



Watermanagementcentrum Nederland

Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW)

Droogtebericht

1 augustus 2011 | Nummer 2011-16

Waterbeheer stabiel, grondwatersituatie grotendeels hersteld.

Door de gevallen neerslag in de afgelopen twee weken is de droogtesituatie, met name in het Rijnstroomgebied, weer verder verbeterd en nu bijna normaal.

De Rijnafvoer bevindt zich op een niveau van 1736 m³/s. In de komende week wordt een daling tot 1400 m³/s voorzien, daarna wordt een stabilisatie van de afvoer op dat niveau verwacht. De afvoer van de Maas bij Luik bevindt zich op een niveau van 50 m³/s. Hierin wordt de komende week geen wezenlijke verandering verwacht.

De grondwatersituatie in Nederland kent nog steeds een tweedeling. Op de hoge zandgronden is de grondwaterstand nog steeds lager dan gemiddeld. In rivierengebieden, poldergebieden en veenweiden is de grondwaterstand nu juist relatief hoog voor de tijd van het jaar. Met name in de Friese en Groningse kleigebieden heeft de afgelopen 14 dagen een omslag van lage naar hoge grondwaterstanden plaatsgevonden. Het neerslagtekort is in deze periode niet veel veranderd en bevindt zich gemiddeld over Nederland iets onder de normale waarde voor de tijd van het jaar.

In Oost-Brabant, Limburg, de Achterhoek en ook in Walcheren en West Zeeuws Vlaanderen ligt het neerslagtekort nog aanzienlijk hoger dan gemiddeld in Nederland. Met name in die gebieden zijn er nog door de waterschappen ingestelde beregeningsverboden van kracht. De inspecties van droogtegevoelige kaden zijn grotendeels afgebouwd

waarbij de aandacht uitgaat naar de overgang van droogte naar extreme neerslag. Het IJsselmeer en Markermeer zijn goed gevuld.

De waterkwaliteit is dankzij veel wateraanvoer en vrij lage temperaturen verbeterd. Het aantal meldingen van botulisme en blauwalg is afgenomen. Er wordt flink doorgespoeld in het Volkerak-Zoommeer waardoor de chloridegehalten in dit meer inmiddels duidelijk zijn gedaald. De watertemperaturen van de Rijn bij Lobith en de Maas bij Eijsden bedragen momenteel bijna 20 graden. Verwacht wordt dat de watertemperaturen tot vrijdag eerst stijgen -waarbij mogelijk kortdurend de 23 graden wordt overschreden- en daarna weer dalen tot het huidige niveau.

Het eerstvolgende droogtebericht van de LCW verschijnt op maandag 15 augustus 2011.

Overzicht afvoeren, peilen en zoutgehalten



gemaakt op 1 augustus 2011

Nadere informatie

Weersverwachting

Neerslagverwachting geldig van 01-08-2011 tot en met 09-08-2011:

Maandag en dinsdag is het overwegend droog en zonnig in het stroomgebied van Rijn en Maas. Vanaf woensdagmiddag neemt de kans op enkele regen- en onweersbuien weer toe. Er worden geen grote hoeveelheden neerslag verwacht.

Temperatuurverwachting geldig van 01-08-2011 tot en met 09-08-2011:

De middagtemperaturen liggen tot en met donderdag met waarden van rond de 25 graden iets boven normaal. Vanaf vrijdag zakt de temperatuur naar waarden van rond de 20 graden.

