



Hoogheemraadschap van

Rijnland

Zomermonitor 2023

rapport nr. 05

**donderdag 20-07-2023
(week 29)**

Document nr. 23.069139
Dossier DIG-3774/015

Inhoudsopgave

1. OPSCHALING EN BEELD RIJNLAND.....	3
1a. Opschaling Calamiteiten organisatie.....	3
1b. Actueel	3
2. NEERSLAGTEKORT NEDERLAND EN RIJNLAND.....	5
2a. Doorlopend potentieel neerslagoverschot.....	5
2b. Historisch verloop neerslagtekort.....	5
2c. Standardized Precipitation Index (bron KNMI)	6
2d. Neerslagtekort per peilvak.....	7
3. KADE INSPECTIES	8
4. NEERSLAG RIJNLAND	13
4a. Neerslagsom afgelopen maanden	13
4b. Neerslagsom juni en juli 2023	13
5. WEERSVERWACHTING	14
5a. Weersverwachting KNMI.....	14
5b. Weersverwachting Buienradar	14
5c. Neerslagverwachting 10 dagen per 6 uur voor Rijnland.....	15
5d. Cumulatieve neerslagverwachting 10 dagen voor Rijnland.....	15
5e. Temperatuurverwachting 10 dagen voor Rijnland.....	15
5f. Weersverwachting Stroomgebied Rijn	16
6. RIJNAFVOER	17
6a. Rijnafvoer 2023 en afgelopen 2 weken.....	17
6b. Verwachte Rijnafvoer.....	18
6c. Opschalingscriteria Rijnafvoer.....	18
7. WATER AANVOER EN AFVOER.....	20
7a. Gemiddelde waterstand boezemsysteem Rijnland	20
7b. Aanvoer boezemgemaal Gouda.....	20
7c. Aanvoer Bodegraven.....	21
7d. Afvoer boezemgemaal Spaarndam.....	22
7e. Afvoer boezemgemaal Halfweg	22
7f. Afvoer boezemgemaal Katwijk.....	22
8. VERZILTINGSBEELD HOLLANDSCHE IJSSEL EN RIJNLAND.....	23
9. VERZILTINGSBEELD RIJNLAND	27
10. ZWEMWATER	28
10a. Zwemwater binnen Rijnland (Algemeen).....	28
10b. Actuele zwemwaterkwaliteit	28
10c. Kaart actuele zwemwaterkwaliteit	29
10d. Kaart actuele watertemperatuur	30
10e. kaart aantal weken blauwalgenoverlast.....	31

1. OPSCHALING EN BEELD RIJNLAND

1a. Opschaling Calamiteiten organisatie

De Rijnlandse calamiteiten organisatie is opgeschaald naar fase 2 vanwege droogte:

- *Er dreigen problemen ten aanzien van de zoetwatervoorziening binnen Rijnland.*
- *Er zijn geen problemen rond de stabiliteit van keringen in relatie tot het huidige neerslagtekort.*

Fase	Omschrijving
2	Mogelijke bedreiging zoetwateraanvoervoorziening

- Sinds 3 juli is Rijnland opgeschaald naar fase 2 conform het calamiteitenbestrijdings-plan droogte. Aanleidingen zijn:
 - de aanhoudend lage Rijnafvoer
 - de aanhoudende kans op verzilting van de Hollandsche IJssel
 - de afgenomen aanvoermogelijkheden voor zoet water
 - de inzet van de Klimaatbestendige Water Aanvoervoorzieningen met een capaciteit van 7 m³/s
- Een aantal interne maatregelen, die Rijnland al eerder heeft getroffen zijn nog actief:
 - In enkele polders zijn waterpeilen opgezet tot boven zomerpeil om een extra waterbuffer te creëren.
 - Inzet van een alternatieve aanvoerroute van zoet water voor Boskoop-oost
 - De stromingsrichting in polder de Noordplas is voor gemaal Omringdijk omgedraaid, waardoor alle afvoer voor deze polder via gemaal Palenstein in Zoetermeer plaatsvindt.
 - Bij de Grote Sluis in Spaarndam geldt code geel voor het schutregime. Hierbij wordt optimaal geschut ter beperking van de zoutindringing vanuit het Noordzeekanaal, waardoor wachttijden voor de recreatievaart tot maximaal 2 uur kunnen oplopen.
 - Een aangepast neerslagprotocol is geactiveerd, teneinde het risico op wateroverlast te beperken bij grote verwachte neerslaghoeveelheden i.c.m. opgezette waterpeilen in polders.
 - Er een Expertteam Droogte actief voor de dagelijkse afhandeling van de droogte. Te nemen besluiten boven hun mandaat worden voorgelegd aan de Operationeel Leider van de Calamiteiten organisatie.

1b. Actueel

Actueel beeld

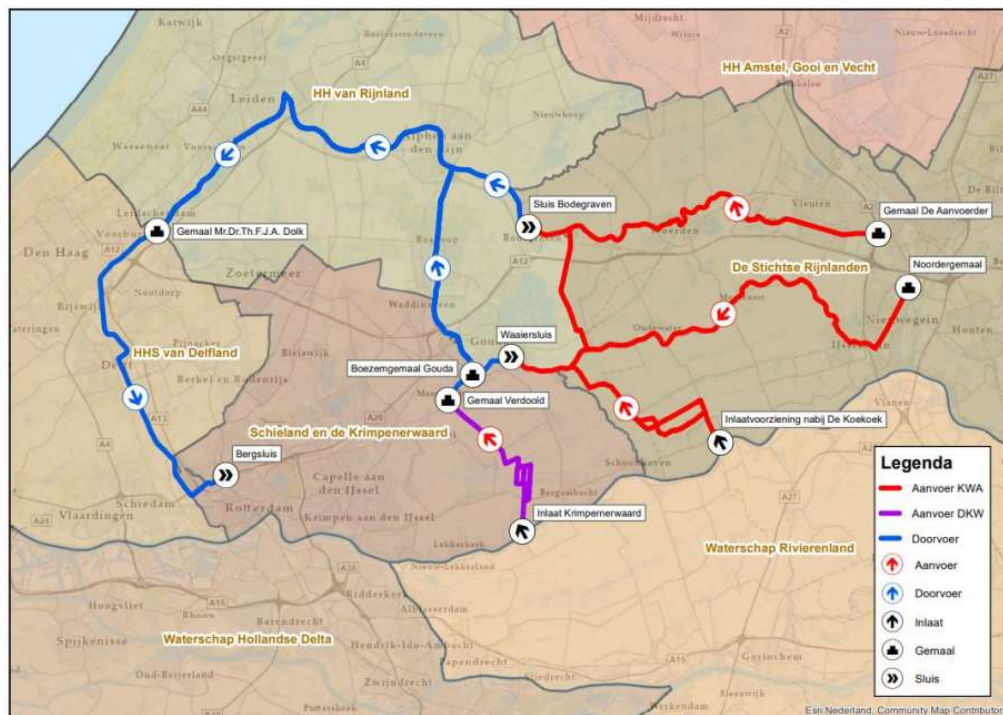
- Het landelijk neerslagtekort is de afgelopen week toegenomen tot 196 mm, 15 mm meer t.o.v. vorige week.
- Dit neerslagtekort ligt rond de 5% droogste jaren.
- De neerslag in de maand juli heeft enige verlichting gebracht, waardoor de watervraag tijdelijk lager is dan normaal.
- Sinds woensdag 12 juli is formeel de KWA7 in bedrijf. Hiermee wordt 7 m³/s via Bodegraven naar Rijnland aangevoerd.
- Een aanvoerroute loopt via de Lopikerwaard. De andere aanvoerroute loopt via het Noordergemaal. Het water wordt vervolgens via de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel en de 2 Wierickes naar Bodegraven aangevoerd.
- Sinds vrijdag 14 juli zijn er problemen met het Noordergemaal, waardoor slechts 1 van de 2 vizels beschikbaar is. Hierdoor bedraagt de KWA aanvoer momenteel ca. 5,5 m³/s via Bodegraven.
- Deze aanvoer is momenteel voldoende water voor peilhandhaving binnen Rijnland.
- De Doorvoer Krimpenerwaard die ook rond 12 juli is ingezet, is op 18 juli door Schieland en Krimpenerwaard stopgezet. Indien nodig kan deze route weer worden ingezet.
- Afgelopen dagen is er neerslag gevallen in het stroomgebied van de Rijn, met een kleine afvoergolf tot gevolg. Inmiddels is de piek van de afvoergolf Lobith gepasseerd en

bedraagt de Rijnafvoer ca. 1.224 m³/s op 20 juli. Dit is 184 m³/s hoger t.o.v. vorige week.

- De monding en de bovenloop van de Hollandsche IJssel zijn zoet.
- Op 3 van de 43 zwemwaterlocaties geldt een negatief zwemadvies, voor 8 locaties geldt een waarschuwing.
- Het zoutgehalte in het Noordzeekanaal is na een daling sinds afgelopen week weer opgelopen tot boven de waarschuwingswaarde van 3.500 mg/l en bedraagt op 20 juli 3.771 mg/l. De ontwikkeling wordt in samenspraak met RWS en andere waterbeheerders rond het Noorzeekanaal en het Amsterdam Rijnkanaal nauwlettend gevolgd.
- Bij de Grote Sluis in Spaarndam komt chloriderijk water vanuit het Noordzeekanaal/zijkanaal C het beheergebied van Rijnland binnen. Om die reden geldt code geel bij deze sluis, waardoor schepen geclusterd worden gescht en de wachttijd kan oplopen tot maximaal 2 uur.
- Er is nog geen actuele vraag om water door te leveren naar Delfland en Schieland.
- Het Regionaal Droogte Overleg West Midden Nederland (RDO WM) blijft opgeschaald in niveau 2, feitelijk watertekort.
- De Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW) is niet opgeschaald.

Prognose 1 tot 2 weken vooruit:

- De komende dagen volgt er wisselvallig weer, met maandag mogelijk ook vrij veel wind.
- Vooruitlopend hierop zal Rijnland vrijdagochtend en zaterdagochtend mondjasmaat water innemen uit de Hollandsche IJssel om de zoutprop op de Gouwe door het systeem te voeren
- Na de neerslag zal er tijdelijk extra water beschikbaar zijn zodat Rijnland de verzilting in het gebied kan bestrijden door de boezemgemalen Spaarndam en/of Halfweg en/of Katwijk enige tijd in te zetten.
- De KWA 7 inzet, die nu nog een KWA 5,5 is zal worden gecontinueerd.
- De DKW kan indien de situatie op de Hollandsche IJssel daarom vraagt weer worden ingezet. Binnen 24 uur is deze route operationeel.
- De daling van de Rijnafvoer zal naar verwachting de komende 2 dagen nog doorzetten om daarna iets toe te nemen en over 14 dagen uit te komen op ca. 1.100 m³/s.



Overzicht alternatieve aanvoerroutes

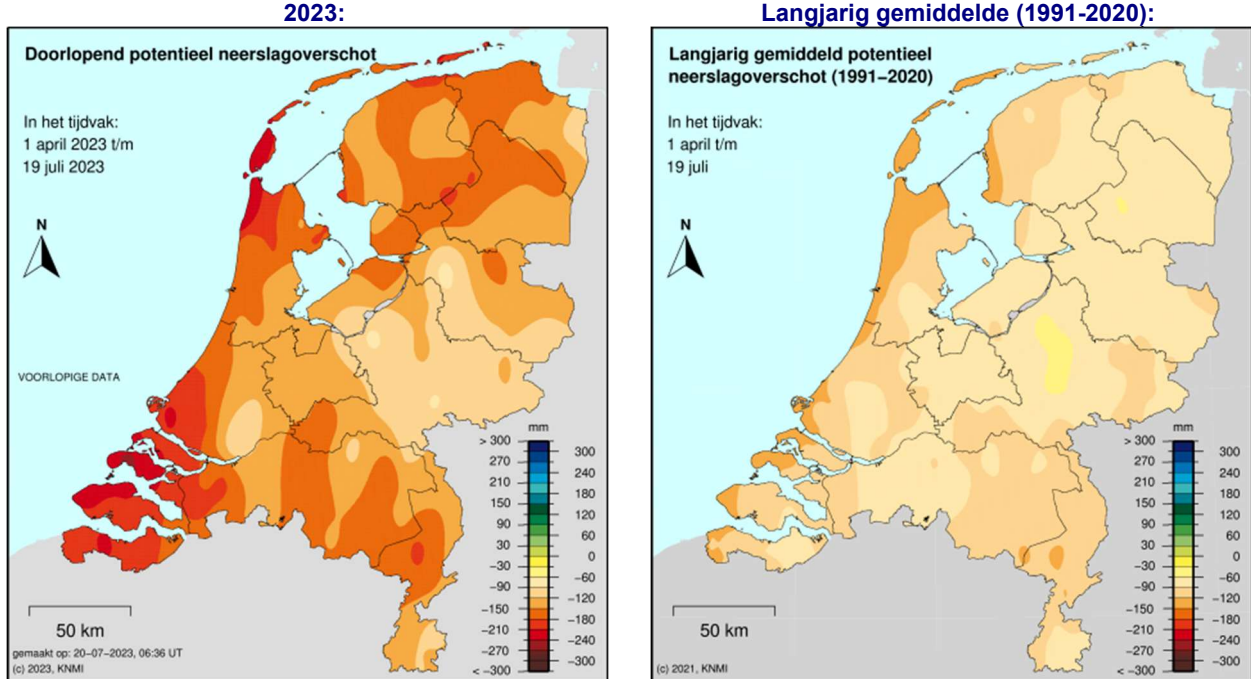
Opmerking bij de kaart:

De paarse route (Doorvoer Krimpenerwaard) is op 18 juli uitgezet

De middelste route levert tijdelijk minder water vanwege een storing aan een van de vijzels van het Noordergemaal

2. NEERSLAGTEKORT NEDERLAND EN RIJNLAND

2a. Doorlopend potentieel neerslagoverschot (bron KNMI)



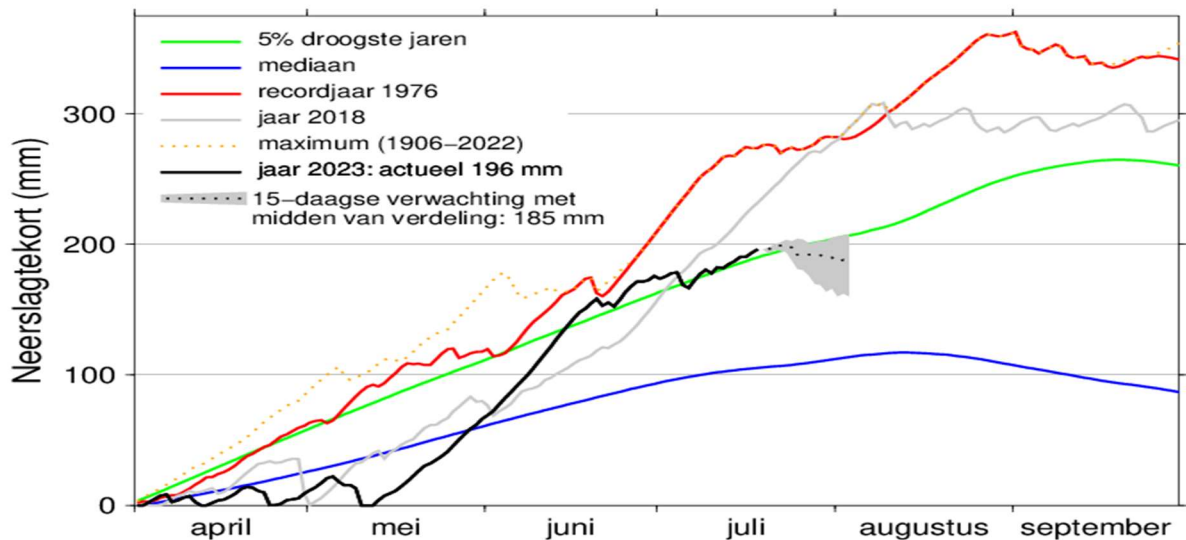
Duiding:

- Het KNMI start jaarlijks vanaf 1 april met het bepalen van het neerslagoverschot, wat zomers feitelijk neerkomt op een neerslagtekort.
- Het huidige neerslagtekort is groter dan het langjarig gemiddelde.

