

Toestand van het watersysteem

8 december 2023

Documentbeschrijving

Titel

Toestand van het watersysteem - 8 december 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 - 8 december 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	7
1.2	Neerslagtekort	11
2	Hydrologie	12
2.1	Bodemverzadiging	12
2.2	Freatisch grondwater	14
2.2.1	Historische vergelijking	14
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	21
2.3.1	Waarnemingen	21
2.3.2	Voorspellingen	23
3	Samenvatting	23

Figuren

1	Neerslagtotalen	5
2	Neerslagtotalen overstromingsperiode West-Vlaanderen	5
3	Waargenomen ruimtelijke spreiding van de SPI	6
4	Voorspelde neerslag	7
5	Voorspelde ruimtelijke spreiding van de SPI	8
6	Spreiding op de SPI1 voorspelling	9
7	Spreiding op de SPI3 voorspelling	10
8	Oppervlakkige bodemverzadiging en bodemverzadiging voor het profiel.	12
9	Oppervlakkige bodemverzadiging en bodemverzadiging voor het profiel.	13
10	Absolute toestand van de freatische grondwaterstand.	15
11	Relatieve toestand van de freatische grondwaterstand.	17
12	Relatieve toestand van de freatische grondwaterstand (1/1/2000 - 01/10/2023).	18
13	Waargenomen ruimtelijke spreiding van de freatische grondwaterstanden.	19
14	Voorspelde ruimtelijke spreiding van de zeer hoge freatische grondwaterstanden.	20
15	Verandering van het 14-daags gemiddeld debiet.	21
16	Percentielwaarden van het 14-daags gemiddeld debiet.	21
17	Waargenomen debiet en basisdebiet.	22

1 Meteorologie

1.1 Neerslag

1.1.1 Waarnemingen

November was een zeer natte en sombere maand (KMI). Overal in Vlaanderen viel beduidend meer neerslag dan normaal. Het westen van Vlaanderen tekent zich het natste af; daar viel tot meer dan drie keer de normale hoeveelheid neerslag.

In Ukkel noteerde het KMI 132,2 mm neerslag; dit is 173% van de normale waarde van 76,2 mm voor november (periode 1991-2020). Deze waarde behoort tot de drie hoogste sinds 1991. Ook het aantal neerslagdagen in Ukkel behoort met 26 dagen tot de drie hoogste waarden sinds 1991. De neerslagtotalen in het VMM-pluviometernetwerk variëren tussen 96,4 mm (Niel-bij-Sint-Truiden) en 263,4 mm (Poperinge), met een gemiddelde over de stations van 161,5 mm (212 % van het klimatologische gemiddelde in Ukkel) (Figuur 1).

West-Vlaanderen kende in november uitgebreide overstromingen. Voor de neerslagperiode die voorafging aan deze overstromingen (aggregatieperiode 20/10/2023 - 18/11/2023) overstijgen de gemeten neerslaghoeveelheden er de maandgemiddelde neerslag voor november van 76,2 mm te Ukkel met een factor 3.0 (Sint Joris) tot 4.1 (Poperinge) (Figuur 2). Uit de extreme-waardenanalyse van de neerslagmetingen in West-Vlaanderen vinden we voor een accumulatieperiode van 30 dagen een retourperiode van meer dan 20 jaar voor de pluviometers in Zarren, Sint Joris en De Panne. Voor Ieper noteren we meer dan 50 jaar en voor de neerslag gemeten in Poperinge zelfs een retourperiode van meer dan 150 jaar. Enige voorzichtigheid is geboden bij het gebruik van deze cijfers gezien deze nog niet ten gronde gevalideerd zijn.

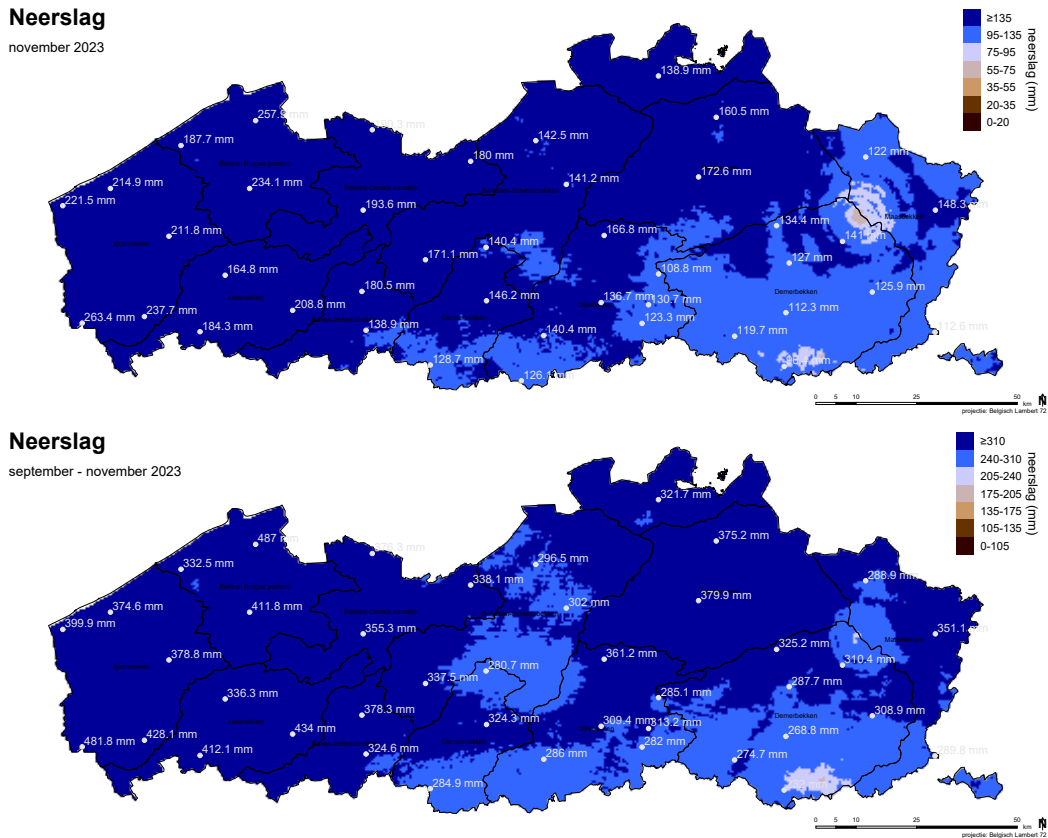
De neerslagtotalen in het VMM-pluviometernetwerk van de voorbije 3 maanden (september t.e.m. november) tonen dat enkel in het uiterste zuiden van het Demerbekken een min of meer normale hoeveelheid neerslag viel. In de rest van Vlaanderen viel beduidend meer neerslag, met in West-Vlaanderen tot het dubbele van normaal. De metingen variëren tussen 232,0 mm (Niel-bij-Sint-Truiden) en 487,0 mm (Dudzele) en zitten met een gemiddelde van 339,7 mm op 162 % van het klimatologisch normaal te Ukkel (209,3 mm voor de periode september-november, referentieperiode 1991-2020, bron: KMI).

De afgebeelde neerslagkaarten zijn aangemaakt op basis van het Vlaamse neerslagradarcomposiet, gecalibreerd met de overeenkomstige neerslagtotalen van het VMM-pluviometernetwerk.

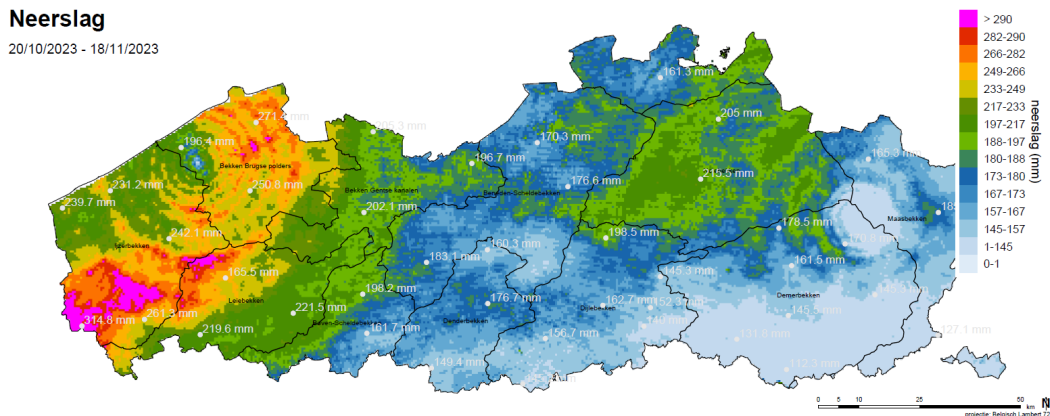
De SPI¹ index op de korte termijn (SPI-1) is op 04/12/2023 hoofdzakelijk zeer nat. West-Vlaanderen scoort extreem nat, net als het centrale deel van de oostelijke helft van Vlaanderen. Enkel in het bekken van de Beneden-Schelde komen normale waarden voor. (Figuur 3).

