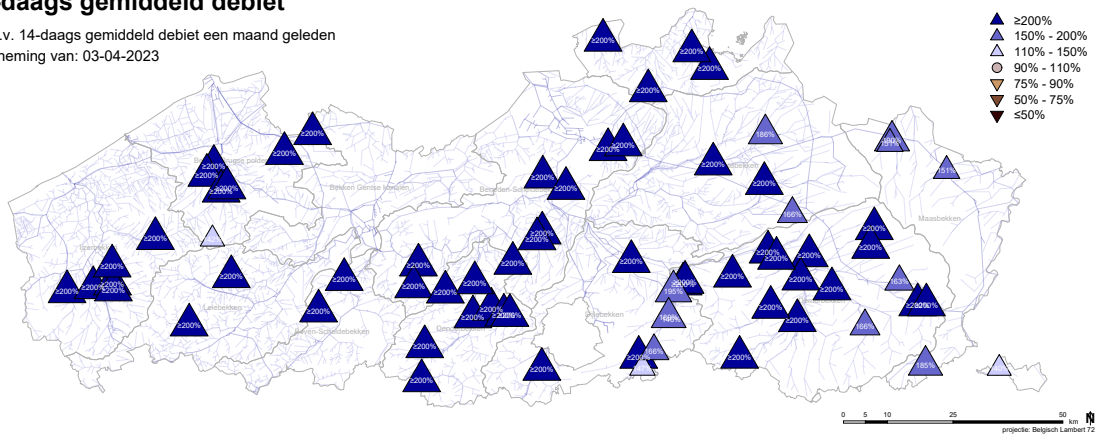
2.3.1 Waarnemingen

Ten opzichte van een maand geleden stegen nagenoeg overal in Vlaanderen de 14-daags gemiddelde debieten sterk. In het oosten van Vlaanderen is de stijging iets minder uitgesproken dan in de rest van Vlaanderen, waar op 3 april de 14-daags gemiddelde debieten meer dan 200% van begin vorige maand bedragen. (Figuur 18, Figuur 20).

We zien dat op 3 april op 68% van de meetplaatsen zeer hoge¹ (31%) tot hoge (37%) debieten voor de tijd van het jaar gemeten worden. Op 29% van de meetplaatsen worden normale waarden gemeten, en slechts op 3% lage 14-daags gemiddelde debieten. Nergens meten we zeer lage 14-daags gemiddelde debieten. (Figuur 19).

14-daags gemiddeld debiet

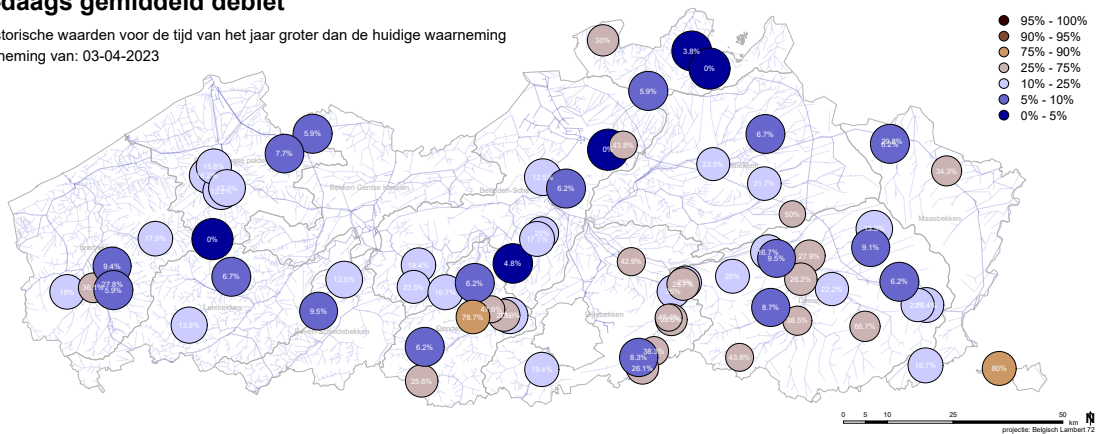
% t.o.v. 14-daags gemiddeld debiet een maand geleden
waarneming van: 03-04-2023



Figuur 18: Verandering van het 14-daags gemiddeld debiet in de voorbije maand.