2b. Historisch verloop neerslagtekort (bron KNMI)

Neerslagtekort in Nederland in 2023

Landelijk gemiddelde over 13 stations

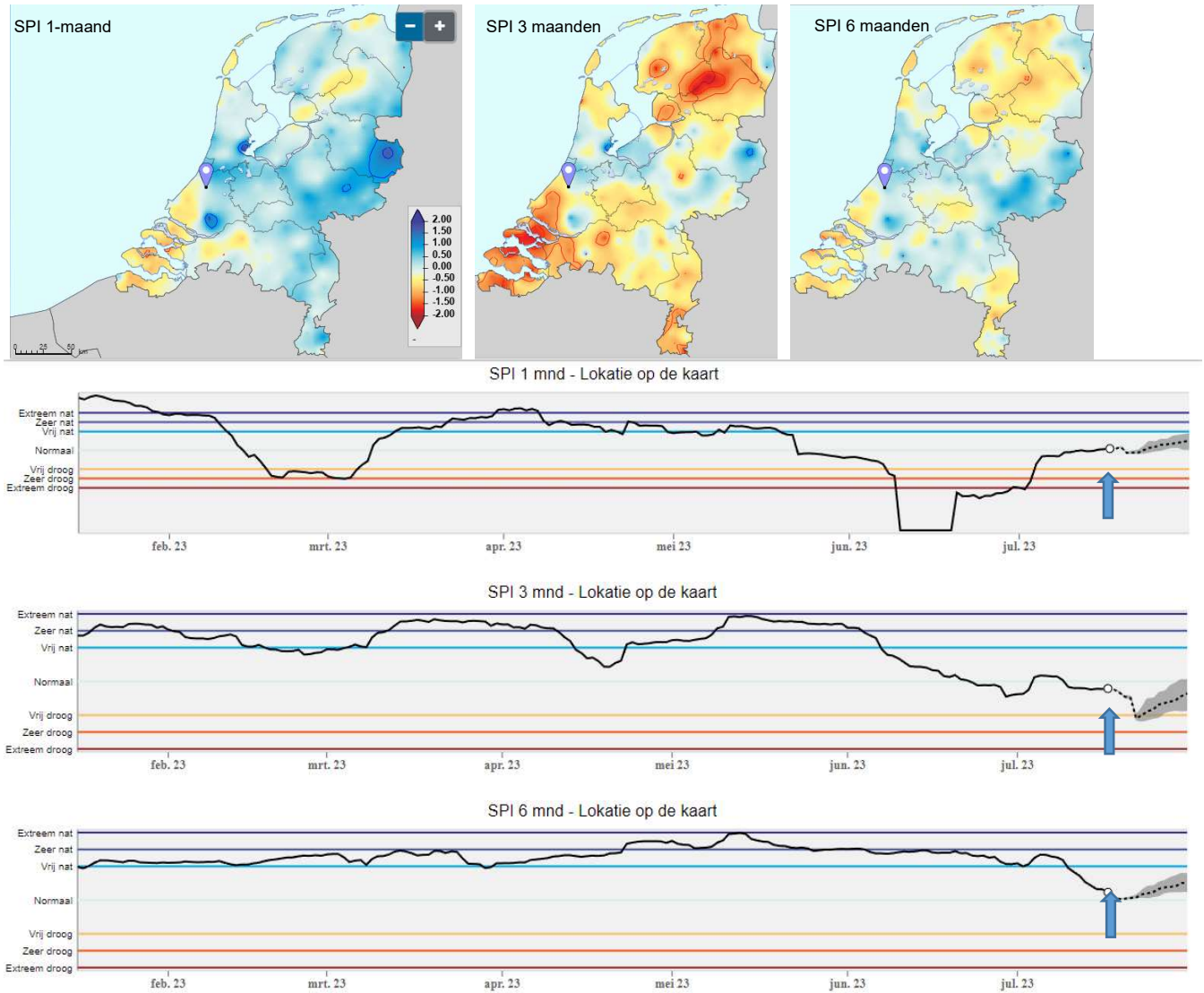


(c) KNMI, bijgewerkt 2023-07-20, 06:35 UT

Duiding:

- Tot medio mei was het neerslagtekort (zwarte lijn) zeer laag.
- Vanaf medio mei tot medio juni 2023 is het neerslagtekort snel opgelopen.
- Vanaf medio juni volgt het neerslagtekort ongeveer de lijn van de 5% droogste jaren.
- Het landelijk neerslagtekort bedraagt momenteel 196 mm, 15 mm meer dan vorige week.
- De komende 15 dagen zal het landelijk neerslagtekort licht afnemen met 11 mm tot 185 mm.
- Het grijze vlak geeft de spreiding aan over 15 dagen, dit is een spreiding tussen ca. 160 en 210 mm.
- Deze spreiding is het gevolg van onzekerheden in verwachte neerslaghoeveelheden komende periode.

2c. Standardized Precipitation Index (bron KNMI)



Toelichting:

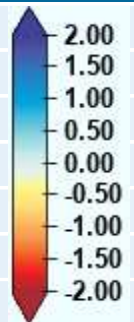
De Standardized Precipitation Index (SPI) is een neerslagindex die aangeeft of afgelopen periode relatief nat (blauw) of droog (rood) was. De SPI 1 vergelijkt de neerslagsom in de afgelopen maand met eerdere jaren. De SPI 1 kijkt tot 1 maand terug, de SPI 3 kijkt drie maanden terug en de SPI 6 zes maanden.

Duiding:

Momenteel geeft de *SPI 1* index aan dat er na de neerslag in juli sprake is van een normale situatie in het gebied van RijnlandZie het bolletje bij de blauwe pijl in de grafiek. Dit geldt voor de locatie op de kaart.

De komende periode kan de SPI mogelijk bewegen richting vrij nat (grijze vlak, rechts in de grafiek), afhankelijk van de neerslaghoeveelheid de komende periode. Het grijze gebied geeft de spreiding als gevolg van onzekerheden in de neerslagverwachting voor de komende periode.

SPI Classificatie	
≥ 2.0	Extreem nat
1.5 – 1.99	Zeer nat
1.0 – 1.49	Vrij nat
-0.99 – 0.99	Normaal
-1.0 – -1.49	Vrij droog
-1.5 – -1.99	Zeer droog
≤ -2.0	Extreem droog



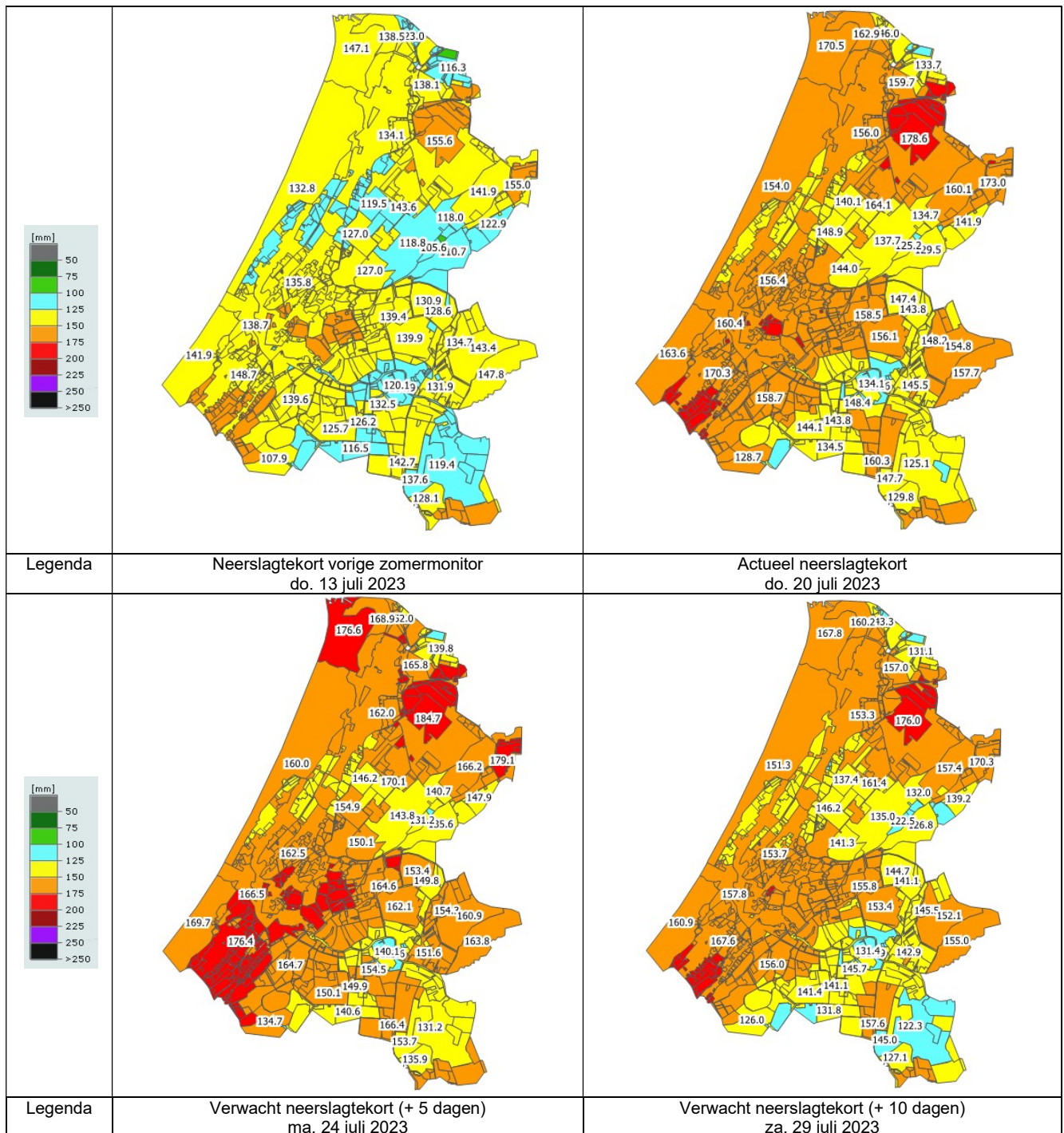
De *SPI 3* laat zien dat het de afgelopen 3 maanden steeds droger is geworden en dat voor deze tijdschaal deze situatie vrij droog is. In de *SPI 6* zijn nog de effecten zichtbaar van het natte voorjaar, waardoor voor die tijdschaal van 6 maanden het nog nat is, met eerst nog een dalende trend naar normaal. De *SPI 3* ken een verwachting naar normaal, voor *SPI 6* een verwachting tussen normaal en vrij nat voor de komende 14 dagen.

Verdere toelichting:

Zie: <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/achtergrondinformatie-neerslagindex-spi>

2d. Neerslagtekort per peilvak

(berekend vanaf 1 april tot aangegeven datum) (gegevens Hydronet)



Duiding:

- Op 13 juli varieerde het neerslagtekort in Rijnland tussen 120 en 170 mm.
- Het actuele neerslagtekort op 20 juli is toegenomen en varieert tussen 130 mm bij Alphen a/d Rijn en Zoetermeer (blauwe gebieden) en is het grootst met waarden tot 180 mm in de rode gebieden.
- In het oosten (gele gebieden) is het tekort lager met waarden tussen 125 en 150 mm.
- De komende periode zal het neerslagtekort eerst toenemen om daarna weer af te nemen.
- Op 29 juli zal het neerslagtekort naar verwachting variëren tussen 120 en 180 mm.

Het neerslagtekort is gebaseerd op het voortschrijdend neerslagtekort zoals berekend door het KNMI vanaf 1 april van het betreffende jaar en wordt voor Rijnland per peilvak nader bepaald.

3. KADE INSPECTIES

Geen nieuwe informatie beschikbaar – informatie van 13 juli

Om inzicht te krijgen van het verloop van het vochtgehalte in keringen zijn er op 12 juli 2023 voor de 4^e keer op vier locaties grondboringen uitgevoerd. Op 12 juni 2023 is er in het beheergebied van Rijnland een neerslagtekort tussen de 100 en 145 mm.

Tijdens de boringen is er ook een visuele controle uitgevoerd op schadebeelden die droogte gerelateerd zijn, zoals scheuren, natte plekken of vervorming.

Het beheerdersoordeel is gebaseerd op opnames van de vochthuishouding in een viertal referentie kadestrekkingen en kan als indicator dienen voor eventuele toekomstige grootschaliger kade-inspecties. Kade-inspecties worden opgestart indien het beheerdersoordeel daartoe aanleiding geeft.

Beheerdersoordeel:

Op basis van de opname van 28 juni zijn er op geen van de bezochte locaties bijzondere schadebeelden waargenomen.

- De bovengrond is over het algemeen redelijk droog
- In Aarlanderveen zijn langs-scheuren van ca. 20 cm diep in de kruin waargenomen. Deze scheuren zijn een overblijfsel van de mestinjectie van einde zomer 2020. Op gelijke afstand van elkaar en evenwijdig aan elkaar.
- Het vochniveau in de kruin varieert tussen de -20 MV en -70 MV (MV=maaiveld)
- Halverwege het talud varieert het vochniveau tussen de -20 MV en -70 MV.
- In de teen van de dijken varieert het vochniveau tussen de -20 MV en -70 MV.
- De boorkernen zijn redelijk kneedbaar en zeker niet droger t.o.v. 2 weken geleden (3^e boring).
- De grasmat is op een locatie nog iets verkleurd door maaien en op drie locaties hoger gras dat over het algemeen nog groen is.
- Er zijn er geen andere schadebeelden waargenomen.

Advies:

Gezien de resultaten van de nu uitgevoerde boringen, de visuele waarnemingen, de verwachting van aanhoudende droogte en oplopend neerslagtekort, is het advies om over 2 weken op woensdag 26 juli 2023 een volgende inspectieronde te doen.

Onderstaande kaart geeft een overzicht van de referentie locaties

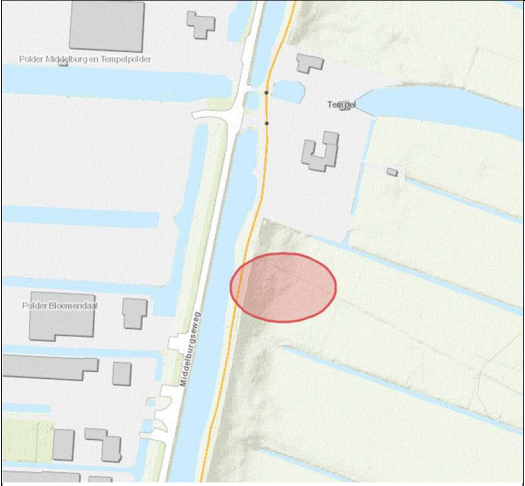
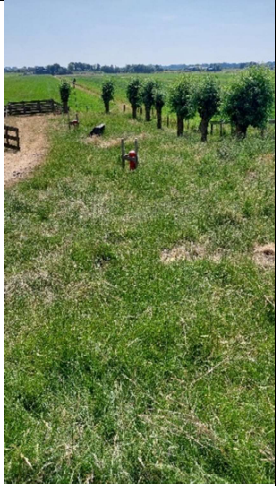


1. Middelburg- en Tempelpolder → polderkade Reeuwijk
2. Voorofschepolder → polderkade Alphen a/d Rijn (Boskoop)
3. Noord Aase Vliet-Drooggemaakte Geer- en Kleine Blankaartpolder → boezemkade Zoeterwoude
4. Drooggemaakte Polder aan de westzijde te Aarlanderveen → polderkade tussen Achtermiddenweg en Zuideinde, Aarlanderveen

Waarnemingen per locatie

Geen nieuwe informatie beschikbaar – informatie van 13 juli





1. Middelburg- en Tempelpolder, polderkade Reeuwijk (locatie 1)

			
	20/06/2023	28/06/2023	12/07/2023

Datum	Kruin (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Talud (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Teen (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Opmerking
24-05-2023	0-50 cm aardvochtig en goed kneedbaar 50-80 cm vochtig en goed kneedbaar	0-70 cm aardvochtig en redelijk kneedbaar	0-70 cm aardvochtig en redelijk kneedbaar	Geen schadebeelden en goed groeiend groen gras.
20-06-2023	0-50 droog 50-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	0-30 droog 30-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	0-30 droog 30-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	Bij een neerslagtekort van 120 mm in dit gebied. Hoog, redelijk groen gras
28-06-2023	0-50 droog 50-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	0-30 droog 30-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	0-30 droog 35-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	Bij een neerslagtekort van 120 mm in dit gebied. Gemaaid, redelijk groen gras Geen noemenswaardige wijzigingen t.o.v. 2 ^e beoordeling
12-07-2023	0-50 droog 50-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	0-40 droog 40-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	0-35 droog 35-70 aardvochtig en redelijk kneedbaar	Bij een neerslagtekort van 110 mm in dit gebied. Gemaaid, redelijk groen gras. Geen noemenswaardige wijzigingen/verslechtering met 3 ^e beoordeling.