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).

Voor de index op langere termijn (SPI-3) zien we een vergelijkbaar ruimtelijk patroon: extreem natte kernen in het westen en het oosten van Vlaanderen, uitgebreide zones met zeer natte waarden in gans Vlaanderen en normale waarden in het bekken van de Beneden-Schelde (Bron SPI: KMI).

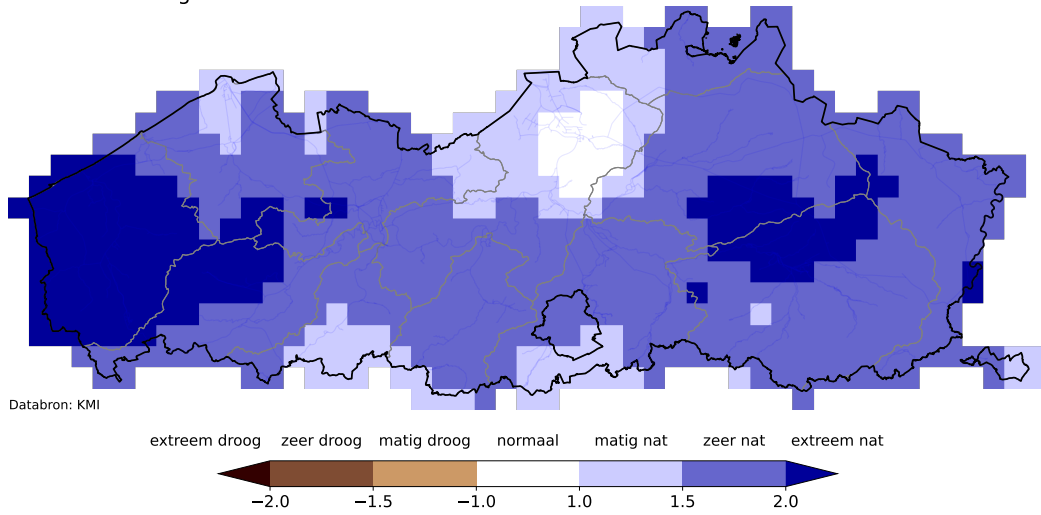


Figuur 1: Neerslagtotalen voor de voorbije maand, resp. voorbije 3 maanden op basis van het Vlaamse neerslagradarcomposiet (achtergrond) en VMM-pluviometernetwerk (punten).

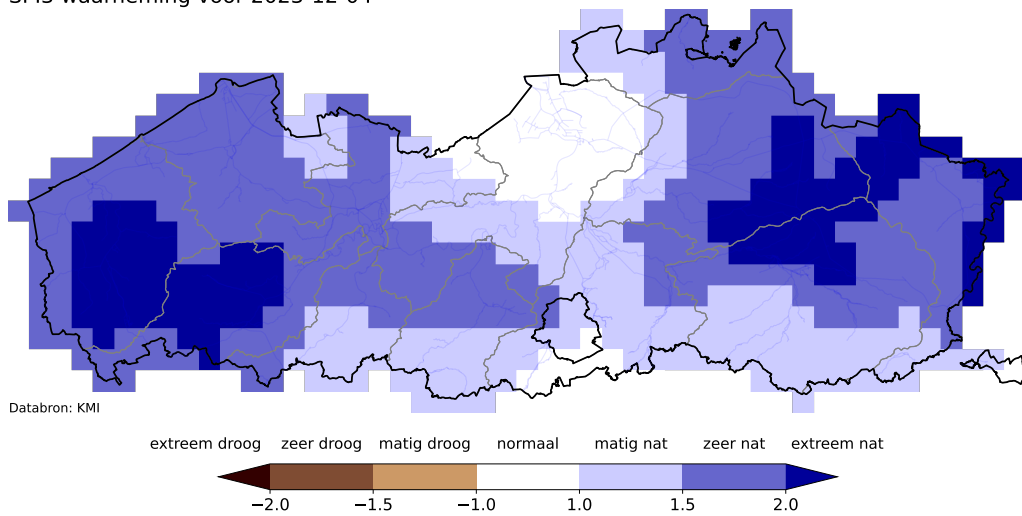


Figuur 2: Neerslagtotalen voor de aggregatieperiode 20/10/2023 - 18/11/2023 op basis van het Vlaamse neerslagradarcomposiet (achtergrond) en VMM-pluviometernetwerk (punten).

SPI1 waarneming voor 2023-12-04



SPI3 waarneming voor 2023-12-04



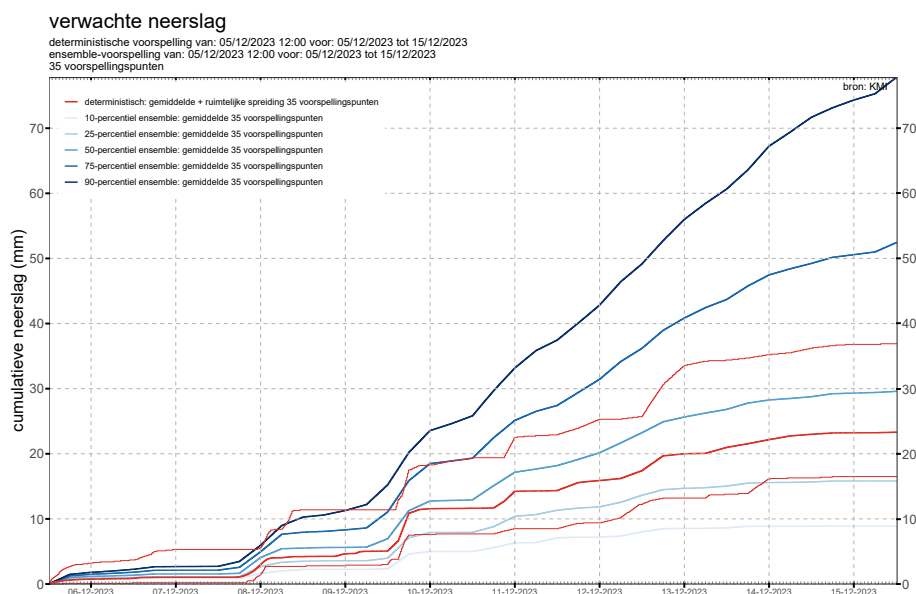
Figuur 3: Ruimtelijke spreiding van de SPI-1 (boven) en SPI-3 (onder) indicator. Databron: KMI.

1.1.2 Voorspellingen

Op 5 december wordt voor de periode tot 15 december tussen 16,5 mm en 36,9 mm neerslag voorspeld (ruimtelijk gemiddelde van 23,3 mm; [Figuur 4](#); bron: KMI). Hierdoor verwachten we dat de korte termijn index (SPI-1) zal evolueren naar meer normale waarden (voornamelijk in de westelijke helft van Vlaanderen) en een inkrimping van de regio's met zeer natte tot extreem natte waarden.

De voorspelde SPI-3 (voorbij 3 maanden) toont een duidelijke vernatting ten opzichte van de huidige toestand met een evolutie naar hoofdzakelijk zeer natte tot extreem natte waarden ([Figuur 5](#)).