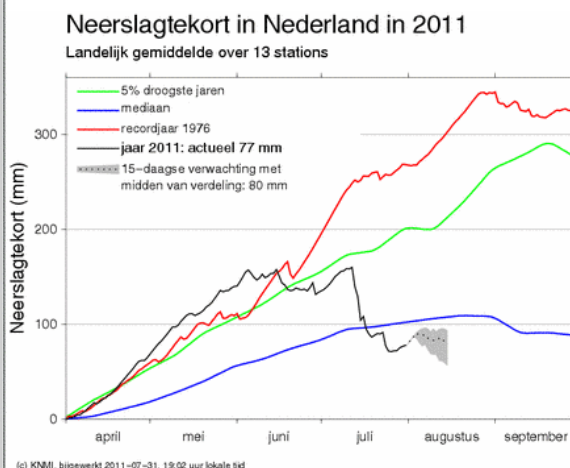
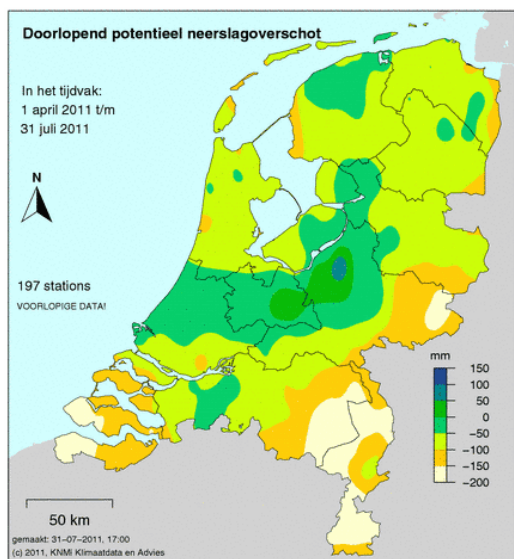
Verdere vooruitzichten geldig van 10-08-2011 tot en met 28-08-2011:

Qua neerslagverwachting lijkt vooral de tweede week van augustus iets natter dan normaal te worden. Voor de rest van de maand zien we geen signaal voor een droger of natter weertype dan normaal. Wat betreft de temperatuur zien we dat de temperatuur vanaf de tweede week van augustus iets onder het langjarig gemiddelde zal komen te liggen.

Neerslagtekort

Het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) wordt gemeten vanaf 1 april, het begin van het groeiseizoen. Door de neerslag in de afgelopen 14 dagen is het neerslagtekort verder afgenomen. Landelijk gezien zitten we momenteel op een neerslagtekort van 77 mm, wat een normale waarde is voor de tijd van het jaar. In Limburg, het oostelijk deel van Noord-Brabant, de Achterhoek en het westen van Zeeland is het neerslagtekort nog wel significant groter.

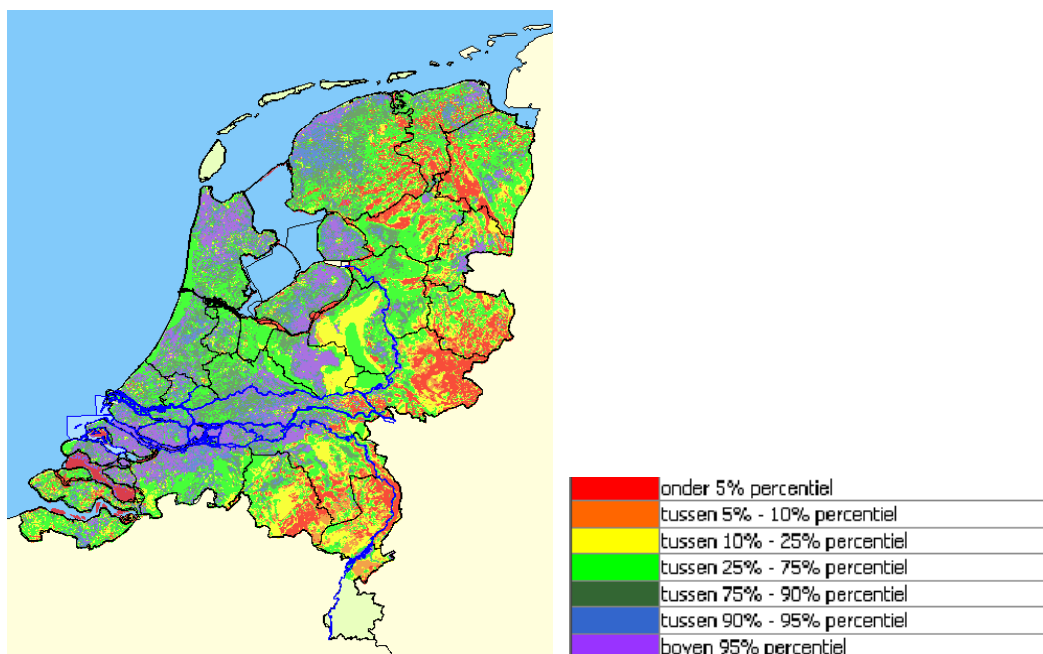
Verwacht wordt dat het neerslagtekort de komende 14 dagen ongeveer gelijk zal blijven.