Geen nieuwe informatie beschikbaar – informatie van 13 juli

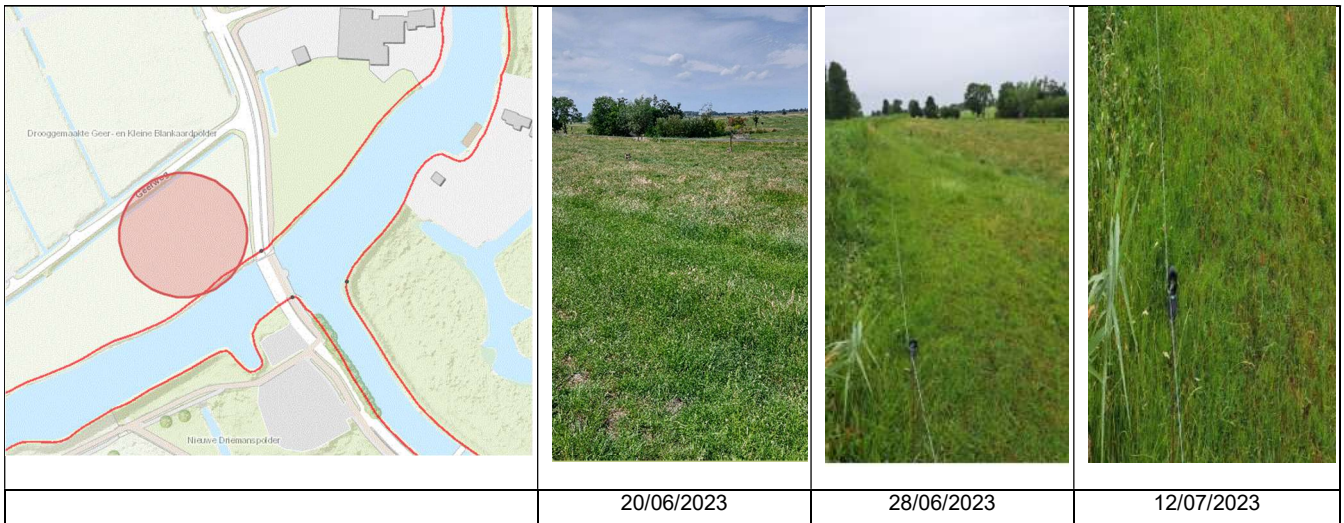
2. Voorofschepolder, polderkade Boskoop (locatie 2)

			
	20/06/2023	28/06/2023	12/07/2023

Datum	Kruin (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Talud (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Teen (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Opmerking
24-05-2023	0-70 cm vochtig en goed kneedbaar	0-70 cm vochtig en goed kneedbaar	0-70 cm vochtig en goed kneedbaar	Geen schadebeelden en goed groeiend groen gras.
20-06-2023	Toplaag van knetterharde klei. Niet door te komen	0-70 aardvochtig Goed kneedbaar	0-70 aardvochtig Goed kneedbaar	Bij een neerslagtekort van 110 mm in dit gebied. Goed groeien groen gras en geen schadebeelden.
28-06-2023	0-40 cm droog	40-70 cm aardvochtig en goed kneedbaar	0-70 cm aardvochtig en goed kneedbaar	Bij een neerslagtekort van ca. 130 mm in dit gebied. Goed groeiend groen gras en geen overige schadebeelden. Geen noemenswaardige wijzigingen met 2 ^e beoordeling.
12-07-2023	0-35 cm droog	35-70 cm aardvochtig en goed kneedbaar	0-70 cm aardvochtig en goed kneedbaar	Bij een neerslagtekort van ca. 130 mm in dit gebied. Goed groeiend groen gras en geen overige schadebeelden. Geen noemenswaardige wijzigingen/verslechtering met 3 ^e beoordeling.

Geen nieuwe informatie beschikbaar – informatie van 13 juli

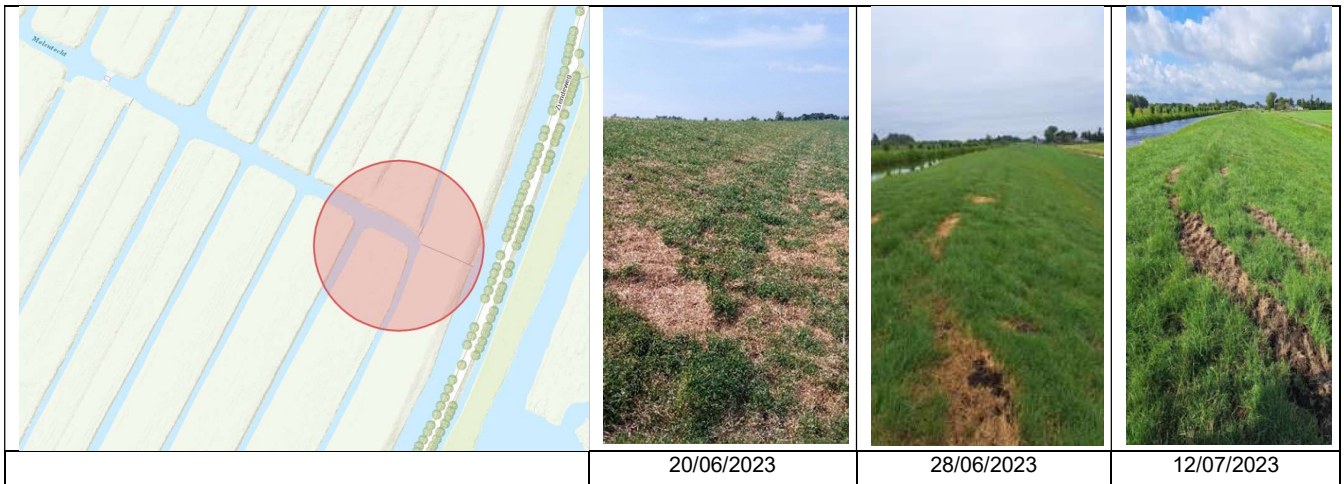
3. NoordAase Vliet-Drooggemaakte Geer- en Kleine Blankaartpolder, boezemkade Zoeterwoude (locatie 3)



Datum	Kruin (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Talud (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Teen (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Opmerking
24-05-2023	0-50 aardvochtig en goed kneedbaar 50-70 cm vochtig en goed kneedbaar	0-70 cm vochtig en goed kneedbaar	0-70 cm vochtig en goed kneedbaar	Geen schadebeelden en goed groeiend groen gras.
20-06-2023	0-20 droog 20-50 aardvochtig 50-70 vochtig	0-20 droog 20-50 aardvochtig 50-70 vochtig	0-20 droog 20-50 aardvochtig 50-70 vochtig	Bij een neerslagtekort van 100 mm in dit gebied. Geen schadebeelden redelijk groen gras
28-06-2023	0-20 droog 20-50 aardvochtig 50-70 vochtig	0-20 droog 20-50 aardvochtig 50-70 vochtig	0-20 droog 20-50 aardvochtig 50-70 vochtig	Bij een neerslagtekort van ca. 110 mm in dit gebied. Geen schadebeelden redelijk groen gras. Geen noemenswaardige wijzigingen met 2 ^e beoordeling
12-07-2023	0-20 cm droog 20-50 aardvochtig en kneedbaar 50-70 vochtig en kneedbaar	0-20 cm droog 20-50 cm aardvochtig 50- 70vochtig en kneedbaar	0-20 cm droog 20-50 cm aardvochtig en kneedbaar 50- 70 vochtig en kneedbaar	Bij een neerslagtekort van ca. 120 mm in dit gebied. Geen schadebeelden redelijk groen gras. Geen noemenswaardige wijzigingen/verslechtering met 3 ^e beoordeling.

Geen nieuwe informatie beschikbaar – informatie van 13 juli

4. Drooggemaakte Polder aan de westzijde te Aarlanderveen, polderkade tussen Achtermiddenweg en Zuideinde Aarlanderveen



Datum	Kruin (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Talud (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Teen (aantal cm onder maaiveld vochtig)	Opmerking
24-05-2023	0-40 cm aardvochtig en redelijk kneedbaar 40-70 cm vochtig en goed kneedbaar	0-30 cm droog tot aardvochtig en niet kneedbaar 30-70 cm aardvochtig en redelijk kneedbaar	0-70 cm vochtig en goed kneedbaar	Geen schadebeelden en goed groeiend groen natte broekspijpen gras.
20-06-2023	0-50 droog 50-70 aardvochtig	0-50 droog 50-70 aardvochtig	0-30 droog 30-70 aardvochtig en goed kneedbaar	Bij een neerslagtekort van 135 mm in dit gebied. Droog gras, droge bovengrond, langs scheuren agv mestinjectie 2022, ondiepe craquelé op onbegroeide plekken. 20 % dor geel gras.
28-06-2023	0-40 cm droog 40-70 cm aardvochtig	0-50 droog 50-70 aardvochtig	0-30 droog 30-70 aardvochtig en goed kneedbaar	Bij een neerslagtekort van ca. 145 mm in dit gebied. Droog gras, droge bovengrond, langs scheuren a.g.v. mestinjectie 2022, ondiepe craquelé op onbegroeide plekken. 20 % dor geel gras. Geen noemenswaardige wijzigingen t.o.v. 2 ^e beoordeling.
12-07-2023	0-40 cm droog 40- 70 cm aardvochtig en kneedbaar	0-50 cm droog 50-70 cm aardvochtig en kneedbaar	0-30 cm droog 30- 70 cm aardvochtig en goed kneedbaar	Bij een neerslagtekort van ca. 130 mm in dit gebied. Droog gras, droge bovengrond, langs scheuren a.g.v. mestinjectie 2022, ondiepe craquelé op onbegroeide plekken. Geen noemenswaardige wijzigingen t.o.v. 3 ^e beoordeling

4. NEERSLAG RIJNLAND

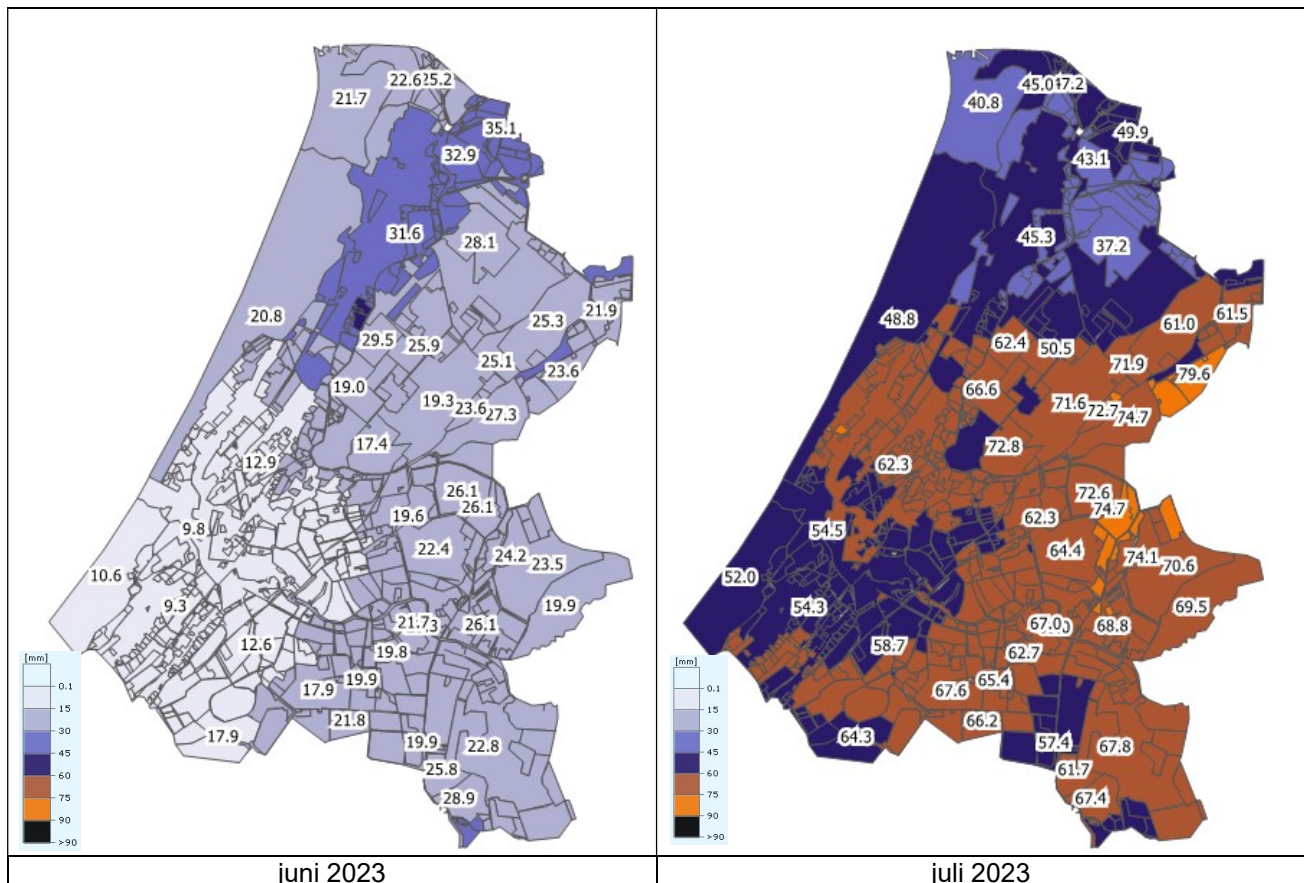
4a. Neerslagsom afgelopen maanden binnen Rijnland (gegevens Hydronet)

Periode	Neerslag Gehele beheergebied Rijnland	Normaal Nieuwe Wetering langjarig gemiddelde (1981-2010)	Verskil	Droger/Natter dan langjarig gemiddelde (1981-2010)
Oktober 2022	52,3	95,6	- 43,3	Veel Droger
November 2022	128,4	90,7	+ 37,7	Veel natter
December 2022	80,1	83,2	- 3,1	Gelijk
Januari 2023	130,4	75,0	+ 55,4	Veel natter
Februari 2023	11,9	53,2	- 41,3	Veel Droger
Maart 2023	120,5	66,7	+ 53,8	Veel natter
Winter halfjaar	523,6	464,4	+ 59,2	Natter
April 2023	72,0	45,3	+ 26,7	Natter
Mei 2023	40,2	60,7	- 20,5	Droger
Juni 2023	20,6	68,9	- 43,3	Veel droger
Lente 2023	132,8	174,9	- 42,1	Droger
Juli 2023 (tot 20/7 0:00 u)	58,6	74,8	-	-
Aug 2023	-	86,4	-	-
Sep 2023	-	91,8	-	-

Duiding:

- De winterperiode (okt 2022 t/m mrt 2023) was natter dan het langjarig gemiddelde(1981-2010).
- De verschillen zijn wel groot. November 2022 en januari 2023 en maart 2023 waren veel natter dan het langjarig gemiddelde. Oktober 2022 en nog meer februari 2023 waren veel droger vergeleken met het langjarig gemiddelde.
- April 2023 is natter dan normaal, en mei en juni 2023 zijn aanzienlijk droger dan normaal.
- Het 2^e kwartaal is ca. 40 mm droger dan normaal.
- Tot 20 juli 2023 is op meerdere dagen een aanzienlijke hoeveelheid neerslaggevallen. Vooral in het oostelijk deel, langs de kust is minder neerslag afgetapt. De hoeveelheden variëren tussen 40 en 75 mm.

4b. Neerslagsom juni en juli 2023



5. WEERSVERWACHTING

5a. Weersverwachting KNMI (ontleend aan www.knmi.nl)

Vooruitzichten (vrijdag 21 juli t/m woensdag 26 juli):

- Wisselvallig en maximumtemperaturen onder het gemiddelde.
- Maandag mogelijk vrij veel wind.
- De kans op uitgifte van waarschuwingen is voorlopig klein.

Vooruitzichten lange termijn (donderdag 27 juli tot en met donderdag 03 augustus):

- Grote (70%) kans op wisselvallig weer met maximumtemperaturen onder normaal.