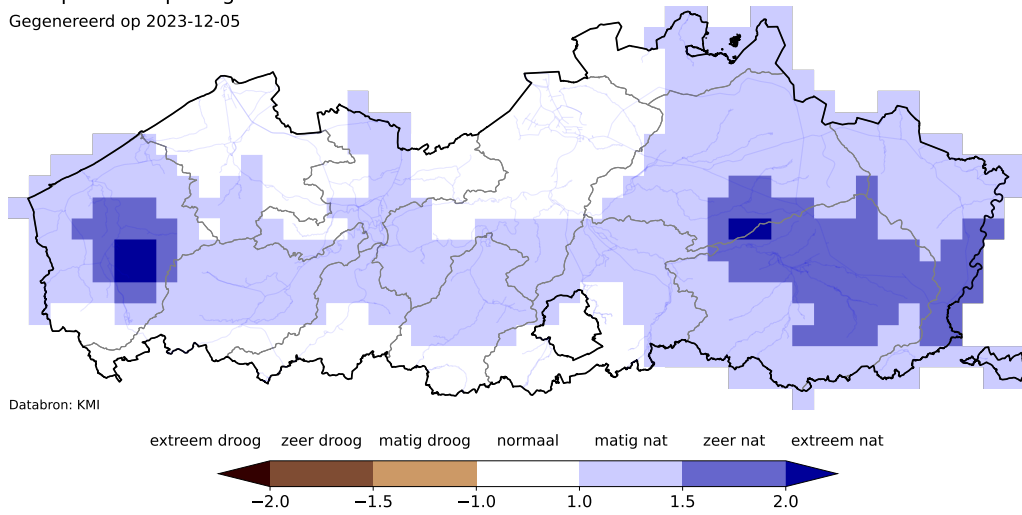
Als gevolg van de onzekerheid en spreiding op de neerslagvoorspelling zit er ook variatie op de SPI-voorspellingen. In het geval van een droog neerslagscenario (ensemble P15) stellen we de hierboven geschetste verwachting² voor SPI-1 bij naar voornamelijk normale waarden, met kleine kernen van zeer natte tot extreem natte waarden. De SPI-3 zou in een droog neerslagscenario toch vernatten t.o.v. de huidige toestand en evolueren naar een uitbreiding van de extreem natte zone's in het westen en oosten van Vlaanderen. In het geval van een nat neerslagscenario (ensemble P85), verwachten we voor zowel de SPI-1 als de SPI-3 een evolutie naar een extreem natte toestand voor nagenoeg gans Vlaanderen. [Figuur 6](#) en [Figuur 7](#) illustreren dit.



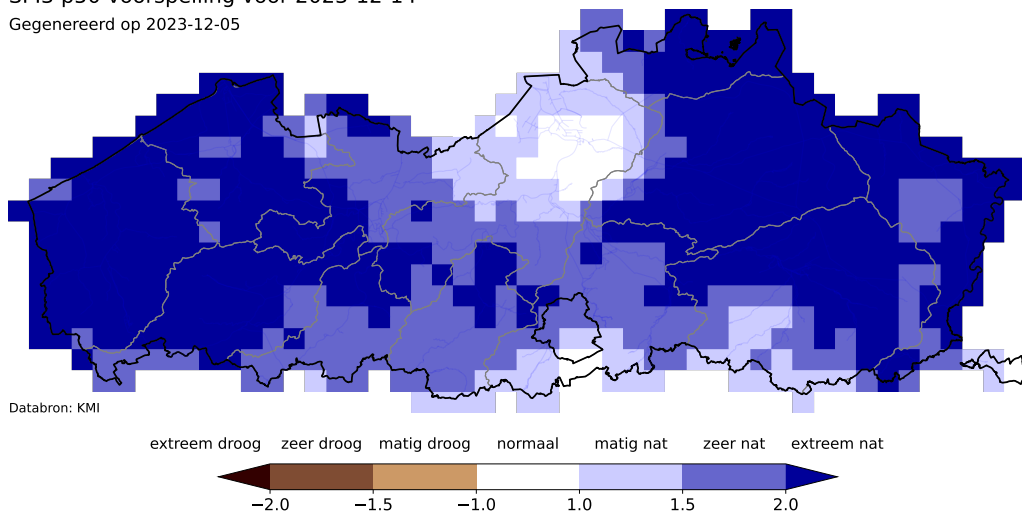
Figuur 4: Neerslagvoorspelling voor de lange termijn (bron: KMI). Gemiddelde voor de percentielen van de ensemble-voorspellingen (blauwe lijnen), en ruimtelijke variatie in de deterministische voorspelling (rode lijnen) voor 35 voorspellingspunten verspreid over Vlaanderen.

²op basis van de ensemble-gemiddelde voorspellingen

SPI1 p50 voorspelling voor 2023-12-14
Gegeneerd op 2023-12-05

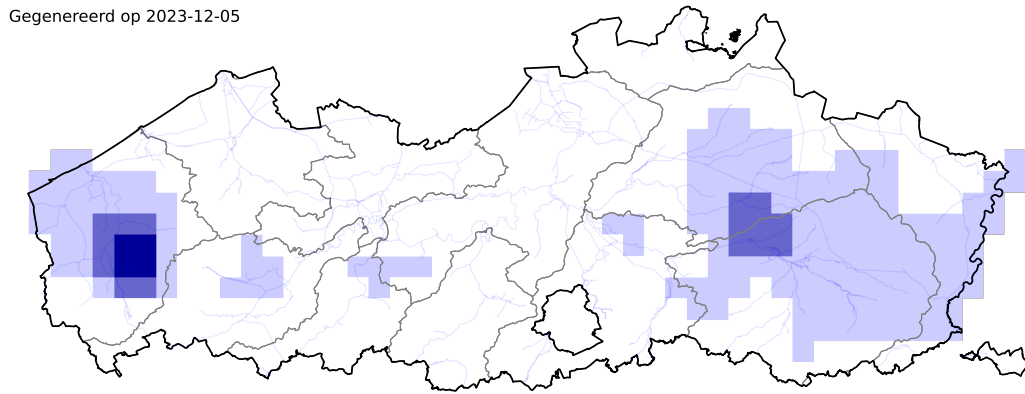


SPI3 p50 voorspelling voor 2023-12-14
Gegeneerd op 2023-12-05

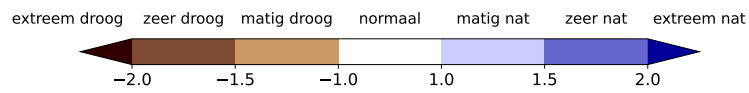


Figuur 5: Voorspelde ruimtelijke spreiding van de SPI-1 (boven) en SPI-3 (onder) indicator. (bron KMI)

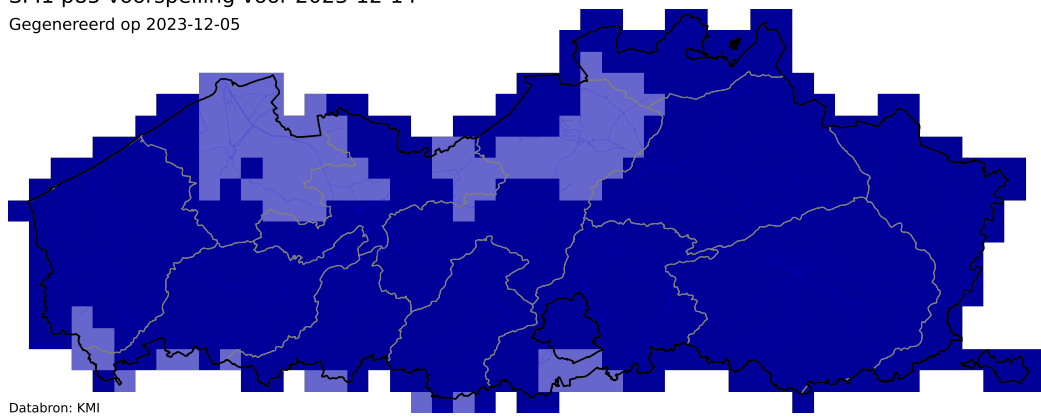
SPI1 p15 voorspelling voor 2023-12-14
Gegeneerd op 2023-12-05