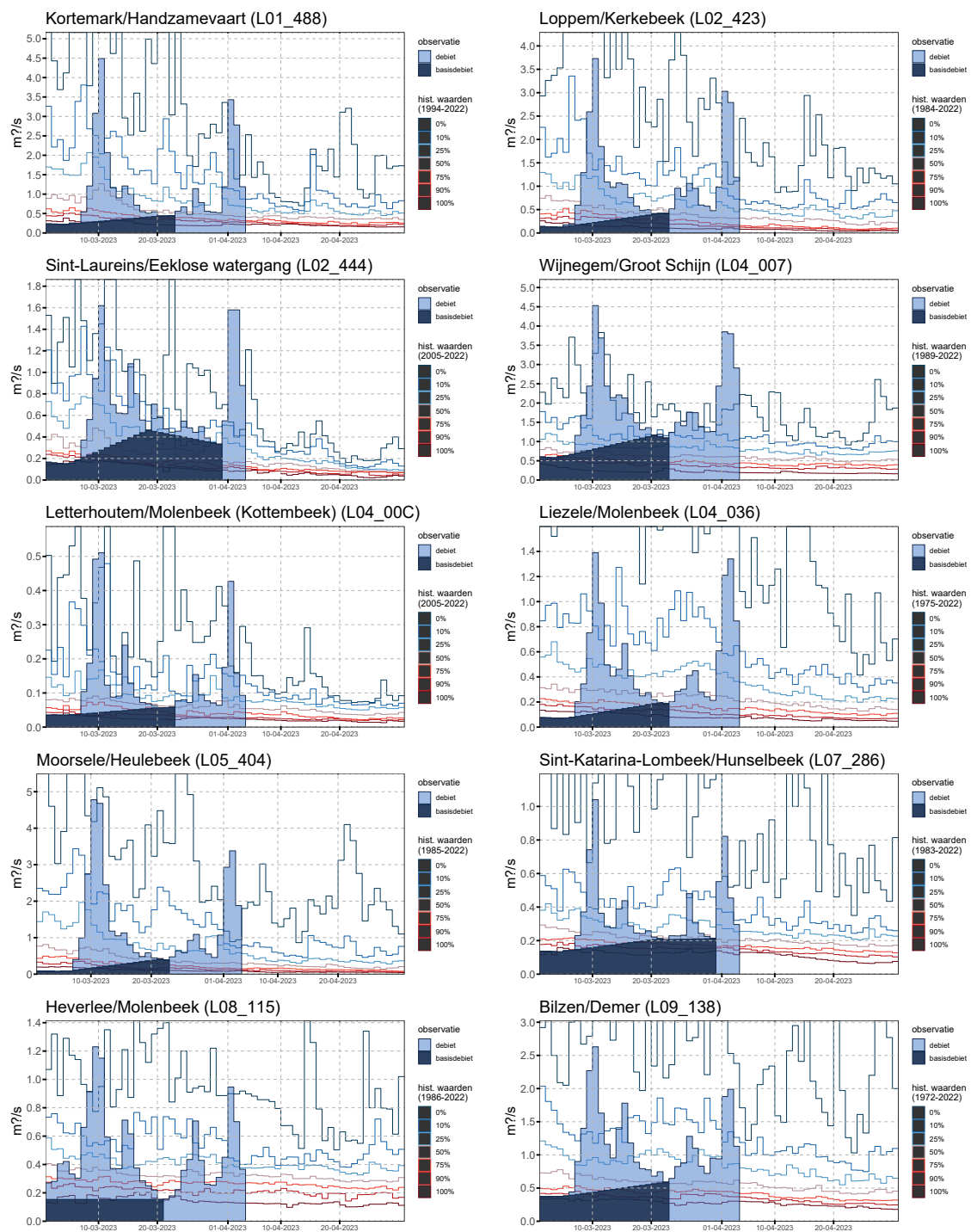
14-daags gemiddeld debiet

% historische waarden voor de tijd van het jaar groter dan de huidige waarneming
waarneming van: 03-04-2023



Figuur 19: 14-daags gemiddeld debiet als percentiel (overschrijding) van de historische waarden voor dezelfde periode van het jaar.

¹Met "zeer laag/hoog" bedoelen we dat meer dan 90% van de historische waarden voor de tijd van het jaar groter/lager zijn dan de momenteel geobserveerde waarde, "laag/hoog" wil zeggen meer dan 75 %



Figuur 20: Daggemiddelde (basis)debieten en vergelijking met historische (basis)debieten voor enkele stations.