Vr 21-07-2023	Za 22-07-2023	Zo 23-07-2023	Ma 24-07-2023	Di 25-07-2023	Wo 26-07-2023
Max. 21°	Max. 21/22°	Max. 21/22°	Max. 20/22°	Max. 19/20°	Max. 19/21°
Min. 12°	Min. 12/13°	Min. 15°	Min. 15/16°	Min. 12/14°	Min. 11/12°
Neerslag 0/6mm	Neerslag 1/4mm	Neerslag 4/9mm	Neerslag 2/8mm	Neerslag 1/3mm	Neerslag 2/7mm
Neerslagkans 70%	Neerslagkans 70%	Neerslagkans 90%	Neerslagkans 80%	Neerslagkans 60%	Neerslagkans 60%
Zonneschijn 30%	Zonneschijn 30%	Zonneschijn 20%	Zonneschijn 30%	Zonneschijn 30%	Zonneschijn 30%
Zonkracht 6	Zonkracht 6	Zonkracht 6	Zonkracht 6	Zonkracht 6	Zonkracht 6
Windkracht ➤ W 3	Windkracht ↖ ZW 4	Windkracht ↖ ZW 4	Windkracht ➤ W 4	Windkracht ➤ W 3	Windkracht ↖ ZW 3

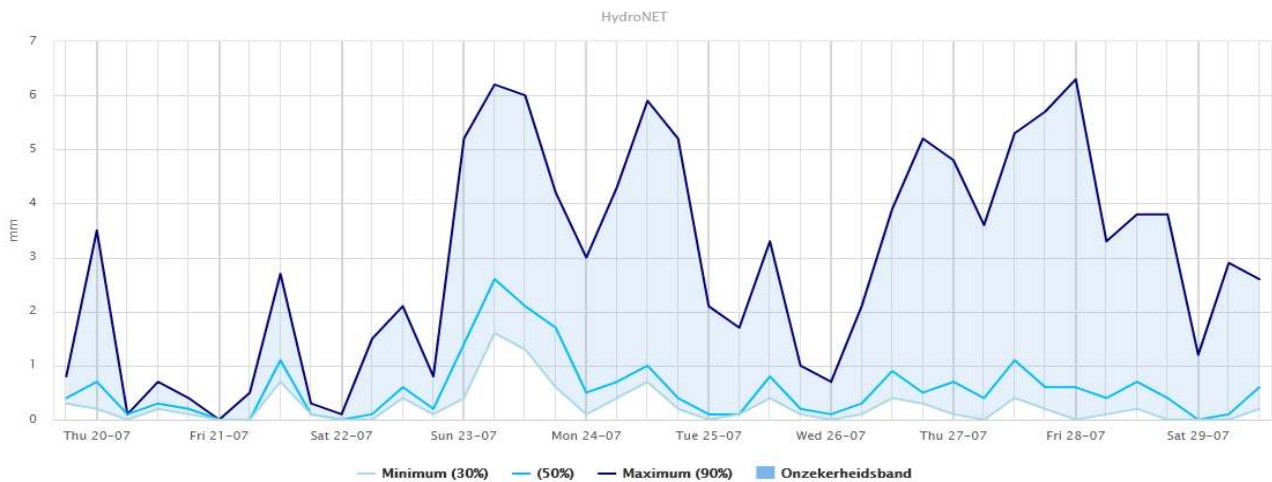
20/07/2023 09.45 uur LT

5b. Weersverwachting Buienradar (ontleend aan www.buienradar.nl)



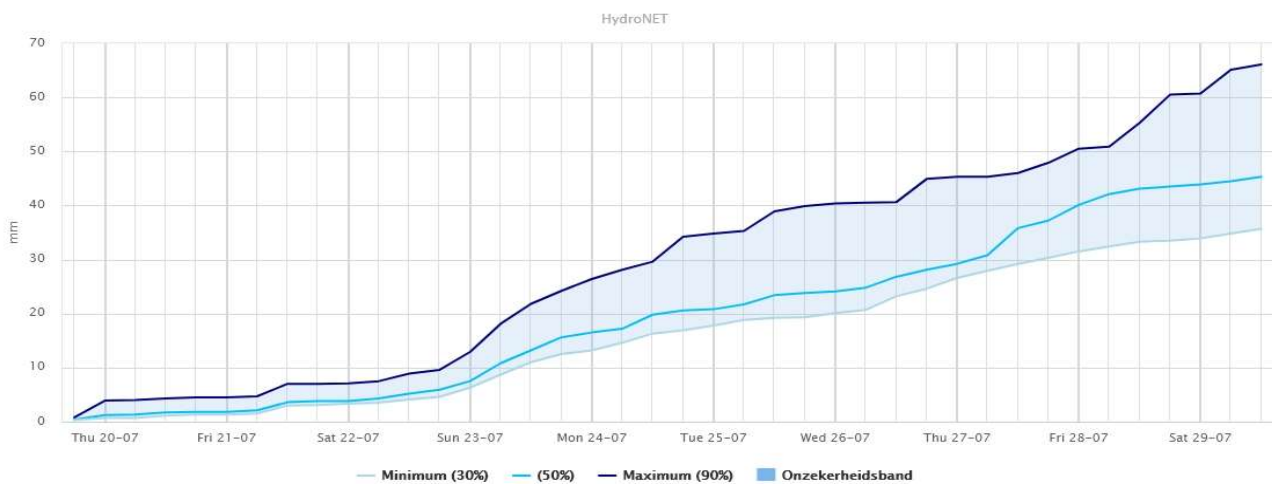
5c. Neerslagverwachting 10 dagen per 6 uur voor Rijnland op basis van EPS gegevens

Scenario's: Neerslag per 6 uur voor regio West NL



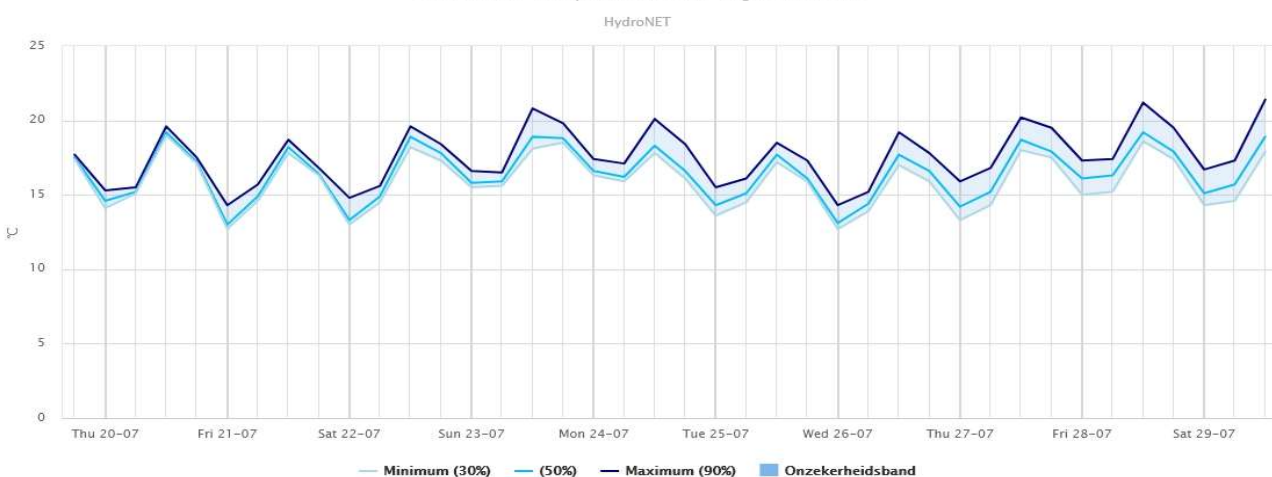
5d. Cumulatieve neerslagverwachting 10 dagen voor Rijnland op basis van EPS gegevens

Scenario's: Cumulatieve neerslag voor regio West NL



5e. Temperatuurverwachting 10 dagen voor Rijnland op basis van EPS gegevens

Scenario's: Temperatuur voor regio West NL



Verklaring: Bovenstaande grafiek geeft de te verwachtingen voor neerslag en temperatuur aan voor de komende 10 dagen. De lichtblauwe lijn (gemiddeld 50%), geeft de gemiddelde verwachting aan. De donkerblauwe lijn (maximum 90%), geeft de maximale verwachting aan. De vaalblauwe lijn (minimum 30%) geeft de minimale verwachting. Als resultaat geeft het blauwe vlak de onzekerheidsband aan, tussen welke waarden de verwachtingen variëren.

Duiding:

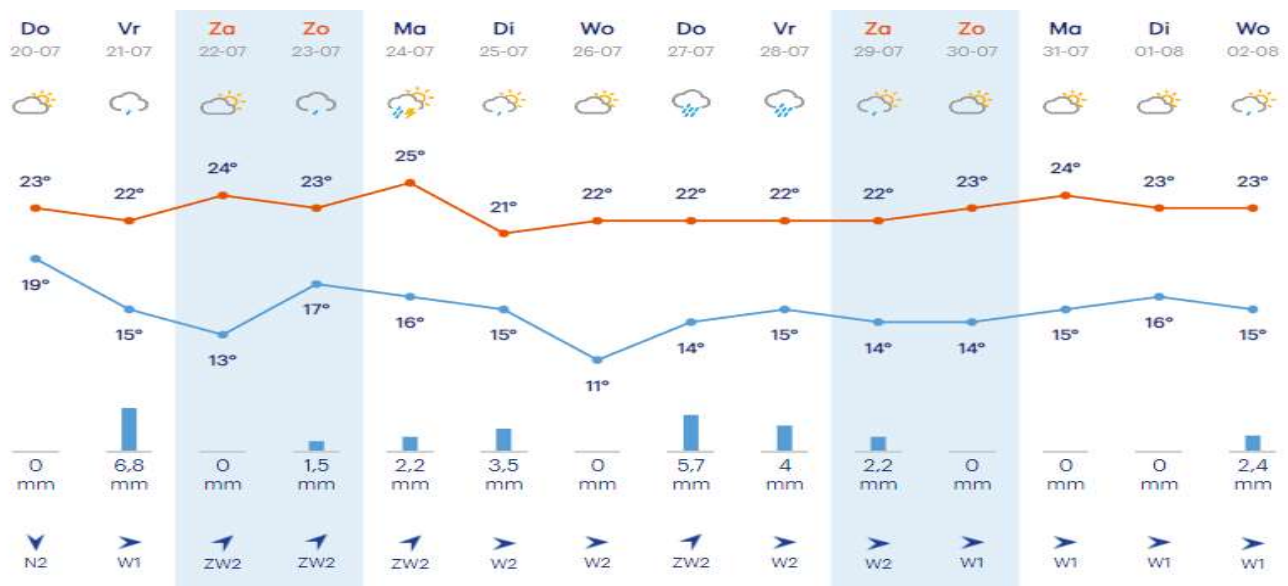
- Zondag en maandag kans op neerslag, exacte hoeveelheden zijn nog onzeker.
- De verwachte neerslagsom tot za. 29 juli bedraagt ca. 45 mm, met een spreiding tussen 35 en 65 mm.
- Komende periode normale temperaturen voor de tijd van het jaar, na dinsdag een lichte daling van de temperatuur.

5f. Weersverwachting Stroomgebied Rijn (bron: www.buienradar.nl en www.weerplaza.nl)

De weersverwachting voor **Basel** de komende 14 dagen:



De weersverwachting voor **Koblenz** de komende 14 dagen:



Duiding:

Algemeen

- De rivier de Rijn wordt deels gevoed door smeltwater van de Gletsjers in Zwitserland.
- Een ander deel van de Rijnafvoer vormt de neerslag die in het stroomgebied van de Rijn valt.
- Om die reden de neerslagverwachtingen van Basel (Zwitserland) en Koblenz (Duitsland).

Basel - Zwitserland

- De komende dagen zijn er opklaringen en blijft het zo goed als droog in Basel.
- De temperatuur stijgt tot 28 °C overdag, 's nachts is het ongeveer 14 °C.
- De wind waait uit het westen en is matig, windkracht 3.
- Na het weekend neemt de kans op neerslag weer toe en wordt het overdag kouder met temperaturen rond 23 °C.

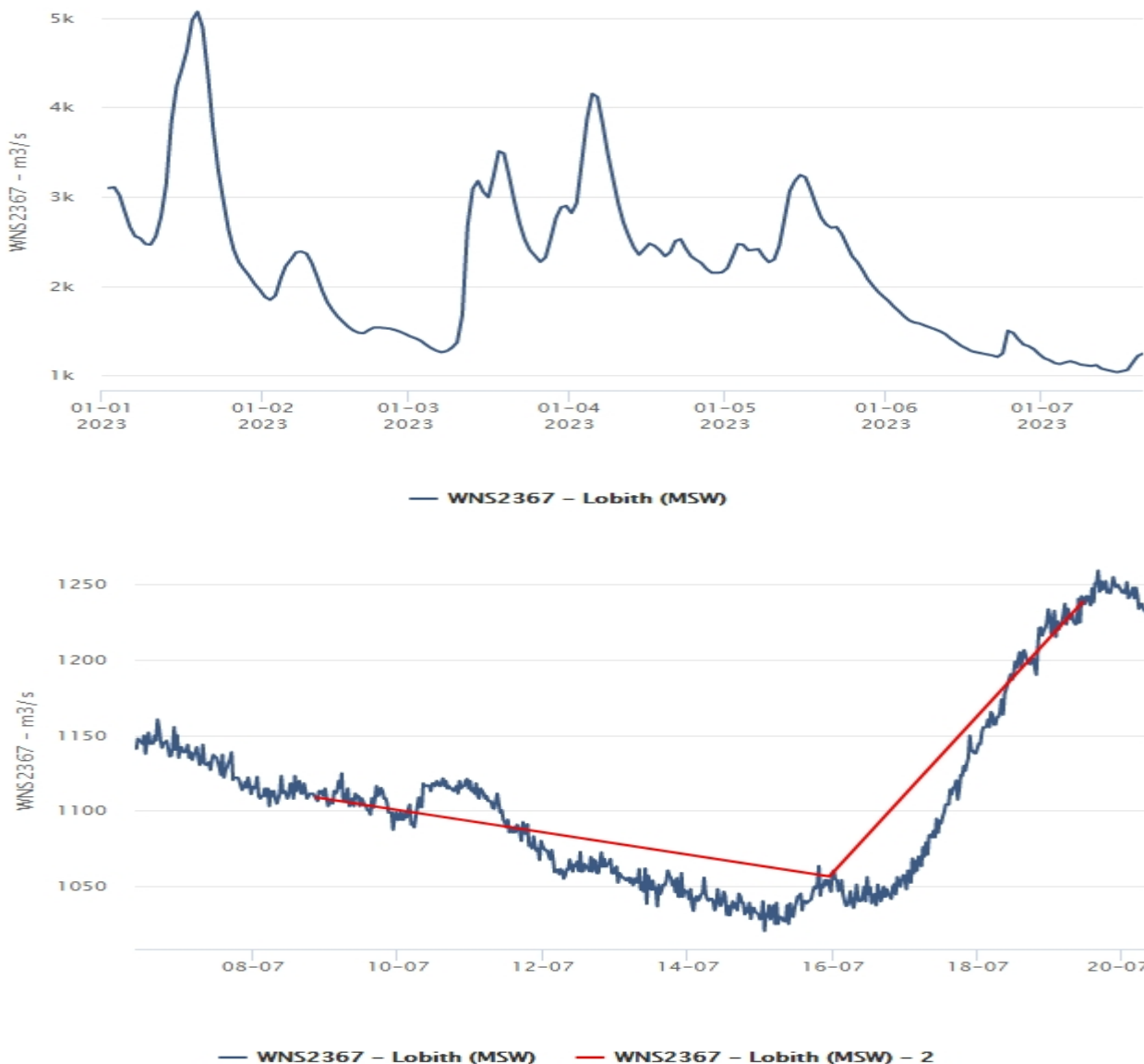
Koblenz - Duitsland

- De komende dagen is het bewolkt en is de kans op regen hoog in Koblenz.
- Overdag wordt het ongeveer 25 °C en 's nachts blijft de temperatuur rond 15 °C.
- De wind draait geleidelijk naar het zuidwesten en is zwak, windkracht 2.
- Na het weekend neemt de kans op neerslag toe.

6. RIJNAFVOER

(ontleend aan: <http://www.rijkswaterstaat.nl/>)

6a. Rijnafvoer 2023 en afgelopen 2 weken



Duiding actuele situatie

- De afvoer van de Rijn is tot circa 16 juli gedaald.
- Door neerslag in het stroomgebied van de Rijn is er tot 20 juli sprake van een afvoergolf in de Rijn. Vanaf 20 juli daalt de Rijnafvoer weer.
- Vandaag (20 juli) bedraagt de afvoer ca. **1.224** m³/s, dit is 184 m³/s hoger t.o.v. de waarde in de vorige zomermonitor.

Algemeen

- Een voldoende hoge Rijnafvoer is nodig om de indringing van zeewater op de Nieuwe Waterweg en verder stroomopwaarts op de Hollandsche IJssel te voorkomen.
- Aan de Hollandsche IJssel, bij boezemgemaal Gouda, ligt het hoofd-innamepunt van Rijnland
- Bij lage Rijnafvoer kan de Hollandsche IJssel snel verzilten en kan de inname van voldoende zoet water bij Gouda onder druk komen te staan.
- De inname van water door Rijnland uit de Hollandsche IJssel bij boezemgemaal Gouda, om de bovenloop van de Hollandsche IJssel zoet te spoelen, heeft sinds 1 juli niet meer plaatsgevonden, om te voorkomen dat de inmiddels zoete bovenloop van de Hollandsche IJssel weer zou verzilten
- Vanwege het potentieel verziltingsgevaar bij de huidige Rijnafvoer neemt Rijnland geen water in uit de Hollandsche IJssel.