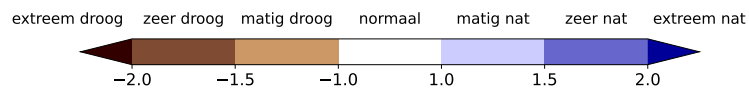
Databron: KMI



SPI1 p85 voorspelling voor 2023-12-14
Gegeneerd op 2023-12-05

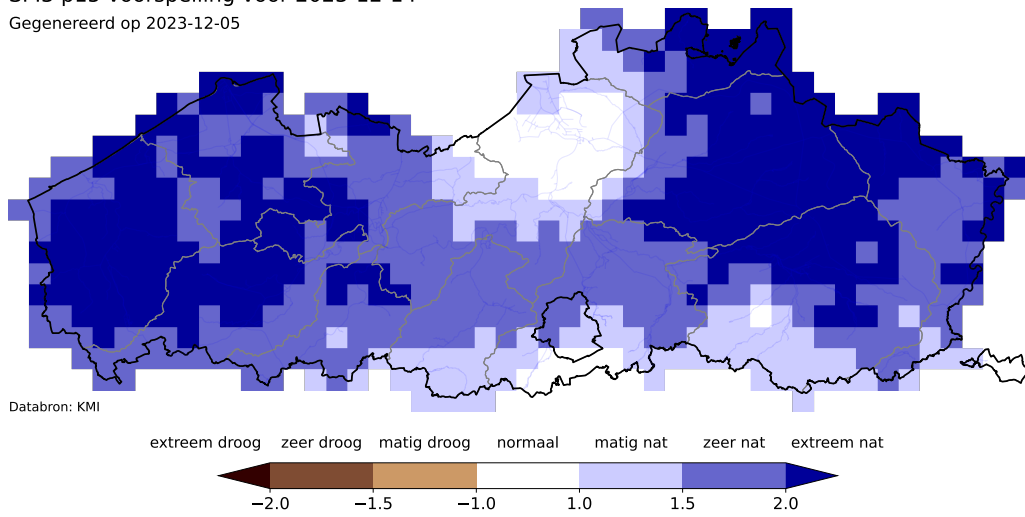


Databron: KMI

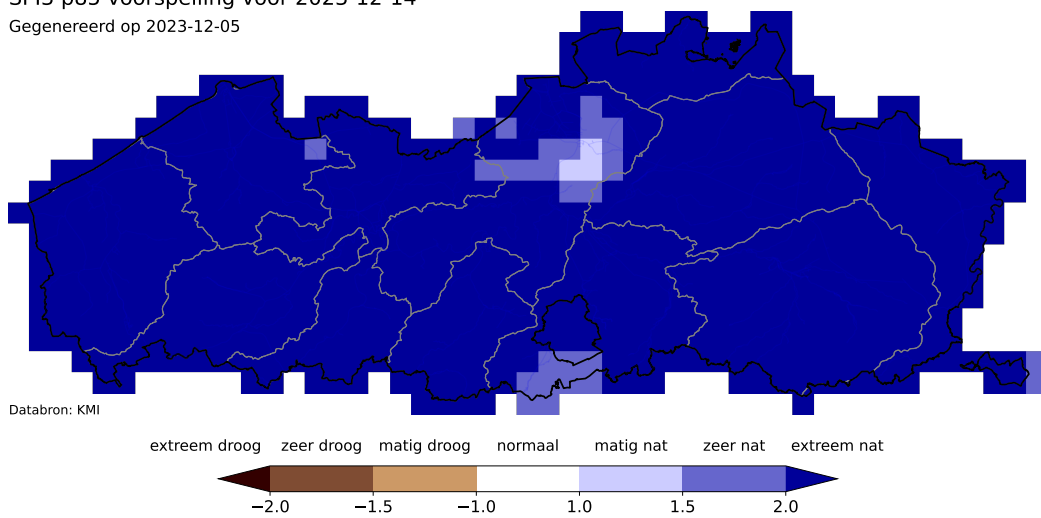


Figuur 6: 15 percentiel (boven) en 85 percentiel (onder) scenario van de voorspelde SPI1-indicator. (bron KMI)

SPI3 p15 voorspelling voor 2023-12-14
Gegeneerd op 2023-12-05



SPI3 p85 voorspelling voor 2023-12-14
Gegeneerd op 2023-12-05



Figuur 7: 15 percentiel (boven) en 85 percentiel (onder) scenario van de voorspelde SPI3-indicator. (bron KMI)

1.2 Neerslagtekort

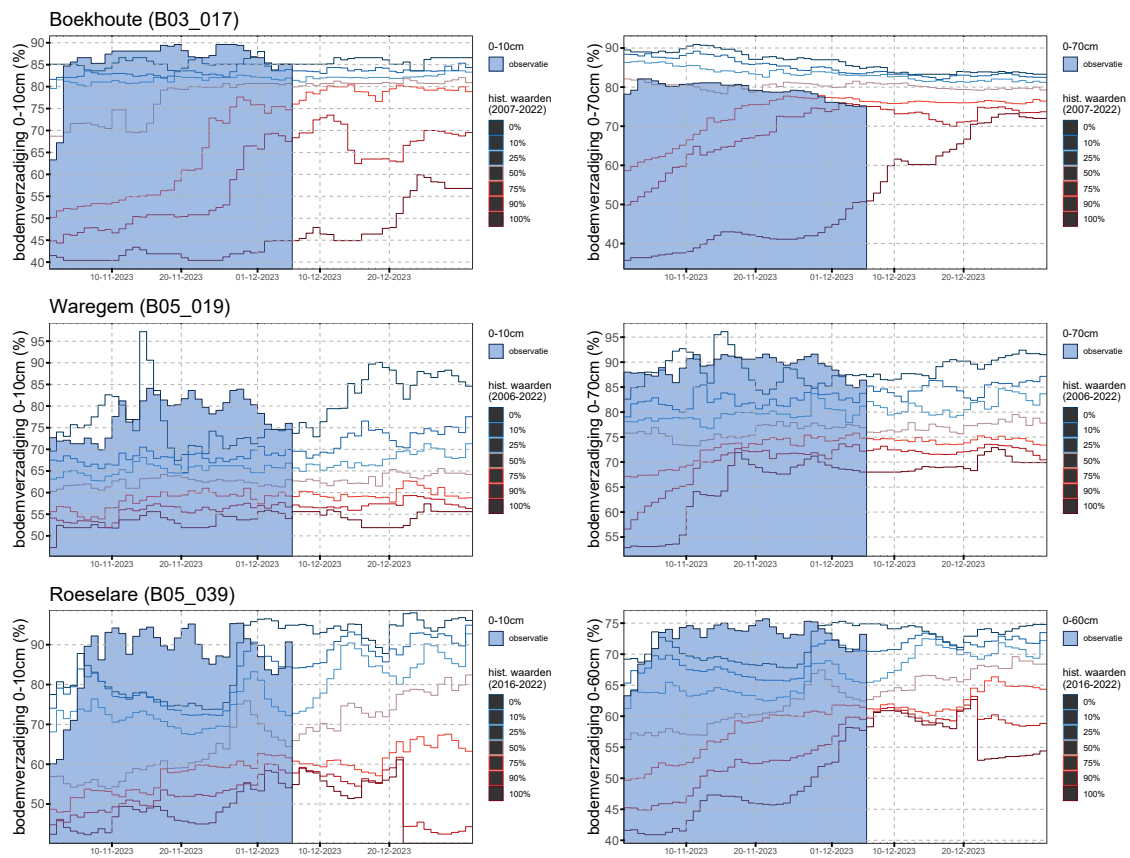
Elk jaar wordt tijdens het hydrologische zomerseizoen van 1 april t.e.m. 30 september het cumulatieve neerslagtekort berekend voor een aantal meteorologische stations. Dit cumulatieve neerslagtekort geeft het verschil weer tussen de neerslag en de potentiële evapotranspiratie die gemeten werden op deze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

Op dit moment wordt geen neerslagtekort berekend.

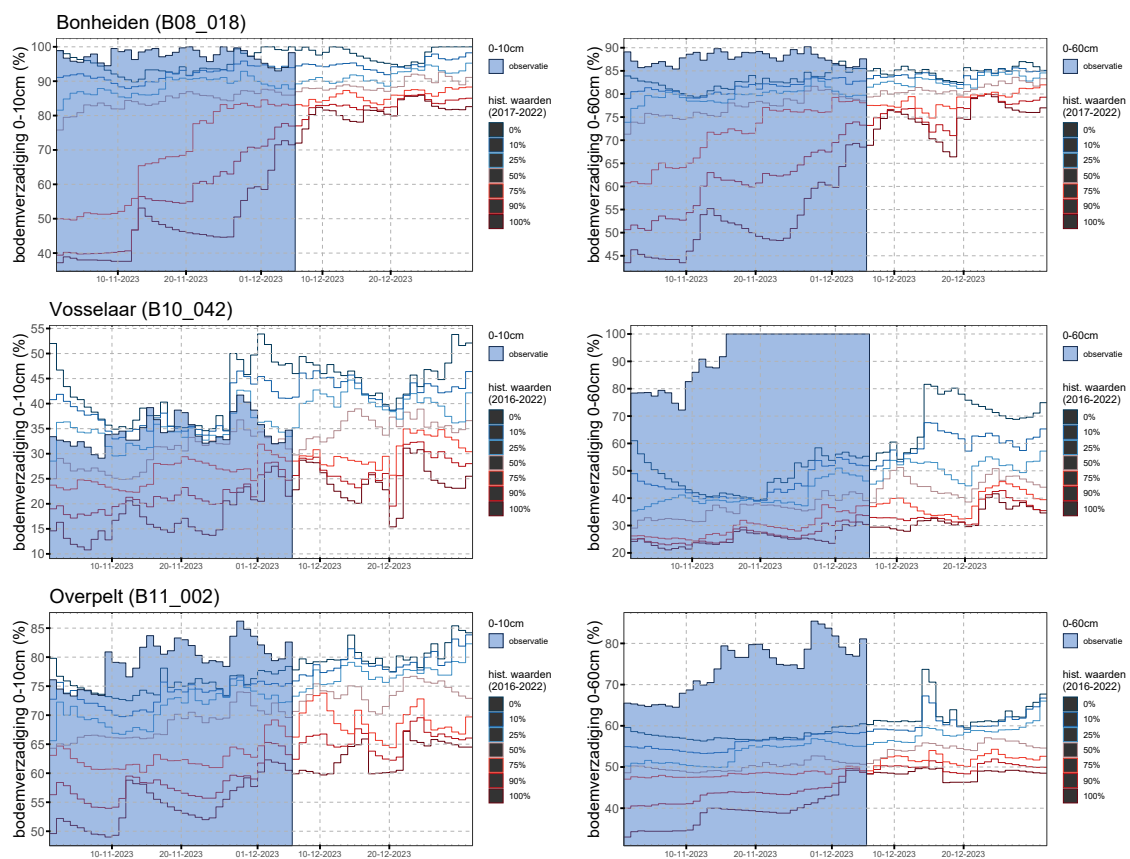
2 Hydrologie

2.1 Bodemverzadiging

Door de overvloedige regenval zijn tijdens nagenoeg gans november de meetwaarden van de bodemverzadiging historisch hoog, en dit voor bijna alle stations. Dit zien we voor zowel de 0-10 cm laag als de laag 0-70 cm (Figuur 8, Figuur 9).