2.3.2 Voorspellingen

De komende dagen wordt een beperkte neerslaghoeveelheid voorspeld, waardoor voorlopig nergens kritieke overstromingen voorspeld worden. Dit geldt voor zowel de korte termijn (48 uur vooruit) als voor de lange termijn (10 dagen vooruit).

De overstromingsvoorspellingen worden dagelijks bijgesteld, de meest recente resultaten vind je op waterinfo.be.

3 Samenvatting

Meteorologie

In maart viel overal in Vlaanderen opvallend meer neerslag dan normaal. De neerslaghoeveelheid in het IJzerbekken is daarbij iets kleiner dan deze in de rest van Vlaanderen, maar blijft hoog. De hoogste hoeveelheden worden opgetekend in het Noorden van de provincie Antwerpen. In Ukkel noteerde het KMI 126,5 mm neerslag; dit is meer dan 200% van de normale waarde van 59,3 mm voor maart (periode 1991-2020), en behoort daarmee tot de top 3 van de waarnemingen in maart voor die periode (bron: KMI). De neerslagtotalen in het VMM-pluviometernetwerk variëren tussen 72,7 mm (Rotselaar) en 144,4 mm (Loenhout), met een gemiddelde over de stations van 106,3 mm (179% van het klimatologische gemiddelde in Ukkel).

De SPI op de korte termijn (SPI-1) is op 02/04/2023 nagenoeg overal in Vlaanderen zeer nat tot extreem nat (Figuur 2). Voor de index op langere termijn (SPI-3) zien we voornamelijk normale waarden; het noorden van de provincie Antwerpen kleurt matig nat (Bron SPI: KMI).

Op 3 april wordt voor de periode tot 13 april tussen 4,4 mm en 20,3 mm neerslag voorspeld (ensemble gemiddelde van 10,8 mm; bron: KMI). Hierdoor verwachten we dat voor de korte termijn (SPI-1) de toestand evolueert naar matig nat voor nagenoeg gans Vlaanderen; Het IJzerbekken blijft iets droger en evolueert daarmee naar normaal. De voorspelde SPI-3 (voorbij 3 maanden) wijzigt voor heel Vlaanderen naar een normale index

Hydrologie

De sterk wisselende weersomstandigheden van de afgelopen maanden vertalen zich in een wisselende situatie van het freatisch grondwater voor de tijd van het jaar. Na een zeer droge februari 2023 zagen we begin maart voornamelijk (82%) lage tot zeer laag grondwaterstanden voor de tijd van het jaar. Na een zeer natte maart 2023 zien we begin april 2023 daarentegen in ongeveer de helft van de meetplaatsen hoge tot zeer hoge grondwaterstanden voor de tijd van het jaar.

Op 3/04/2023 vertoonde 49% van de meetplaatsen een hoge (31%) tot zeer hoge (18%) freatische grondwaterstand voor de tijd van het jaar. 29% vertoonde een normale en 22% een lage (14%) tot zeer lage (8%) grondwaterstand voor de tijd van het jaar.

Begin april 2023 zijn er ook beduidend minder lage tot zeer lage grondwaterstanden voor de tijd van het jaar in vergelijking met hetzelfde tijdstip vorig jaar (22% t.o.v. 60% begin april 2022).

Grote delen van Europa bleven eind maart een droger dan normale toestand vertonen.

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

Ten opzichte van een maand geleden stegen nagenoeg overal in Vlaanderen de 14-daags gemiddelde debieten sterk. In het oosten van Vlaanderen is de stijging iets minder uitgesproken dan in de rest van Vlaanderen, waar op 3 april de 14-daags gemiddelde debieten meer dan 200% van begin vorige maand bedragen.

We zien dat op 3 april op 68% van de meetplaatsen zeer hoge (31%) tot hoge (37%) debieten voor de tijd van het jaar gemeten worden. Op 29% van de meetplaatsen worden normale waarden gemeten, en slechts op 3% lage 14-daags gemiddelde debieten. Nergens meten we zeer lage 14-daags gemiddelde debieten.

De komende dagen wordt een beperkte neerslaghoeveelheid voorspeld, waardoor voorlopig nergens kritieke overstromingen voorspeld worden. Dit geldt voor zowel de korte termijn (48 uur vooruit) als voor de lange termijn (10 dagen vooruit). Deze overstromingsvoorspellingen worden dagelijks bijgesteld, de meest recente resultaten vind je op waterinfo.be.