6b. Verwachte Rijnafvoer

15 daagse afvoerverwachting (opgesteld 17-07-2023) (<https://waterberichtgeving.rws.nl/owb/droogtemonitor>)

Komende...	5 dagen					6 tot 10 dagen			11 tot 15 dagen		
	ma 17 jul	di 18 jul	wo 19 jul	do 20 jul	vr 21 jul	za 22 jul	t/m 26 jul	wo 26 jul	do 27 jul	t/m 31 jul	ma 31 jul
Verwachte afvoer [m ³ /s]	1100	1165	1250	1300	1250	↓	1125 – 1300		↑	1150 – 1500	
Onderschrijdingskans [%]:											
Q < 1500 m ³ /s	100		100		100			100			95
Q < 1400 m ³ /s	100		100		95			95			90
Q < 1300 m ³ /s	100		70		70			85			75
Q < 1200 m ³ /s	95		0		20			50			45
Q < 1100 m ³ /s	0		0		5			15			15
Q < 1000 m ³ /s	0		0		0			5			0

Bron: Watermanagementcentrum Nederland

Actuele situatie Rijn (opgesteld door RWS 20-07-2023)

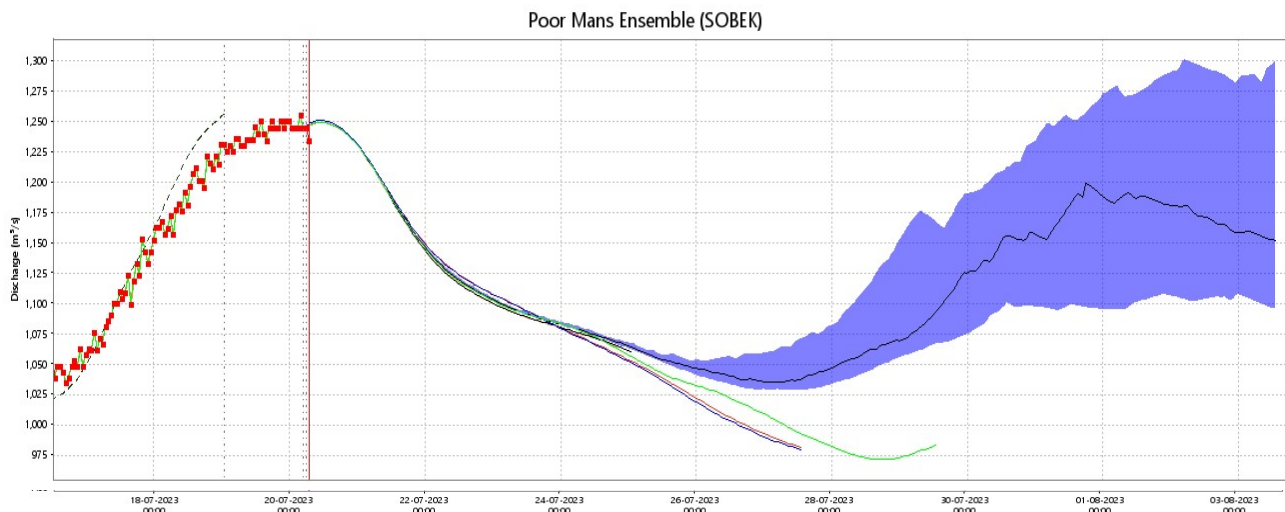
- De neerslag van de afgelopen dagen heeft geleid tot een kleine afvoergolf in de Rijn.
- De afvoer bij Lobith is sinds zondag aan het stijgen en bedraagt op 18 juli 1.180 m³/s.
- De afvoerstijging zet zich de komende dagen voort met een verwachte piek rond de 1300 m³/s in de nacht van woensdag 19 op donderdag 20 juli. (*red: deze waarde is niet gehaald, het werd 1.250 m³/s*)
- De afvoeren bij Lobith komen hierbij tijdelijk boven het LCW criterium voor juli (1.200 m³/s) uit.
- Daarna zal de afvoer weer gaan dalen tot een waarde van rond de 1.150 m³/s op 24 juli. (*red: laatste prognose laat een waarde zien tussen 1.025 en 1.050 m³/s*)
- In de laatste week van juli zal de afvoer mogelijk weer licht gaan stijgen tot net boven het LCW criterium voor juli.

Poor-man-ensemble Lobith 20-07-2023 (zie figuur hieronder)

- Het Poor Man's Ensemble (PME) is een weergave van vijf modelvoorspellingen voor de afvoer van de Rijn bij Lobith.
- De spreiding in deze PME is een maat voor de onzekerheid tussen de verschillende weermodellen die als invoer zijn gebruikt.
- De twee ensemble weermodellen worden met percentielen (gekleurde vlakken) weergegeven, de rest met individuele tijdreeksen (gekleurde lijnen).
- Deze modelvoorspellingen zijn automatisch geproduceerd; gebruik voor gevalideerde verwachtingen de afvoertabel en de duidende tekst.

Duiding voor Rijnland

- Onder normale omstandigheden is er bij een Rijnafvoer van 1.100 m³/s of lager kans op verzilting van de monding van de Hollandsche IJssel bij Krimpen aan de IJssel. Bij veel wind en hogere Rijnafvoeren kan eerder verzilting optreden. De huidige afvoer, 1.224 m³/s zit boven deze 1.100 m³/s grens.
- De komende periode zal de Rijnafvoer weer afnemen tot onder de 1.100 m³/s grens tot ca. 1.025 m³/s.
- Daarna zal de afvoer naar verwachting weer toenemen om over 14 dagen uitkomen op ca. 1.150 m³/s met een spreiding tussen 1.100 en 1.275 m³/s.



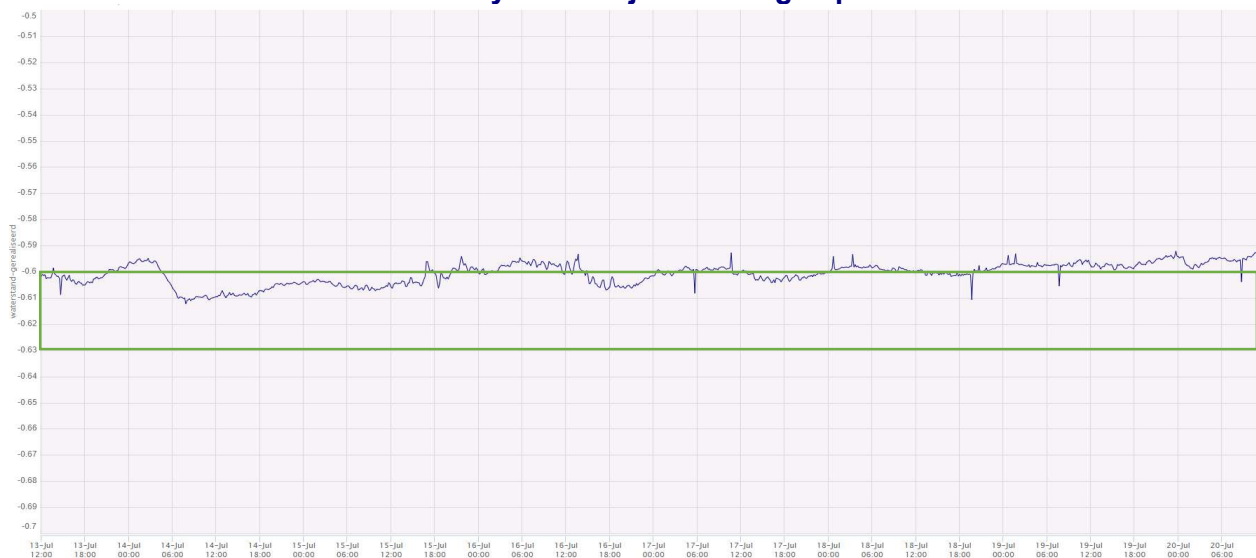
6c. Opschalingscriteria Rijnafvoer (Landelijke Commissie Waterverdeling – LCW)

- Het opschalingscriterium conform het draaiboek van de Landelijke Commissie Waterverdeling – LCW ligt bij een Rijnafvoer van 1.200 m³/s in juli. De huidige afvoer ligt daarboven.
- De LCW is tot op heden niet opgeschaald.
- Sinds 3 juli is het Regionaal Droogte Overleg West-Midden Nederland (RDO-WM) opgeschaald naar niveau 2: Feitelijk watertekort.
- Reden was dat de Rijnafvoer onder de 1.200 m³/s grens was gezakt, er sprake is van een feitelijk watertekort in de regio en dat er conform de verdringingsreeks door waterbeheerders maatregelen zijn getroffen gelet op de beschikbare hoeveelheid zoet water.

Grenzen voor laagwatersituaties conform LCW	
maand	Rijnafvoer Lobith (m ³ /s)
januari	1.000
februari	1.000
maart	1.000
april	1.000
mei	1.400
juni	1.300
juli	1.200
augustus	1.100
september	1.000
oktober	1.000
november	1.000
december	1.000

7. WATER AANVOER EN AFVOER

7a. Gemiddelde waterstand boezemsysteem Rijnland – afgelopen 2 weken



Duiding:

- Afgelopen week fluctueerde de gemiddelde boezemstand rond de bovenwaarde (NAP -0,60 m) van de operationele grenzen (groene kader).
- Vanwege de inzet van een KWA met 5,5 m³/s in combinatie met de recent gevallen neerslag, laat Rijnland geen water in Gouda. Hiermee is voldoende water beschikbaar voor peilhandhaving.

7b. Aanvoer boezemgemaal Gouda



Duiding:

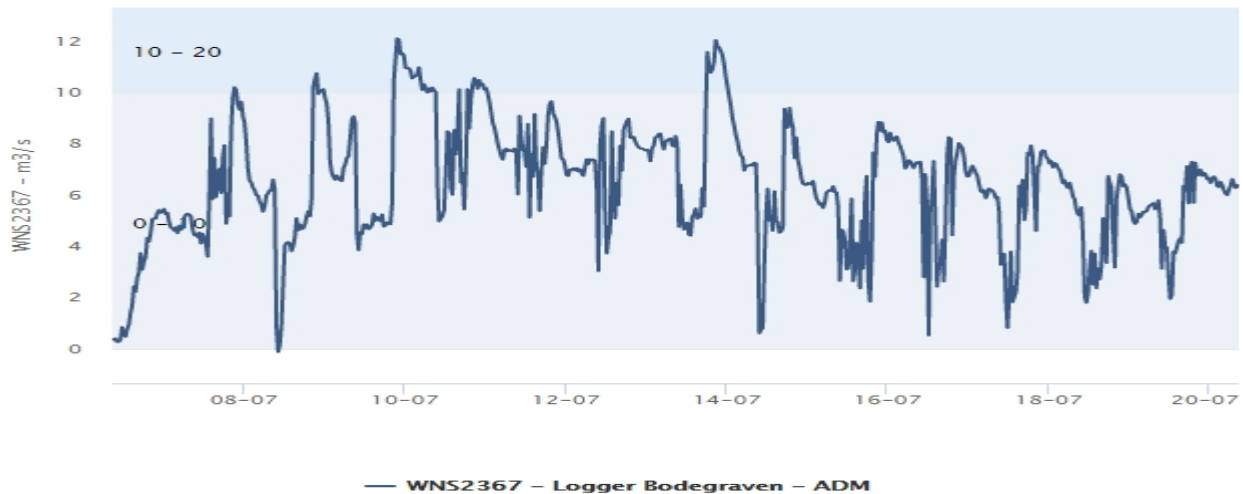
Algemeen

- Bij Gouda is het hoofdinnepunt van water voor Rijnland waar onder normale omstandigheden, rekening houdend met het getij, water uit de Hollandsche IJssel ingelaten kan worden voor peilhandhaving. Dit ter compensatie van de verdamping en voor doorspoeling van het watersysteem ter bestrijding van de verzilting.

Actuele situatie

- Vanaf 1 juli heeft Rijnland geen water meer ingelaten uit de Hollandsche IJssel bij Gouda, om de Hollandsche IJssel niet te verzilten.

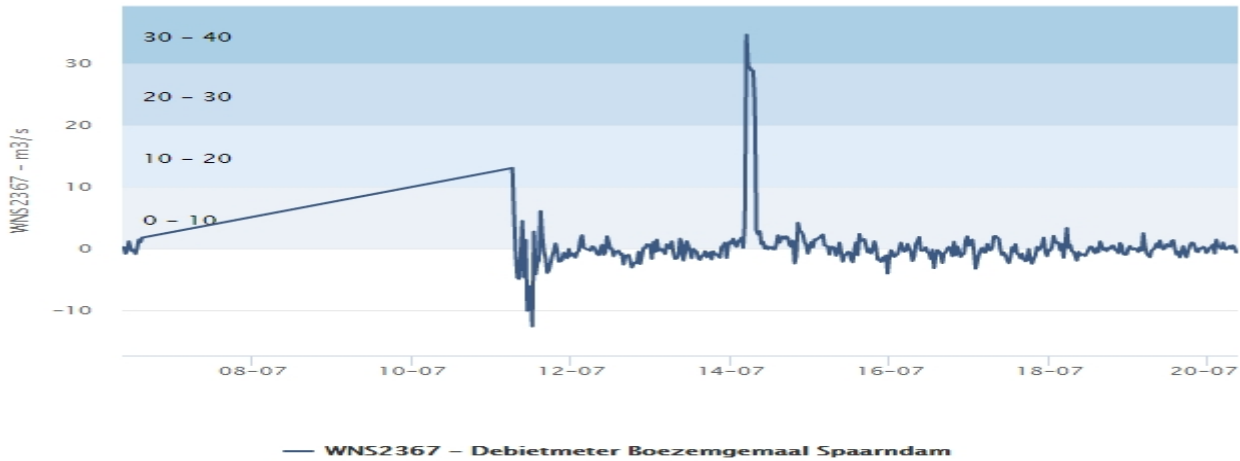
7c. Aanvoer Bodegraven



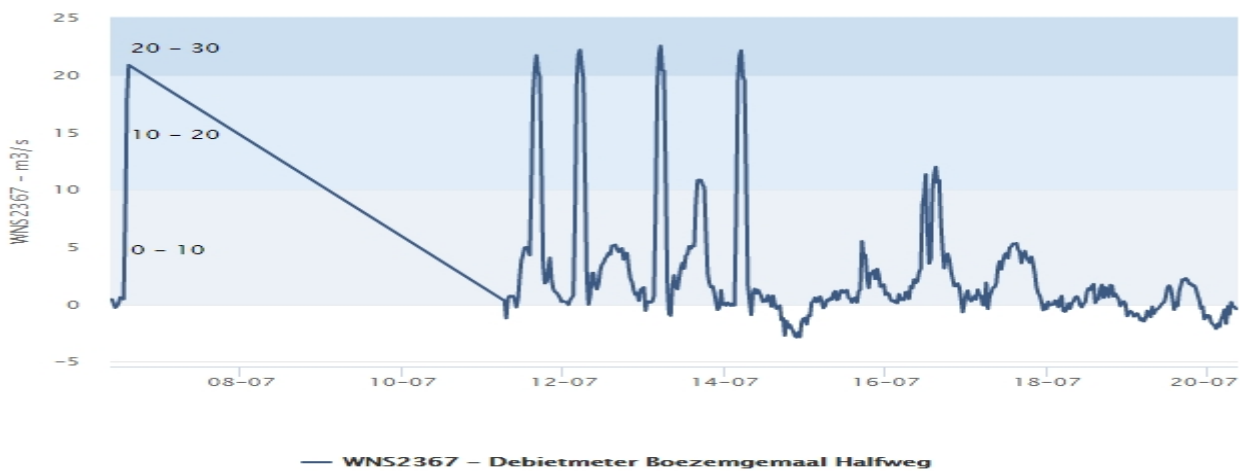
Duiding:

- Vanwege de lagere Rijnaanvoer en ter voorkoming van verzilting van de Hollandsche IJssel neemt Rijnland geen water meer in uit die IJssel.
- Om die reden is sinds 23 juni de zogenaamde KWA3 (voorheen KWA-light in werking).
- Via de sluis in Bodegraven voert hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden gemiddeld 3 m³/s water aan naar Rijnland.
- Sinds maandag 10 juli is de aanvoer via Bodegraven opgevoerd, deels door de neerslag.
- Sinds woensdag 12 juli is formeel de KWA7 in bedrijf. Hiermee wordt 7 m³/s via Bodegraven naar Rijnland aangevoerd.
- Een aanvoerroute loopt via de Lopikerwaard. De andere aanvoerroute loopt via het Noordergemaal. Het water wordt vervolgens via de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel en de Wierickes naar Bodegraven aangevoerd.
- Sinds vrijdag 14 juli zijn er problemen met het Noordergemaal, waardoor slechts 1 van de 2 vizels beschikbaar is. Hierdoor bedraagt de KWA aanvoer momenteel ca. 5,5 m³/s via Bodegraven.
- Rijnland voert een deel van dit KWA water aan naar de Nieuwkoopse Plassen en voert een deel door via de alternatieve wateraanvoer door de Rijnlandse polders via gemaal Aendekerk naar de Gouwepolder.
- Voor de rest is het overgrote deel van de KWA aanvoer voor peilhandhaving binnen Rijnland.