Figuur 8: Oppervlakkige bodemverzadiging (0-10cm) en bodemverzadiging voor het profiel (0-70cm) voor de meetstations van Boekhoute, Waregem en Roeselare.



Figuur 9: Oppervlakkige bodemverzadiging (0-10cm) en bodemverzadiging voor het profiel (0-70cm) voor de metstations 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: 06-12-2023

referentiedatum: 04-12-2023

aantal gebruikte meetplaatsen: 153

2.2.1 Historische vergelijking

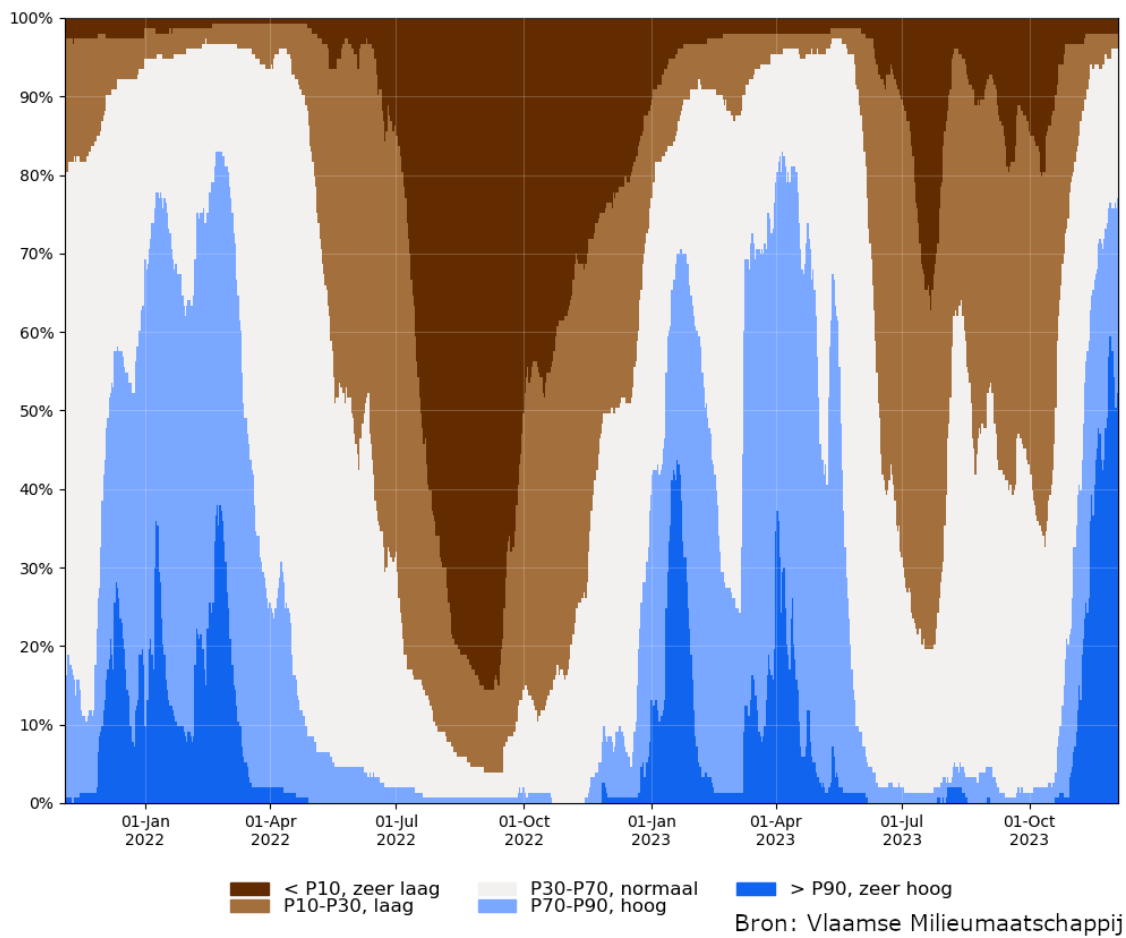
De freatische grondwaterstand schommelt tijdens het jaar: hoog op het einde van de winter en laag op het einde van de zomer. Met de grondwaterstandindicator kijken we naar de toestand van het grondwater t.o.v. alle peilen gedurende het jaar (absolute vergelijking) en de toestand voor de tijd van het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

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

Op 4/12/2023 vertoonde 77% van de meetplaatsen een hoge (25%) tot zeer hoge (52%) freatische grondwaterstand. 19% vertoonde een normale en 4% een lage (2%) tot zeer lage (2%) absolute grondwaterstand ([Figuur 10](#)).

Na de afname van het aandeel lage grondwaterstanden vanaf begin augustus, zien we vanaf midden oktober ook een snelle toename van de aandelen hoge tot zeer hoge grondwaterstanden. Gedurende het hydrologische winterseizoen (oktober-maart) is een verschuiving naar klassen met hogere grondwaterstanden de normale trend.

Begin december 2022 was de situatie van de (absolute) freatische grondwaterstanden veel droger dan dit jaar: de helft van de meetplaatsen vertoonde toen een lage (28%) tot zeer lage (22%) freatische grondwaterstand. Ook begin december van het zeer natte jaar 2021 was de situatie wat minder nat dan nu met iets meer lage tot zeer lage (10%), en minder hoge tot zeer hoge (50%) grondwaterstanden.



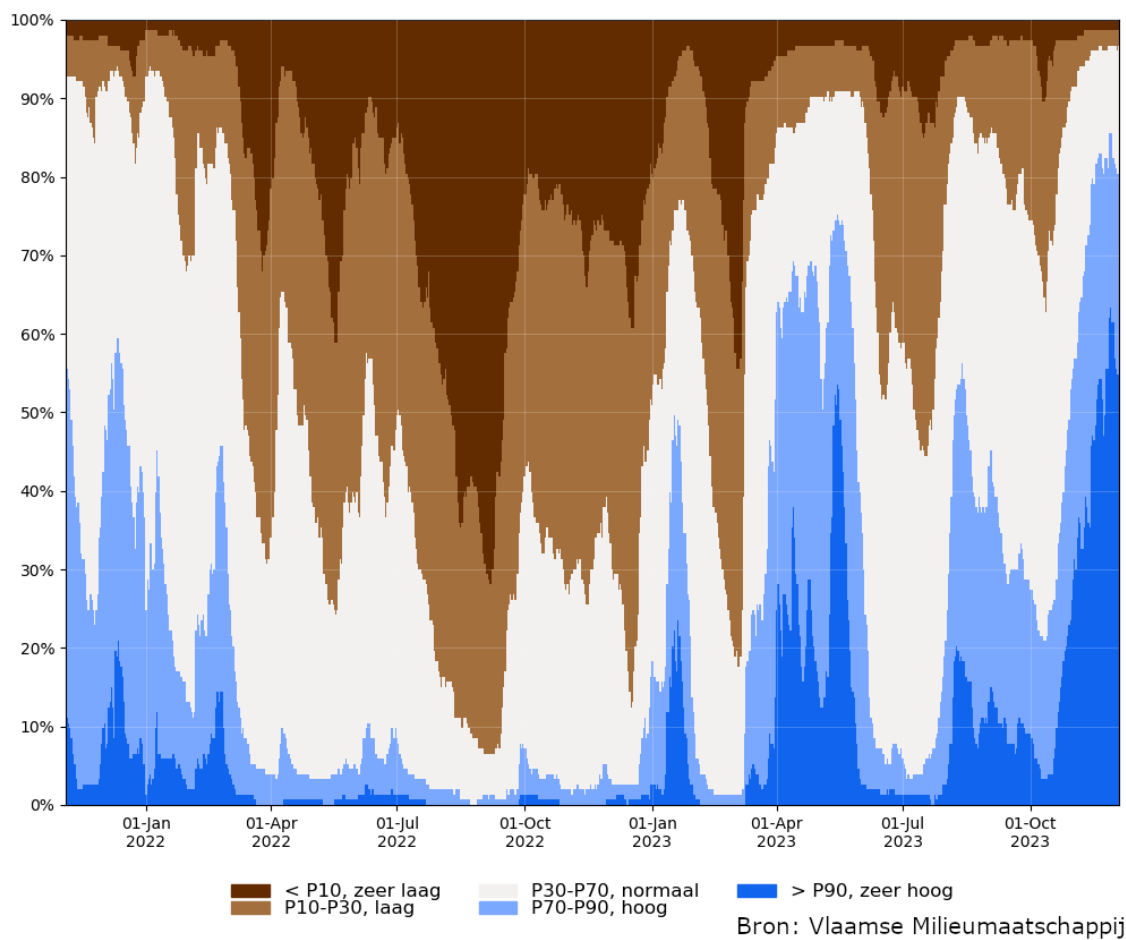
Figuur 10: Absolute toestand van de freatische grondwaterstand: percentage van de meetplaatsen met een zeer lage, lage, normale, hoge of zeer hoge grondwaterstand (t.o.v. alle dagelijkse peilen van de afgelopen 30 jaar). In de winter worden vooral hoge freatische grondwaterstanden verwacht, in de zomer vooral lage.

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

Na de zeer natte maand november zien we vooral hoge tot zeer hoge freatische grondwaterstanden voor de tijd van het jaar: Op 4/12/2023 vertoonde 80% van de meetlocaties een hoge (25%) tot zeer hoge (55%) freatische grondwaterstand voor de tijd van het jaar. 16% vertoonde een normale en 4% een lage (3%) tot zeer lage (1%) grondwaterstand voor de tijd van het jaar (Figuur 11).

Figuur 11 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. Vanaf begin september 2022 tot begin december 2023 zien we een omkering van een droge naar een natte situatie. Uitzonderingen daarop zijn de tijdelijke toenames van het aandeel "laag tot zeer laag" ten gevolge van 1) de zeer droge februari 2023, en 2) de zeer droge periode van midden mei tot midden juni 2023. Die werden nadien telkens weer gecompenseerd door 1) de natte maanden maart-april 2023, en 2) de natte maanden juli-augustus en oktober-november 2023.

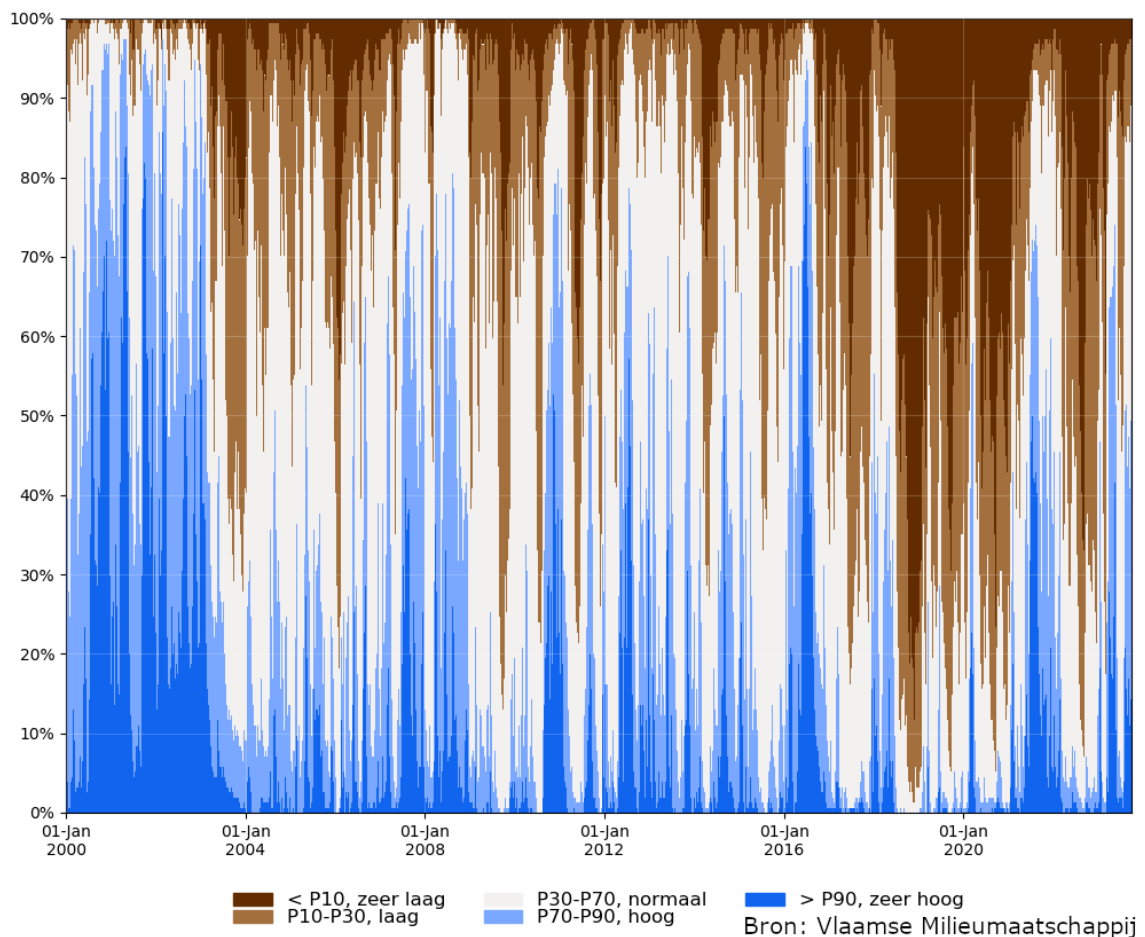
Begin december 2023 is de situatie voor de tijd van het jaar veel "hoger" dan een jaar eerder: Begin december 2022 waren er nog 71% lage tot zeer lage, en slechts 3% hoge tot zeer hoge grondwaterstanden voor de tijd van het jaar. Ook begin december van het zeer natte jaar 2021 was de situatie voor de tijd van het jaar wat minder "hoog" dan nu met iets meer lage tot zeer lage (8%), en minder hoge tot zeer hoge (52%) grondwaterstanden voor de tijd van het jaar.



Figuur 11: 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 12 toont de grafiek voor de relatieve toestand van 1/1/2000 tot 1/10/2023. 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. Gedurende 2023 varieerde de situatie van eerder droog naar 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 of -overschot. Bij een groter dan normaal neerslagtekort is het logische gevolg dat ook de grondwaterstanden sneller dalen of trager herstellen dan normaal (en vice versa).

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 12**).



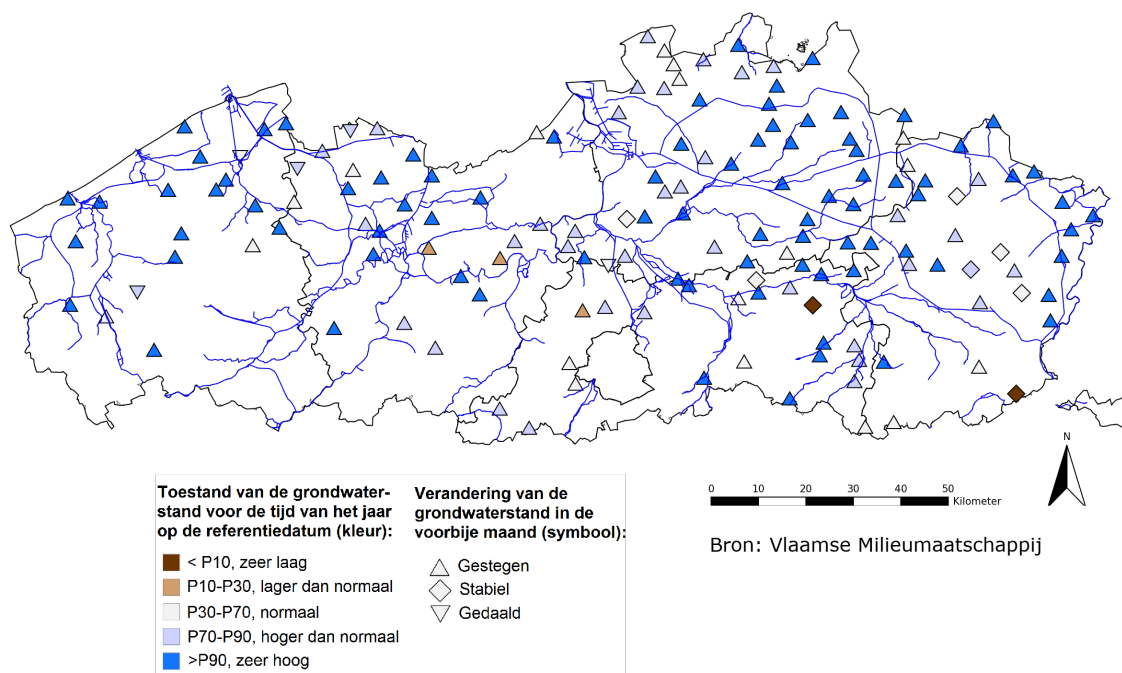
Figuur 12: Relatieve toestand van de freatische grondwaterstand (01/01/2000 - 01/10/2023): Percentage van de meetplaatsen met een zeer lage, lage, normale, hoge of zeer hoge grondwaterstand voor de tijd van het jaar.