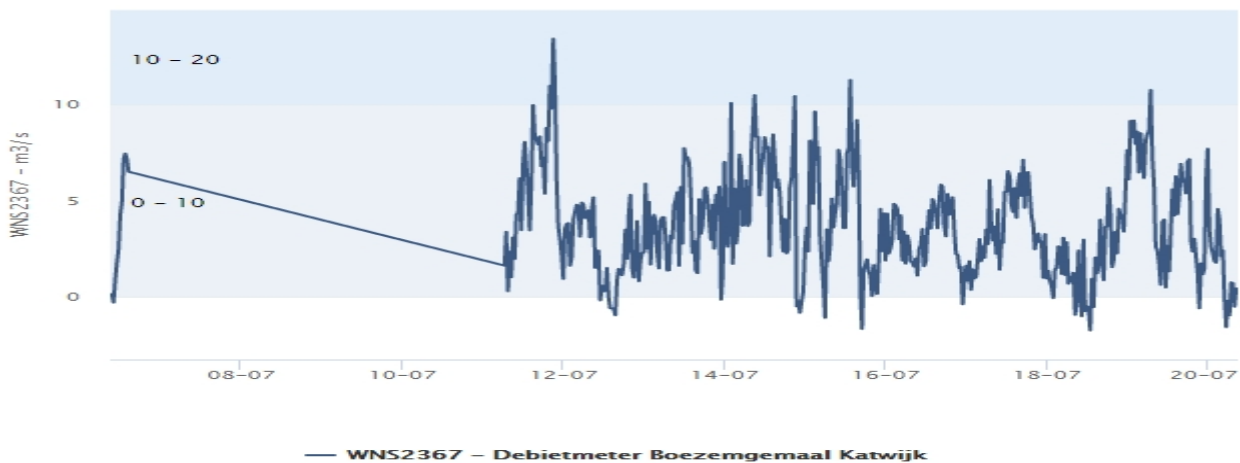
7d. Afvoer boezemgemaal Spaarndam



7e. Afvoer boezemgemaal Halfweg



7f. Afvoer boezemgemaal Katwijk



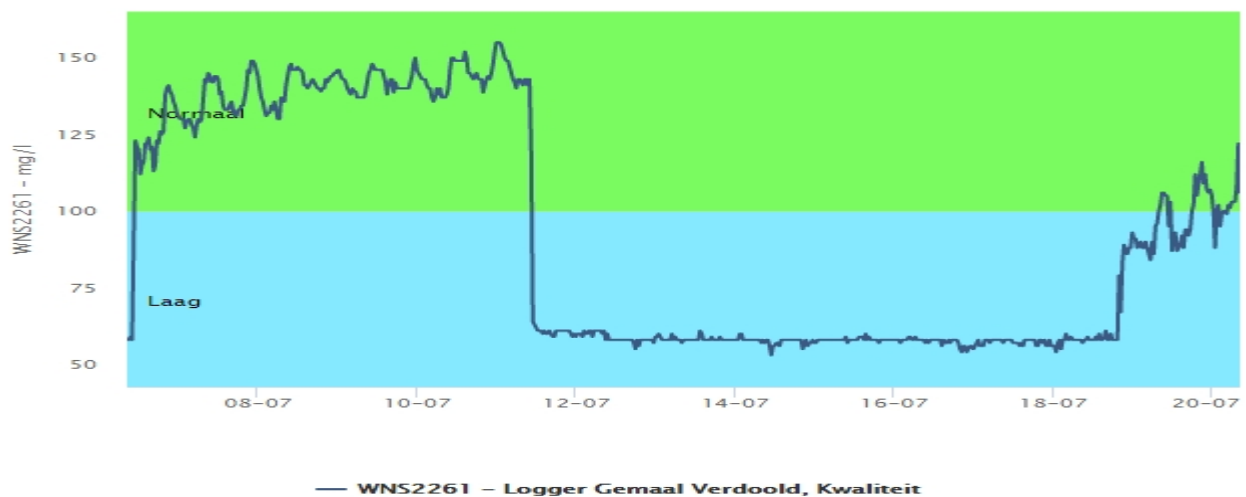
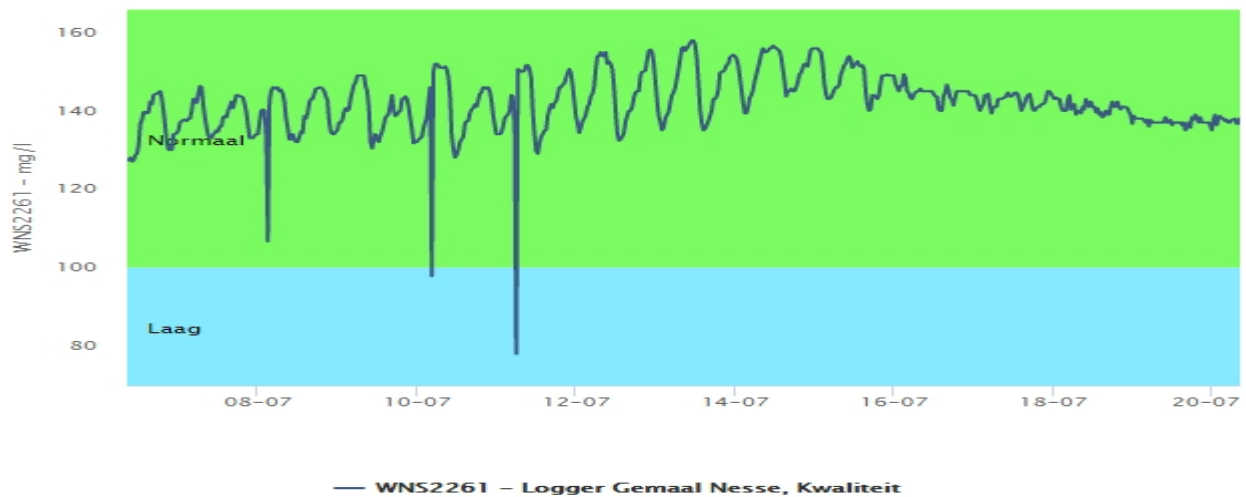
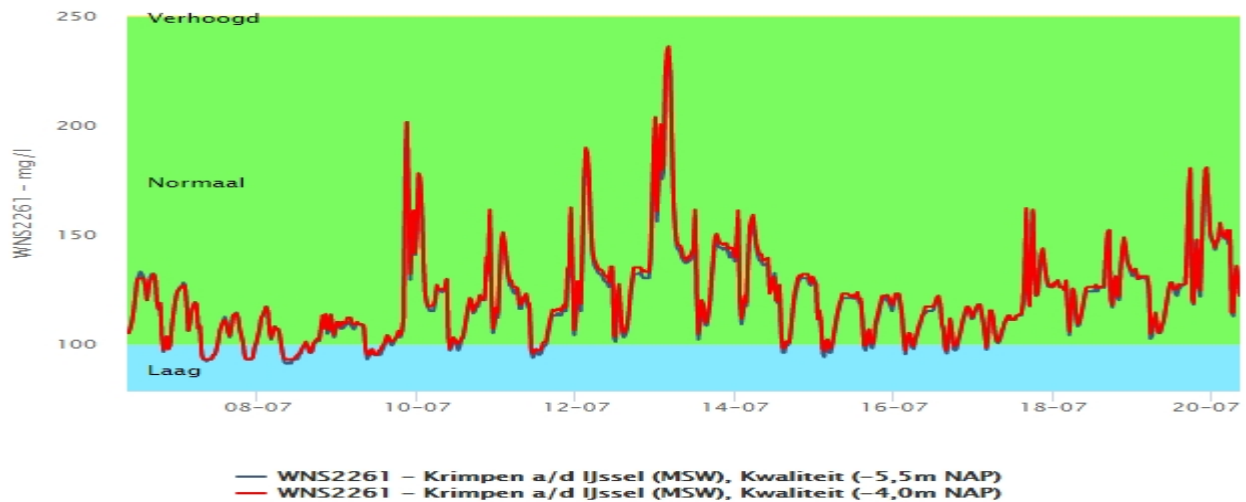
Duiding:

- Tussen 6 en 12 juli was er een storing, waardoor de meetwaarden ontbreken over die periode.
- Afgelopen week zijn zowel Spaarndam als Halfweg op 14 juli enkele uren ingezet. Hiermee kon de verzilting in het noorden van het gebied enigszins worden bestreden. Katwijk is op 19 juli gedurende 3 uur ingezet, om de oplopende verzilting rond het gemaal iets terug te brengen.
- Wanneer door neerslag het peil te ver oploopt, worden de gemalen Spaarndam, Halfweg en Katwijk kortstondig ingezet om het peil in de boezem binnen aanvaardbare marges te houden.

Actuele meetinformatie

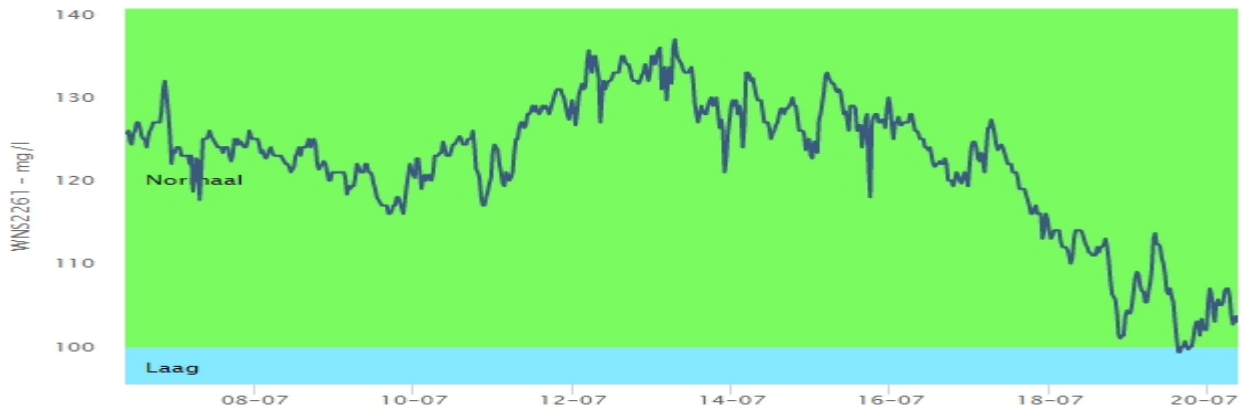
Actuele metingen van neerslag, waterstanden en debieten zijn via de volgende link van de website van Rijnland op te vragen: <http://www.rijnland.net/actueel/water-en-weer> of via: <https://bit.ly/2T81KfU>

8. VERZILTINGSBEELD HOLLANDSCHE IJSSEL EN RIJNLAND

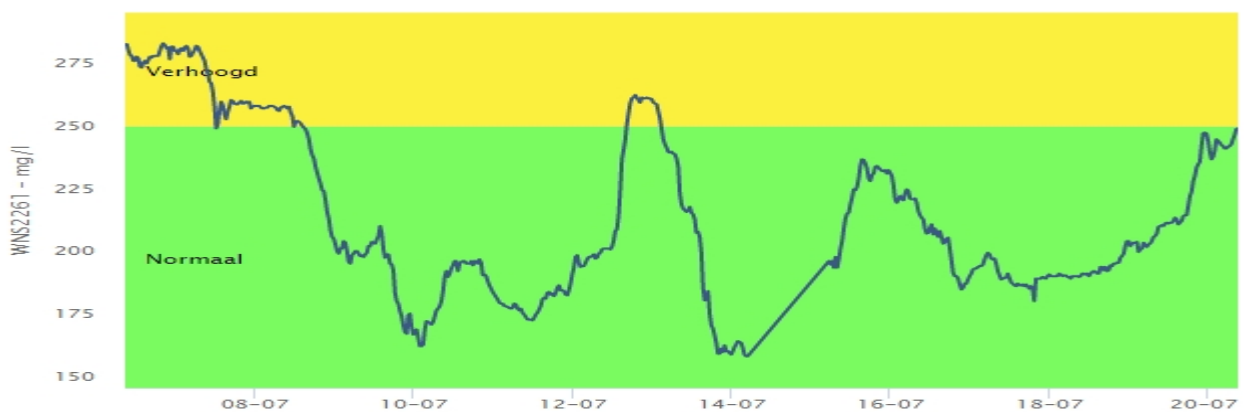


Duiding:

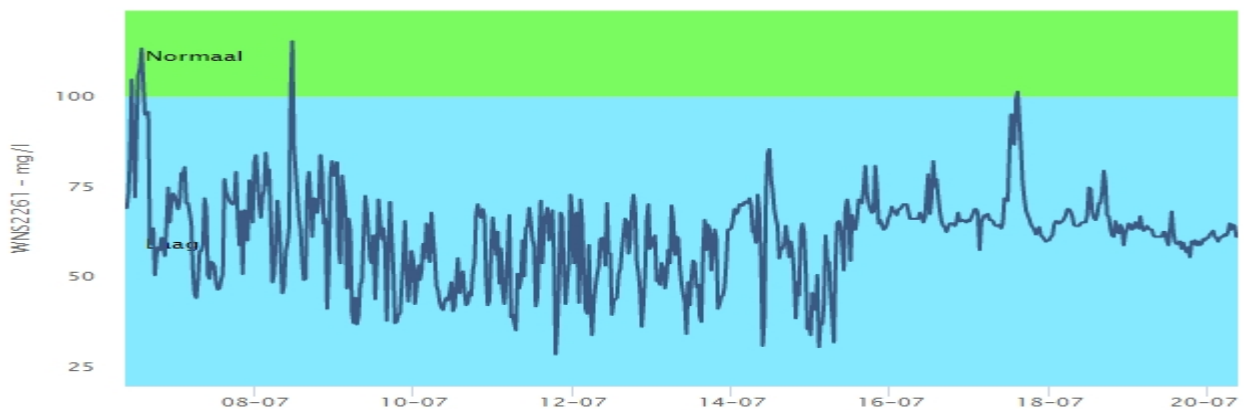
- De chloridegehalten bij Krimpen a/d/ IJssel zijn normaal. De laatste week zijn enkele lage piekjes zichtbaar, die allen onder 250 mg Cl-/l blijven.
- Bij gemaal Nesse, halverwege de Hollandse IJssel zijn is sprake van een geringe daling van het zoutgehalte tot ca. 140 mg/l, een normale waarde.
- De inzet van gemaal Verdoold op 12 juli is goed zichtbaar, door de daling van het zoutgehalte. Ook het uitzetten van de Doorvoer Krimpenerwaard en het gemaal Verdoold op 19 juli is goed herkenbaar, vanwege de oplopende zoutgehalten, die overigens nog steeds normaal zijn.
-



— WNS2261 – Logger Gouda, Boezem



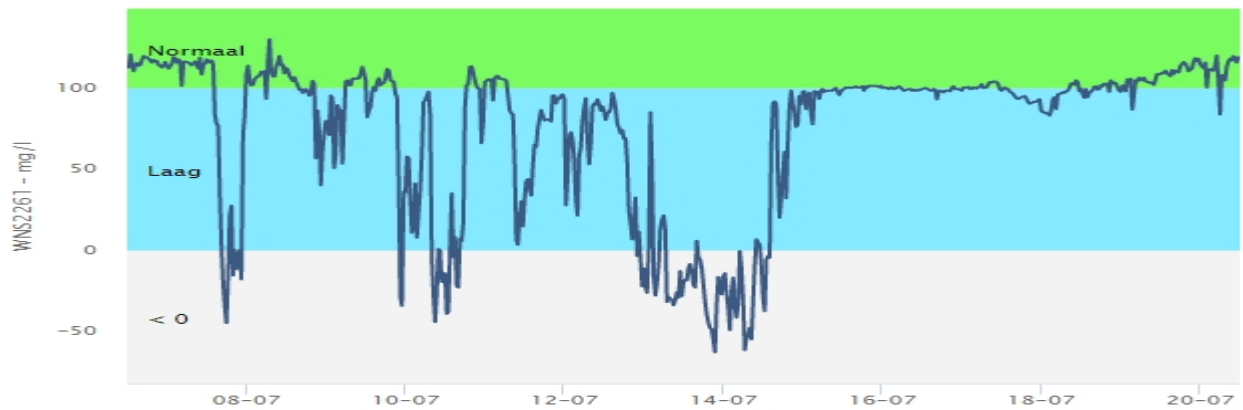
— WNS2261 – Boskoop – Hefbrug, Kwaliteit