2.2.2 Is het freatische grondwater gestegen of gedaald?

Op 4/12/2023 waren op 92% van de meetplaatsen de (absolute) freatische grondwaterstanden gestegen t.o.v. een maand eerder. Op 14% van de meetplaatsen bleef de stand stabiel, en op 3% was er een daling. Gedurende het hydrologische winterseizoen (oktober-maart) is een verschuiving naar klassen met hogere grondwaterstanden de normale trend.

Op 4/12/2023 vertoonde 80% van de meetlocaties een hoge (25%) tot zeer hoge (55%) freatisch grondwaterstand voor de tijd van het jaar. 16% vertoonde een normale en 4% een lage (3%) tot zeer lage (1%) grondwaterstand voor de tijd van het jaar (Figuur 11).

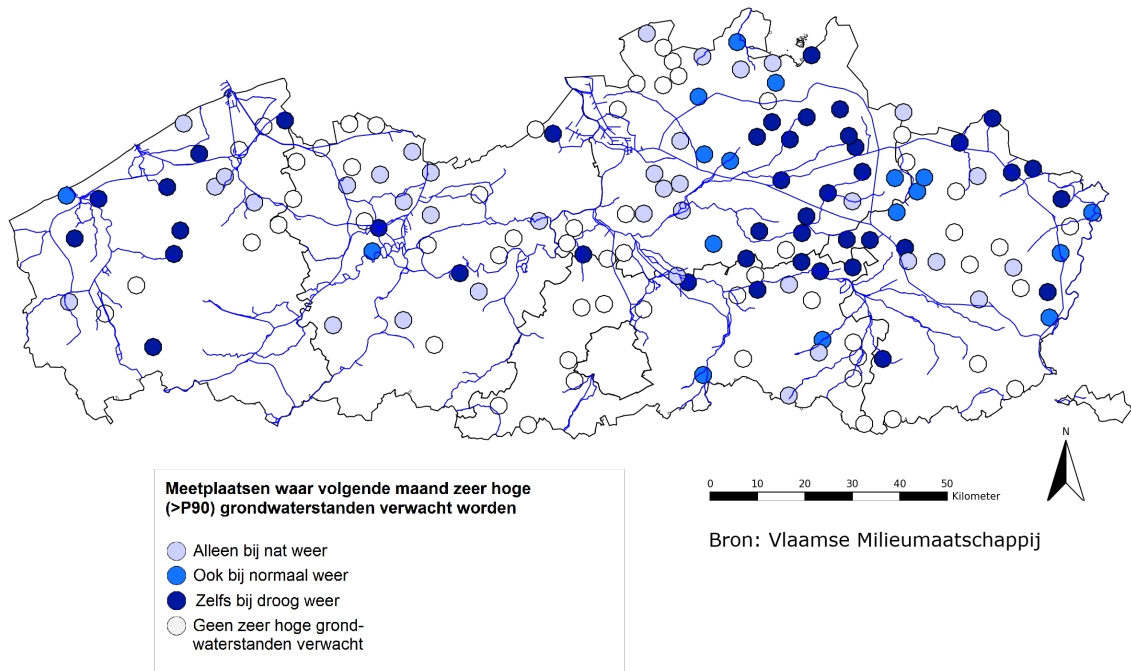
De relatieve grondwaterstandindicator met stijgende/dalende peilen (Figuur 13):



Figuur 13: 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 nat weer op 62% van de meetplaatsen zeer hoge (absolute én relatieve) grondwaterstanden, bij normaal weer op 39%, en bij droog weer nog op 27% van de meetplaatsen (Figuur 14).



Figuur 14: Meetplaatsen waar volgende maand absoluut én relatief zeer hoge (>P90) freatische grondwaterstanden verwacht worden.

Volgende maand verwachten we bijna nergens tegelijk absoluut én relatief zeer lage grondwaterstanden.

2.3 Debieten onbevaarbare waterlopen

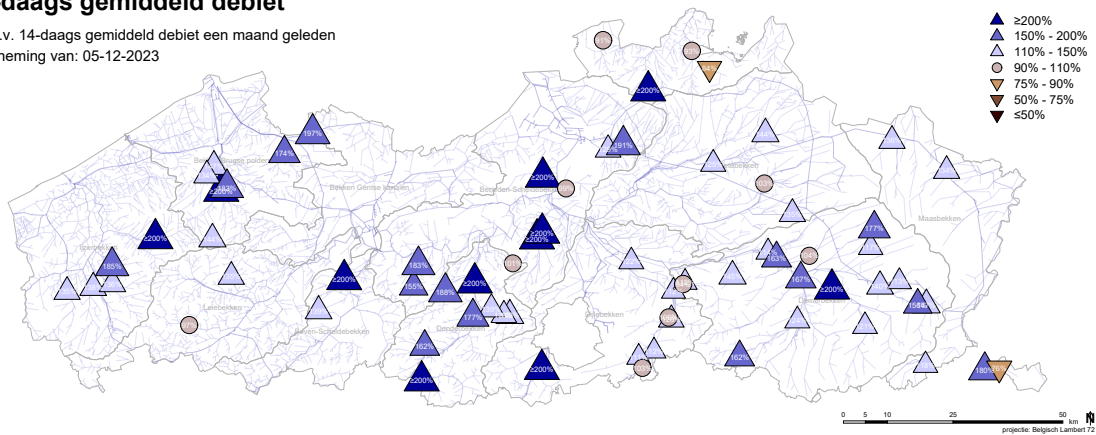
2.3.1 Waarnemingen

Ten opzichte van een maand geleden stegen op de meeste plaatsen in Vlaanderen de 14-daags gemiddelde debieten sterk, met op sommige stations een verdubbeling van het debiet (Figuur 15, Figuur 17).

Op 5 december meten we op geen enkele meetplaats lage¹ tot zeer lage 14-daags gemiddelde debieten voor de tijd van het jaar. Op 12% van de meetplaatsen worden normale waarden gemeten, en deze zien we vooral in het Dijlebekken. Op 88% meten we hoge (29%) tot zeer hoge debieten (59%). Deze toestand voor de tijd van het jaar is daarmee vergelijkbaar met die van begin vorige maand (Figuur 16).

14-daags gemiddeld debiet

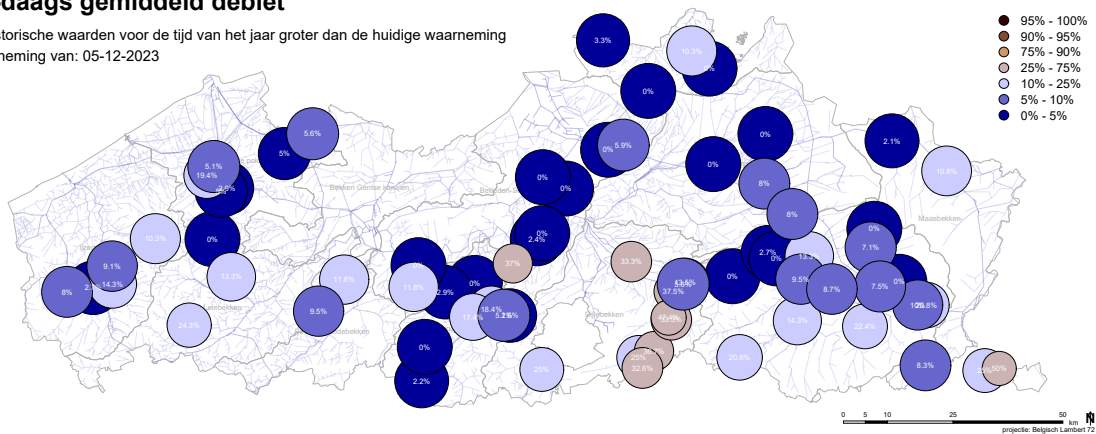
% t.o.v. 14-daags gemiddeld debiet een maand geleden
waarneming van: 05-12-2023



Figuur 15: Verandering van het 14-daags gemiddeld debiet in de voorbije maand.