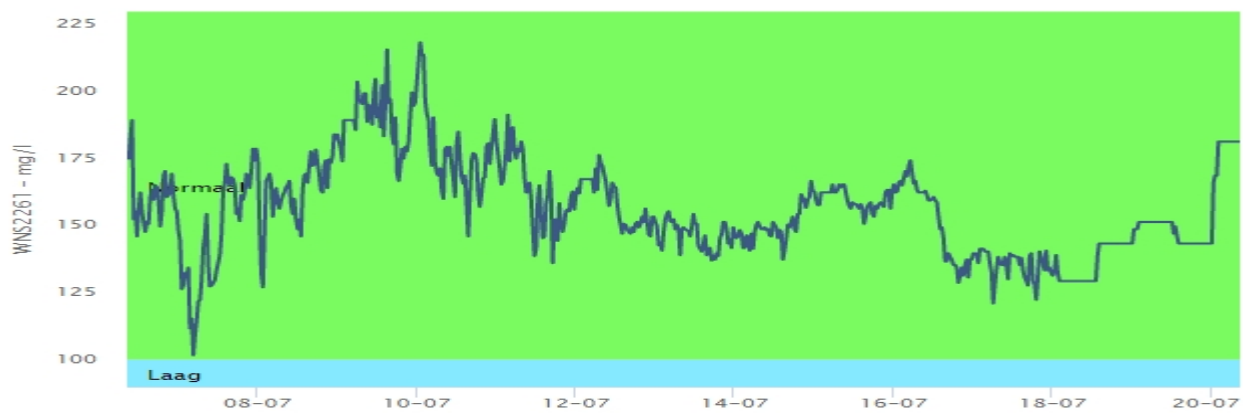
— WNS2261 – Alphen a/d Rijn – Gouwe / Oude Rijn, Kwaliteit

Duiding:

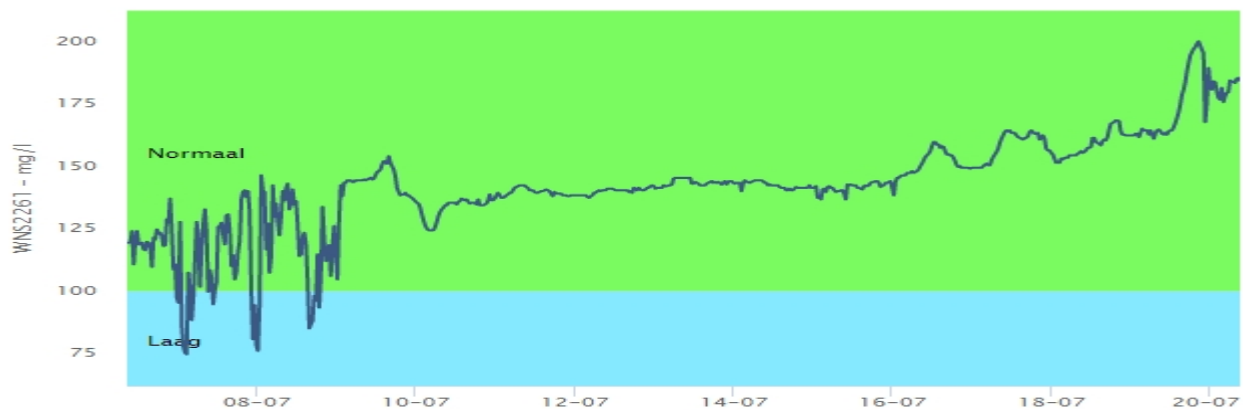
- De chloridegehalten bij boezemgemaal Gouda zijn vanaf 30 juni normaal met waarden tussen 100 en 130 mg/l.
- In Boskoop is het chloridegehalte gedaald tot normale waarden tussen 150 en 250 mg Cl-/l, Er zijn wat schommelingen zichtbaar, dit wordt veroorzaakt door de uitslag van chloriderijk kwelwater van uit de MT-polder op de Gouwe.
- Bij Alphen is het chloridegehalte laag met waarden tussen 50 en 100 mg/l. Deze lage concentraties vooral te danken aan de aanvoer van zoet KWA-water vanuit Bodegraven.



— WNS2261 – Heemstede – Asterkade, Kwaliteit



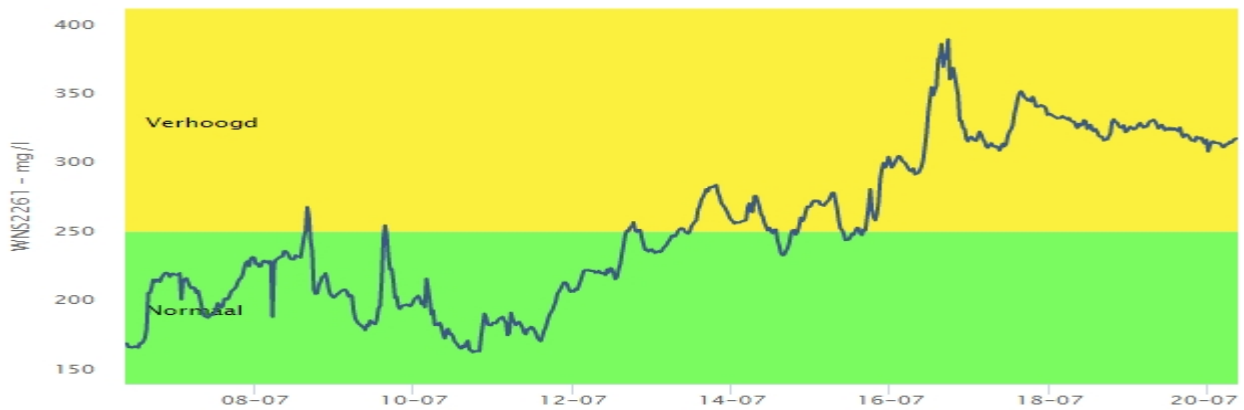
— WNS2261 – Logger Ringvaart N205, Kwaliteit



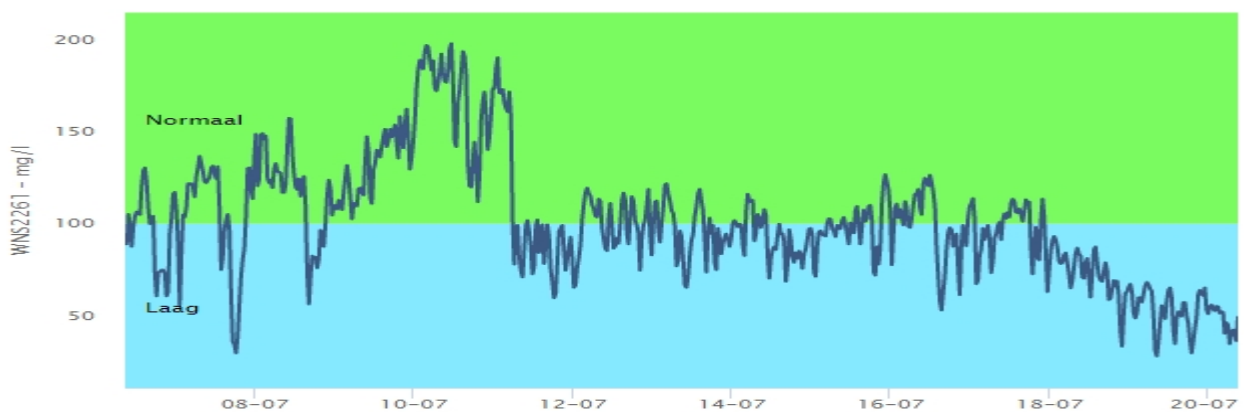
— WNS2261 – Sloten, Kwaliteit

Duiding:

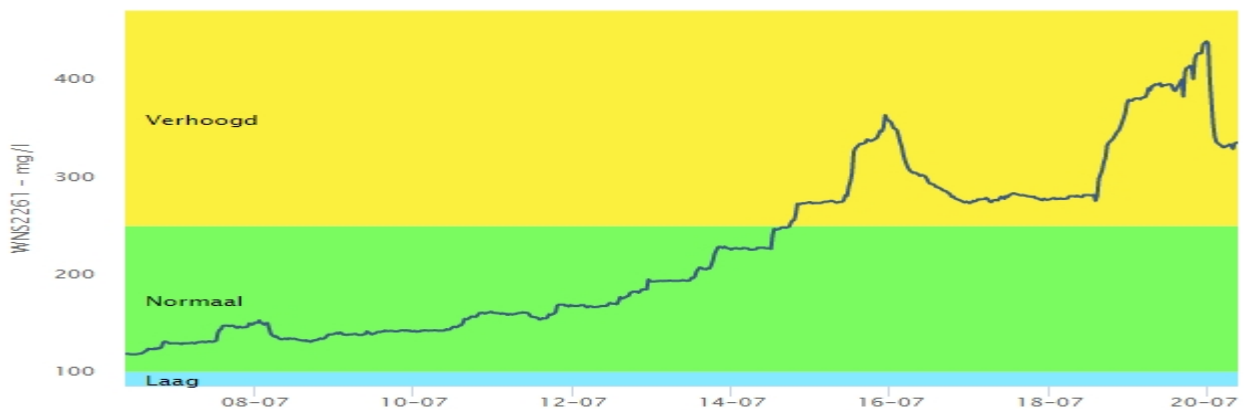
- De chloridegehalten bij de Asterkade in Heemstede zijn laag en lopen licht op naar normaal.
- De negatieve waarden zijn het gevolg omzetting van de meting van het elektrisch geleidend vermogen (EGV) naar chloridewaarden, die bij lage EGV waarden niet geheel goed gaat.
- In de Ringvaart van de Haarlemmermeer, bij de brug van de N205, is het chloridegehalte goed (normaal).
- Bij Sloten, eveneens in de Ringvaart, is het chloridegehalte sinds 28 juni goed (normaal).



— WNS2261 – Boezemgemaal Spaarndam, Kwaliteit 1



— WNS2261 – Logger Boezem Halfweg



— WNS2261 – Boezemgemaal Katwijk, Kwaliteit

Duiding:

- Het chloridegehalte bij boezemgemaal Spaarndam loopt geleidelijk op. Reden is dat er minder doorgespoeld kan worden vanwege de beperkte aanvoer van zoet water via de KWA. Deze aanvoer is nodig voor peilhandhaving, waardoor er geen water beschikbaar is voor het doorspoelen van het water systeem om de verzilting te bestrijden.
- Het chloridegehalte bij boezemgemaal Halfweg is normaal tot laag met waarden tussen 50 en 200 mg de laatste dagen.
- Het chloridegehalte bij Katwijk was normaal en is de afgelopen tijd geleidelijk toegenomen. Door het gemaal in te zetten wanneer er wat water beschikbaar is, wordt geprobeerd de zoutgehaltes te beheersen en indien mogelijk iets te verlagen.

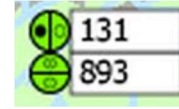
9. VERZILTINGSBEELD RIJNLAND



20-07-2023 12:20 uur

Verklaring:

Bij elk meetpunt staan 2 getallen.



- Chloride (in mg/l) is het bovenste getal (berekend uit de EC).
- De EC (in uS/cm) is het onderste getal.
- De metingen zijn uitgevoerd in boezemwater

Toelichting:

Het elektrisch geleidend vermogen (EGV) en het chloridegehalte (Cl-/l) vormen een maat voor de verzilting van het oppervlaktewater.

Verzilting is het geleidelijk toenemen van het zoutgehalte van het water, onder andere door zoute kwel (opwelling uit de diepere ondergrond). Voor chloride geldt in het algemeen een norm van 200 mg Cl-/l, voor EGV bestaan geen normen.

Binnen Rijnland variëren de Chloride- en EGV-waarden in het algemeen van 50 mg Cl-/l of 200 uS/cm in natuurgebieden (Nieuwkoopse Plassen) tot maximaal 2.000 mg chloride/l of 7.000 uS/cm in diepe droogmakerijen (Haarlemmer-meerpolder en polder de Noordplas).

Gevoelige teelten zoals de bloem-bollen in de Bollenstreek en de bomen en heesters rond Boskoop, hebben baat bij lage Chloride/EGV-waarden.

Duiding:

- De chloridewaarden binnen Rijnland variëren tussen lage en normale waarden.
- Aan de noordrand van Rijnland zijn de chloridewaarden normaal voor deze periode van het jaar.
- Op de Gouwe, ter hoogte van Boskoop, is de chloride concentratie verhoogd.
- Bij Katwijk zijn vlak bij het gemeal ook verhoogde waardes zichtbaar.

Actuele informatie over dit onderwerp is via onderstaande link op te vragen:

<http://www.rijnland.net/actueel/water-en-weer/verzilting>

10. ZWEMWATER

10a. Zwemwater binnen Rijnland (Algemeen)

De provincies Noord- en Zuid-Holland zijn het bevoegd gezag voor het afgeven van zwemadviezen, bevoegd gezag voor publieksinformatie over waterkwaliteit en veiligheid op internet en ter plaatse van een zwemlocatie en wijst zwemlocaties aan/voert zwemlocaties af. De Rijnland is verantwoordelijk voor het bemonsteren van de zwemwaterlocaties en het rapporteren van de meetresultaten aan de provincies.

Regelmatige controle is gewenst omdat de waterkwaliteit in korte tijd slechter kan worden. Bijvoorbeeld door warm weer, algen, watervogels of doordat er veel mensen zwemmen.

Binnen Rijnland zijn 43 zwemwaterlocaties aanwezig. Om de gezondheid van de zwemmers te beschermen wordt gedurende het zwemseizoen (1 mei tot 1 oktober) de zwemwaterkwaliteit minimaal elke 2 weken bepaald. Voorafgaand aan het zwemseizoen wordt een zogenaamd nulmeting gedaan. Deze meting vindt in de 2e helft van april plaats.

Het zwemwater wordt onderzocht op bacteriologische kwaliteit (E.coli en Intestinale Enterococchen) en blauwalgen. De resultaten worden getoetst aan landelijk vastgestelde normen (blauwalgenprotocol 2020¹ en zwemwaterrichtlijn²). Indien een overschrijding van de normen wordt geconstateerd dan wordt in geval van bacteriën een extra bemonstering uitgevoerd en bij blauwalgen wordt de bemonsteringsfrequentie aangepast naar wekelijks.

¹⁾ Voor meer informatie over het Blauwalgenprotocol 2020 <https://www.rivm.nl/nieuws/vernieuwd-blauwalgenprotocol>

²⁾ Zwemwaterrichtlijn2006nl.pdf <https://iplo.nl/thema/water/gebruiksfuncties-water/zwemmen-oppervlaktewater/@177787/europese/>

³⁾ Algemene informatie over zwemwater binnen Rijnland <https://www.rijnland.net/wat-doet-rijnland/schoon-water/zwemwater/>

10b. Actuele zwemwaterkwaliteit – week 28 en 29 (2023)

Toelichting op zwemwaterkwaliteit:

- Alle locaties met een blauw bolletje hebben een goede zwemwaterkwaliteit.
- De locaties met een gezondheidsrisico door blauwalgen zijn met een geel (waarschuwing) of oranje (negatief zwemadvies) weergegeven.
- Bij de locaties met een paars bolletje is een sprake van zwemmersjeuk en geldt een waarschuwing.
- Bij de locaties met een zwart bolletje is vermoedelijk sprake van een bacteriële overschrijding en geldt in de onderzoeksfase een waarschuwing. Na bevestiging van een bacteriële overschrijding geldt een negatief zwemadvies (oranje bolletje) of een zwemverbod (rood bolletje).
- Kaart 10e geeft het aantal opeenvolgende weken van blauwalgenoverlast weer. Mocht een locatie geen overlast van blauwalgen meer hebben dan gaat het aantal weken overlast weer op nul.

Verdeling zwemwater locaties	Totaal aantal
Officiële zwemwaterlocaties	43
Zwemwater locatie voldoet	32 (74%)
Blauwalgen – waarschuwing	8
Blauwalgen – negatief zwemadvies	3
Zwemmersjeuk – waarschuwing	0
Overschrijding Bacteriologische kwaliteit – nader onderzoek	0

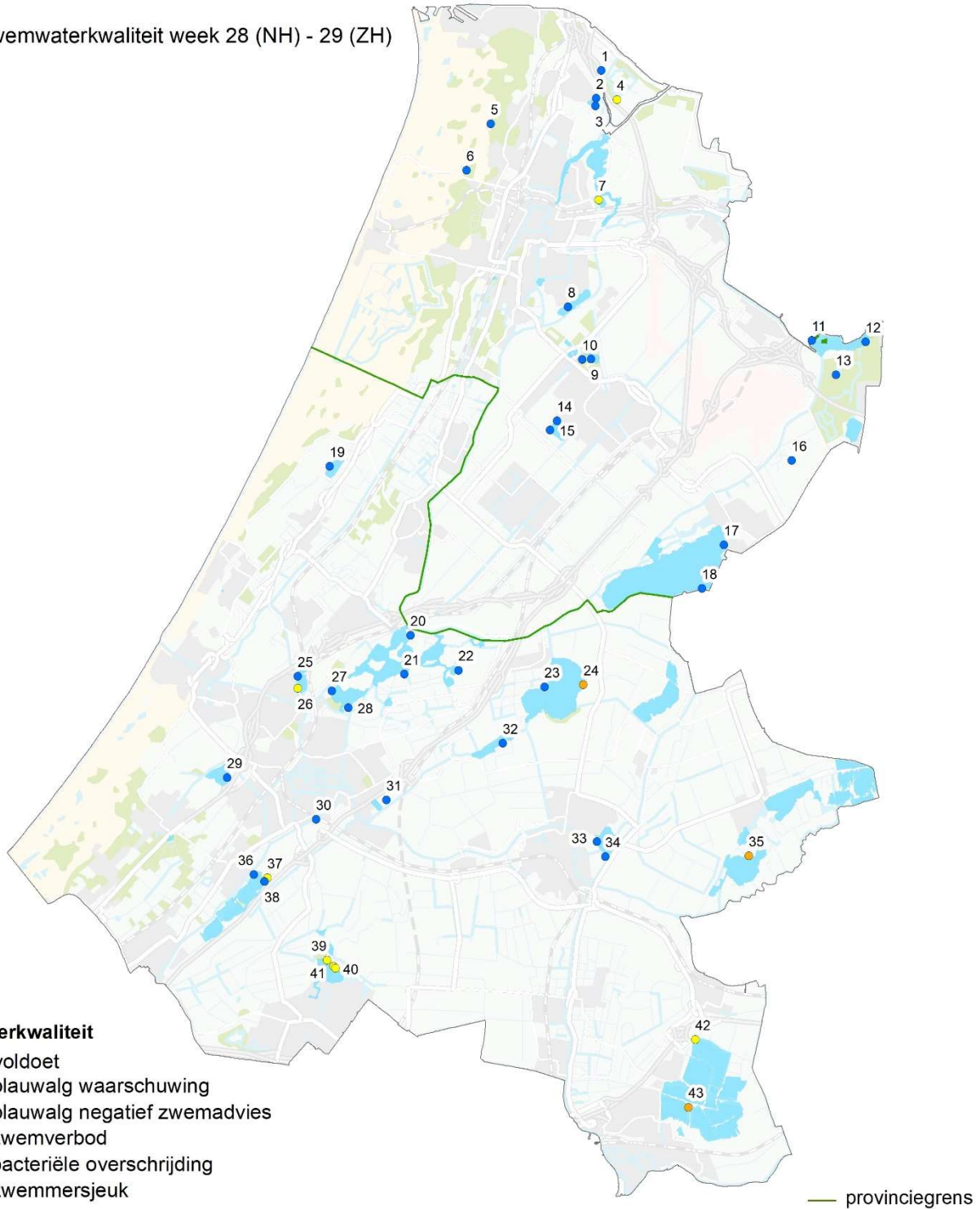
De locaties die niet voldoen zijn (zie ook de kaart op de volgende pagina):

locatie	naam	blauwalgen	Aantal weken blauwalgen overlast	bacteriologisch
4	Naaktrecreatie	Waarschuwing	2	
7	Veerplas	Waarschuwing	2	
24	Venegat	Negatief zwemadvies	1	
26	Klinkerbergerplas West	Waarschuwing	3	
34	Nieuwkoopse plassen, Meijepark	Negatief zwemadvies	12	
37	Vlietland speelvijver	Waarschuwing	1	
39	Noord Aa	Waarschuwing	2	
40	Noord Aa speelvijver	Waarschuwing	3	
41	Noord Aa naaktstrand	Waarschuwing	3	
42	Reeuwijkse hout	Waarschuwing	1	
43	Elfhoeven (Reeuwijkse plassen)	Negatief zwemadvies	12	

Zie voor verdere informatie, toelichting op de gezondheidsrisico's en de laatste status: www.zwemwater.nl

10c. Kaart actuele zwemwaterkwaliteit – bijgewerkt op 19 juli 2023

Zwemwaterkwaliteit week 28 (NH) - 29 (ZH)



Waterkwaliteit

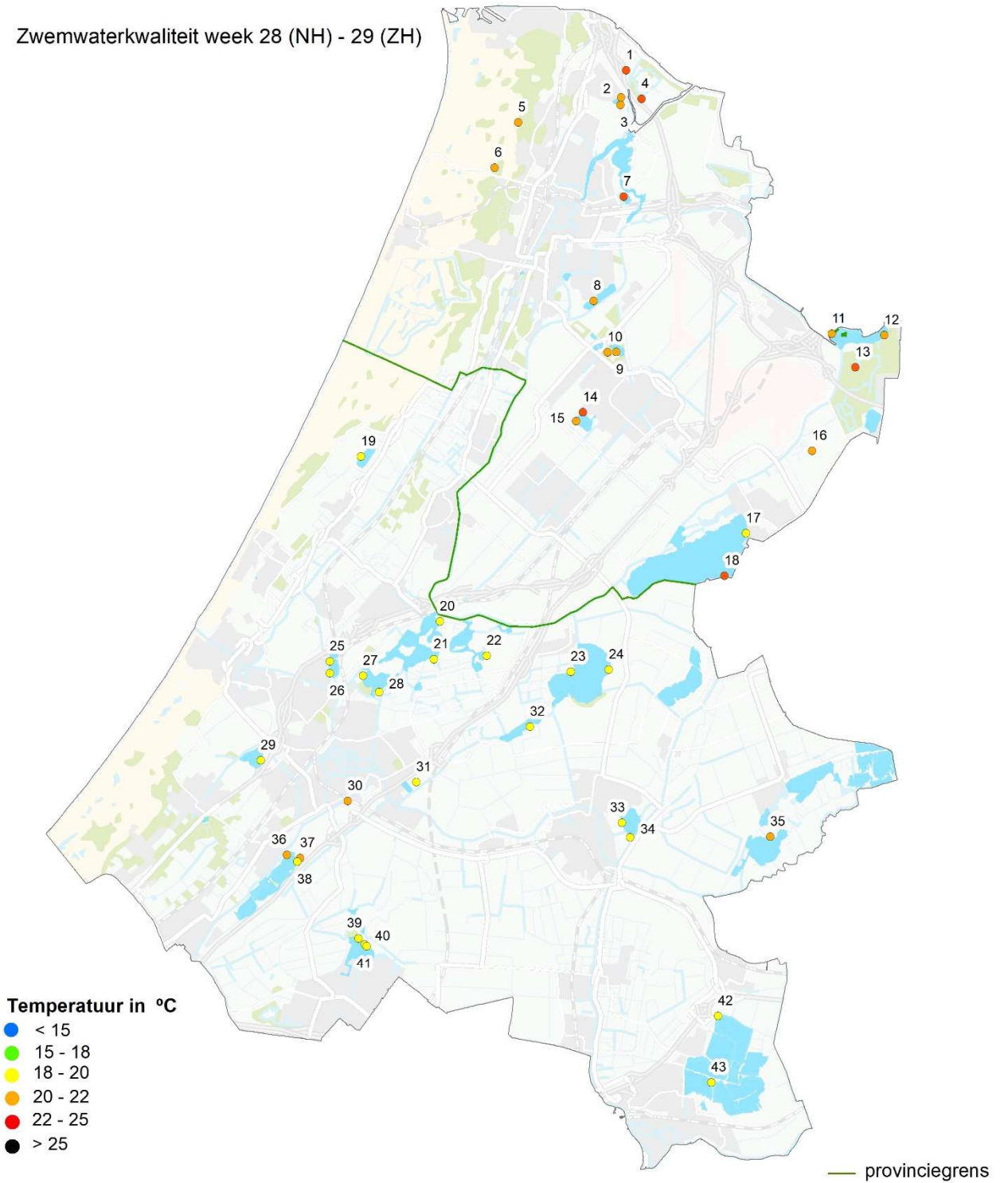
- voldoet
- blauwalg waarschuwing
- blauwalg negatief zwemadvies
- zwemverbod
- bacteriële overschrijding
- zwemmersjeuk

— provinciegrens

Noord-Holland		Zuid-Holland		
1 Peddelpoel	10 Bosplas spartelvijver	19 Oosterduinse meer	28 Joppe Merenwijk	37 Vlietland Speelvijver
2 Westbroekplas strand	11 Nieuwe Meer	20 Kaageiland	29 Valkenburgse meer	38 Vlietland noordoost oever
3 Westbroekplas Villa Westend	12 Zwemsteiger	21 Spijkerboor	30 Cronesteijn	39 Noord Aa
4 Naaktrecreatie	13 Amsterdamse Bos	22 Kleipoel	31 Vadedoplas	40 Noord Aa speelvijver
5 Oosterplas	14 Toolenburg speelvijver	23 Braassemermeer	32 Wjde aa zuidoever	41 Noord Aa naaktstrand
6 Wed	15 Toolenburg grote strand	24 Venegat	33 Zegerplas westoever	42 Reeuwijkse Hout
7 Veerplas	16 Oosterbad	25 Klinkenbergerplas Noordwest	34 Zegerplas zuidoever	43 Elfhoeven
8 Molenplas	17 Westeinderplas Vrouwentroost	26 Klinkenbergerplas West	35 Meijepark	
9 Bosplas zuidstrand	18 Westeinderplas Kudelstaart	27 Joppe Westoever	36 Vlietland noordwest oever	

10d. Kaart actuele watertemperatuur – Bijgewerkt op 19 juli 2023

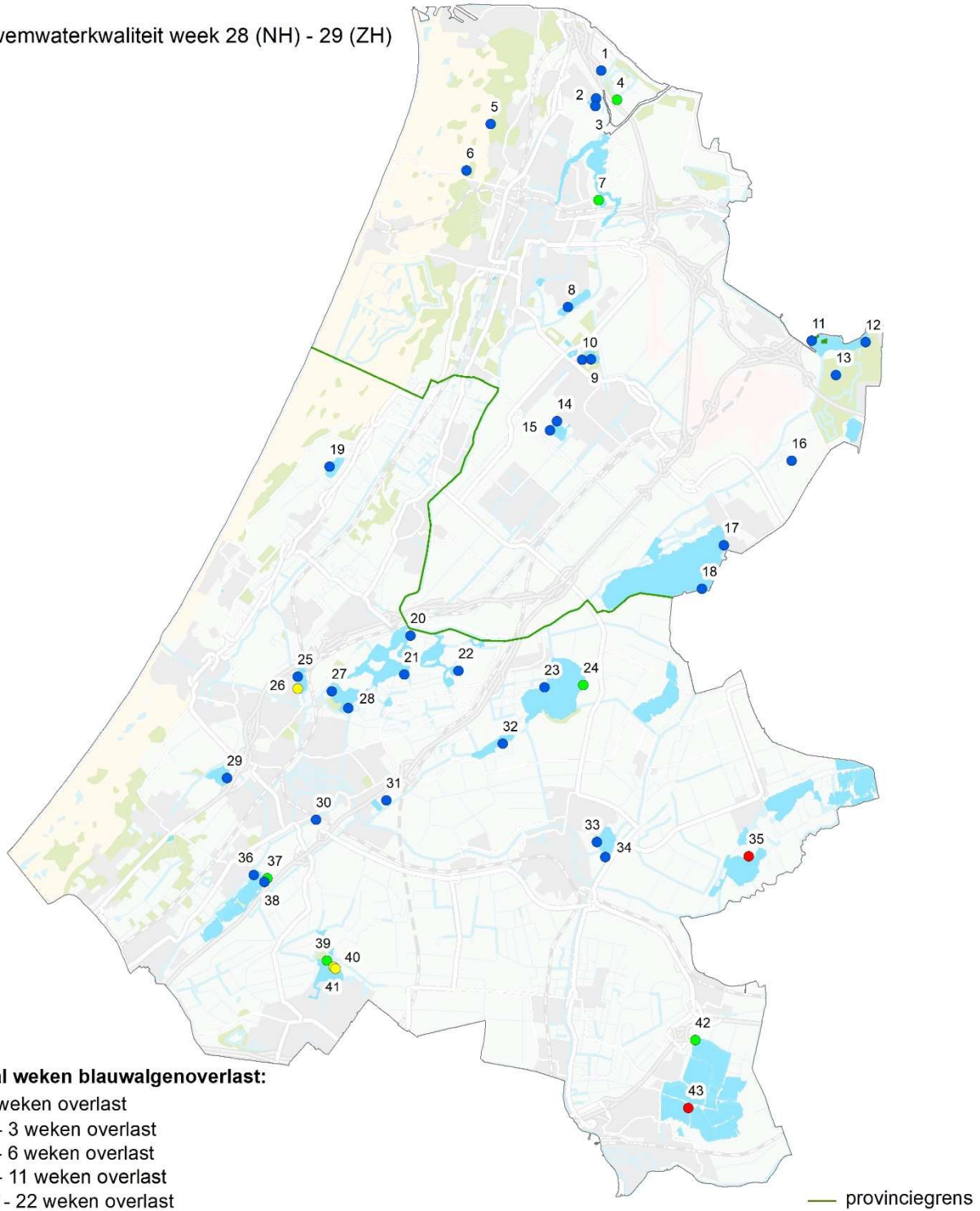
Zwemwaterkwaliteit week 28 (NH) - 29 (ZH)



Noord-Holland		Zuid-Holland		
1 Peddelpoel	10 Bosplas spartelvijver	19 Oosterduinse meer	28 Joppe Merenwijk	37 Vlietland Speelvijver
2 Westbroekplas strand	11 Nieuwe Meer	20 Kaageiland	29 Valkenburgse meer	38 Vlietland noordoost oever
3 Westbroekplas Villa Westend	12 Zwemsteiger	21 Spijkerboor	30 Cronesteijn	39 Noord Aa
4 Naaktrecreatie	13 Amsterdamse Bos	22 Kleipoel	31 Vadedoplas	40 Noord Aa speelvijver
5 Oosterplas	14 Toolenburg speelvijver	23 Braassemermeer	32 Wijde aa zuidoever	41 Noord Aa naaktstrand
6 Wed	15 Toolenburg grote strand	24 Venegat	33 Zegerplas westoever	42 Reeuwijkse Hout
7 Veerplas	16 Oosterbad	25 Klinkenbergerplas Noordwest	34 Zegerplas zuidoever	43 Elfhoeven
8 Molenplas	17 Westeinderplas Vrouwentroost	26 Klinkenbergerplas West	35 Meijepark	
9 Bosplas zuidstrand	18 Westeinderplas Kudelstaart	27 Joppe Westoever	36 Vlietland noordwest oever	

10e. kaart aantal weken blauwalgenoverlast – Bijgewerkt op 19 juli 2023

Zwemwaterkwaliteit week 28 (NH) - 29 (ZH)



Aantal weken blauwalgenoverlast:

- 0 weken overlast
- 1 - 3 weken overlast
- 4 - 6 weken overlast
- 7 - 11 weken overlast
- 12 - 22 weken overlast

Noord-Holland		Zuid-Holland		
1 Peddelpoel	10 Bosplas spartelvijver	19 Oosterduinse meer	28 Joppe Merenwijk	37 Vlietland Speelvijver
2 Westbroekplas strand	11 Nieuwe Meer	20 Kaageiland	29 Valkenburgse meer	38 Vlietland noordoost oever
3 Westbroekplas Villa Westend	12 Zwemsteiger	21 Spijkerboor	30 Cronesteijn	39 Noord Aa
4 Naaktrecreatie	13 Amsterdamse Bos	22 Kleipoel	31 Vadedoplas	40 Noord Aa speelvijver
5 Oosterplas	14 Toolenburg speelvijver	23 Braassemermeer	32 Wijde aa zuidoever	41 Noord Aa naaktstrand
6 Wed	15 Toolenburg grote strand	24 Venegat	33 Zegerplas westoever	42 Reeuwijkse Hout
7 Veerplas	16 Oosterbad	25 Klinkenbergerplas Noordwest	34 Zegerplas zuidoever	43 Elfhoeven
8 Molenplas	17 Westeinderplas Vrouwentroost	26 Klinkenbergerplas West	35 Meijepark	
9 Bosplas zuidstrand	18 Westeinderplas Kudelstaart	27 Joppe Westoever	36 Vlietland noordwest oever	