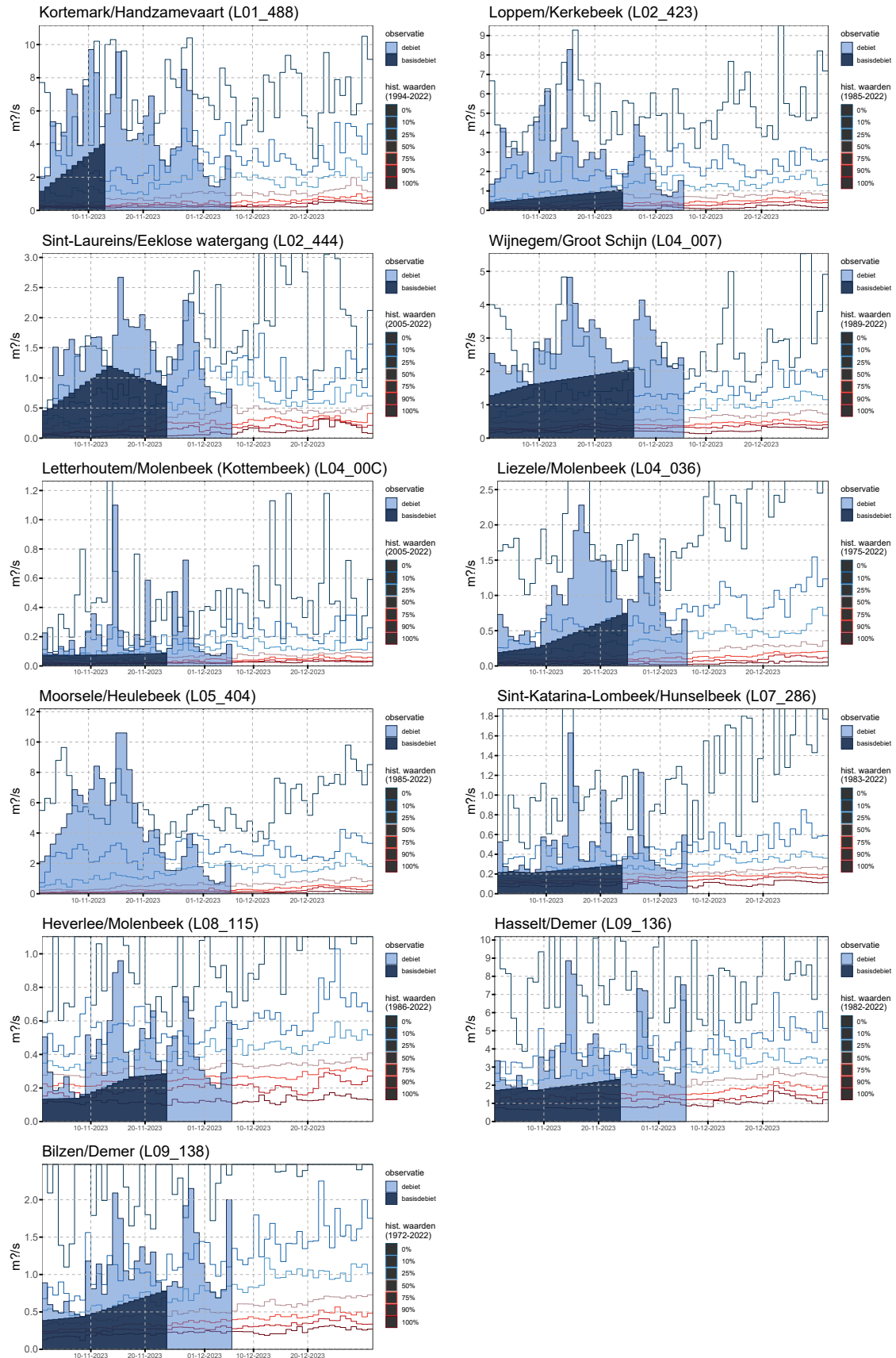
14-daags gemiddeld debiet

% historische waarden voor de tijd van het jaar groter dan de huidige waarneming
waarneming van: 05-12-2023



Figuur 16: 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 17: Daggemiddelde (basis)debieten en vergelijking met historische (basis)debieten voor enkele stations.

2.3.2 Voorspellingen

Door de hoge IJzerpeilen blijven er zich op 6 december omvangrijke overstromingen voordoen in het mondingsgebied van de onbevaarbare waterlopen. In het algemeen zijn de peilen op de waterlopen in Vlaanderen nog steeds verhoogd na de neerslag van de voorbije weken. Her en der treden er niet-kritieke overstromingen op vanuit de onbevaarbare waterlopen. Er worden geen kritieke overstromingen verwacht langs en vanuit de onbevaarbare waterlopen van eerste categorie; er wordt geen infrastructuur bedreigd. 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

November was een zeer natte en sombere maand (KMI). Overal in Vlaanderen viel beduidend meer neerslag dan normaal. Het westen van Vlaanderen tekent zich het natste af; daar viel tot meer dan drie keer de normale hoeveelheid neerslag.

In Ukkel noteerde het KMI 132,2 mm neerslag; dit is 173% van de normale waarde van 76,2 mm voor november (periode 1991-2020). Deze waarde behoort tot de drie hoogste sinds 1991. Ook het aantal neerslagdagen in Ukkel behoort met 26 dagen tot de drie hoogste waarden sinds 1991. De neerslagtotalen in het VMM-pluviometernetwerk variëren tussen 96,4 mm (Niel-bij-Sint-Truiden) en 263,4 mm (Poperinge), met een gemiddelde over de stations van 161,5 mm (212 % van het klimatologische gemiddelde in Ukkel).

De SPI index op de korte termijn (SPI-1) is op 04/12/2023 hoofdzakelijk zeer nat. West-Vlaanderen scoort extreem nat, net als het centrale deel van de oostelijke helft van Vlaanderen. Enkel in het bekken van de Beneden-Schelde komen normale waarden voor.

Op 5 december wordt voor de periode tot 15 december tussen 16,5 mm en 36,9 mm neerslag voorspeld (ruimtelijk gemiddelde van 23,3 mm; [Figuur 4](#); bron: KMI). Hierdoor verwachten we dat de korte termijn index (SPI-1) zal evolueren naar meer normale waarden (voornamelijk in de westelijke helft van Vlaanderen) en een inkrimping van de regio's met zeer natte tot extreem natte waarden.

Hydrologie

Door de zeer natte november 2023 zien we de afgelopen maand een verdere toename van de aandelen hoge tot zeer hoge grondwaterstanden voor de tijd van het jaar.

Op 4/12/2023 vertoonde 80% van de meetlocaties een hoge (25%) tot zeer hoge (55%) freatische grondwaterstand voor de tijd van het jaar. 16% vertoonde een normale en 4% een lage (3%) tot

zeer lage (1%) grondwaterstand voor de tijd van het jaar.

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 op de meeste plaatsen in Vlaanderen de 14-daags gemiddelde debieten sterk, met op sommige stations een verdubbeling van het debiet. Op 5 december meten we op geen enkele meetplaats lage tot zeer lage 14-daags gemiddelde debieten voor de tijd van het jaar. Op 12% van de meetplaatsen worden normale waarden gemeten, en deze zien we vooral in het Dijlebekken. Op 88% meten we hoge (29%) tot zeer hoge debieten (59%). Deze toestand voor de tijd van het jaar is daarmee vergelijkbaar met die van begin vorige maand.

Door de hoge IJzerpeilen blijven er zich op 6 december omvangrijke overstromingen voordoen in het mondingsgebied van de onbevaarbare waterlopen. In het algemeen zijn de peilen op de waterlopen in Vlaanderen nog steeds verhoogd na de neerslag van de voorbije weken. Her en der treden er niet-kritieke overstromingen op vanuit de onbevaarbare waterlopen. Er worden geen kritieke overstromingen verwacht langs en vanuit de onbevaarbare waterlopen van eerste categorie; er wordt geen infrastructuur bedreigd. Dit geldt voor zowel de korte termijn (48 uur vooruit) als voor de lange termijn (10 dagen vooruit). Deze overstromingsvoorspellingen worden dagelijks bijgesteld.