Grondwater

Er is nog altijd sprake van een bijzondere tweedeling in de Nederlandse grondwatersituatie. Op de zandgronden is er, als gevolg van het droge voorjaar, een groot gebied waar de grondwaterstand nog steeds veel lager ligt dan gemiddeld (in NHI-kaart rood, onder 5% percentiel), terwijl in het rivieren- en poldergebied de grondwaterstand na de afgelopen natte periode veel hoger dan gemiddeld ligt (NHI-kaart paars, boven 95% percentiel). Ten opzichte van het droogtebericht van 18 juli is de grondwaterstand in de zandgebieden verder gestegen, waardoor het gebied met erg lage grondwaterstanden is afgenomen. In de veenweidegebieden zijn de grondwaterstanden momenteel normaal tot ondiep voor deze tijd van het jaar. In de kleigebieden is het gebied met voor deze tijd van het jaar zeer ondiepe grondwaterstanden toegenomen. Met name de Friese en Groningse zeekleigebieden zijn de afgelopen periode omgeslagen van relatief droog naar erg nat.

Het berekende landelijke beeld wordt ondersteund door de beperkt beschikbare actueel gemeten grondwaterstanden. Wel is er in deze gemeten standen meer lokale variatie zichtbaar dan in het landelijke beeld.



Landelijk beeld van de hoogte van de grondwaterstand in vergelijking tot de statistische waarden op ditzelfde moment in het jaar (modelresultaat NHI - www.nhi.nu)

Rijn

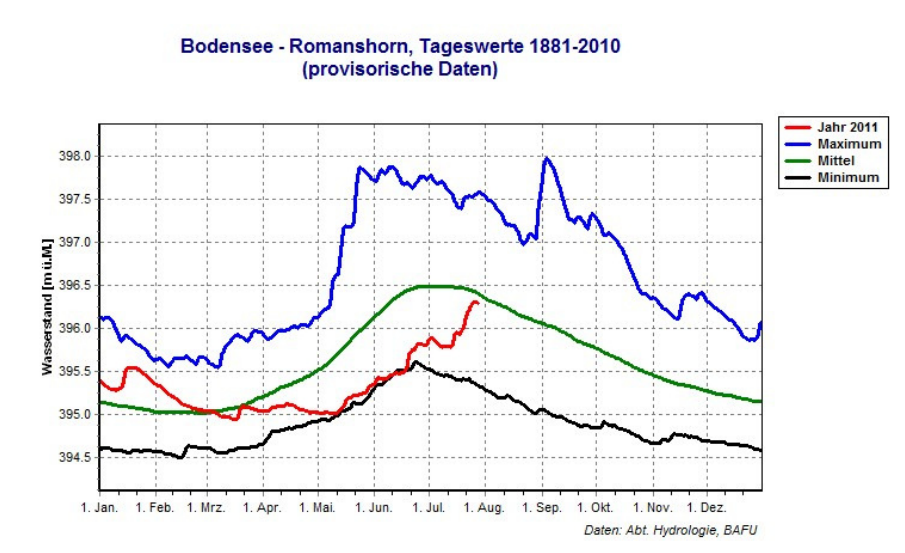
Sneeuw

Vanaf 1 juni wordt er voor de Zwitserse Alpen geen nieuwe sneeuwberichtgevingen meer opgesteld, aangezien er alleen op de hoogste toppen nog sneeuw ligt. Deze (zomerse) sneeuwsituatie levert vrijwel geen bijdrage aan de afvoeren.

Zwitserse meren

Het peil van vrijwel alle Zwitserse stuwmeren bevindt zich vanaf begin mei in een stijgende lijn maar ligt nog steeds onder het langjarig gemiddelde. Een maat hiervoor is de z.g. 'Füllungsgard' van de meren die normaal rond deze tijd ca. 75% bedraagt en op dit moment is opgelopen tot 61,5%. Maatgevend voor de Rijnafvoer is de afvoer vanuit

de Bodensee. In de afgelopen weken is het peil van de Bodensee opgelopen tot een vrijwel normale waarde voor de tijd van het jaar. Sinds vorige week is het peil weer gaan dalen, wat normaal is voor de zomer. Op dit moment ligt de waterstand van de Bodensee ca. 10 cm onder het langjarig gemiddelde. Verwacht wordt dat het peil in de komende week volgens het normale verloop verder zal dalen.



Waterstandsverloop Bodensee, station Romanshorn met langjarig gemiddelde, maximale en minimale waarden [Bron: Bundesamt für Umwelt, Bern]

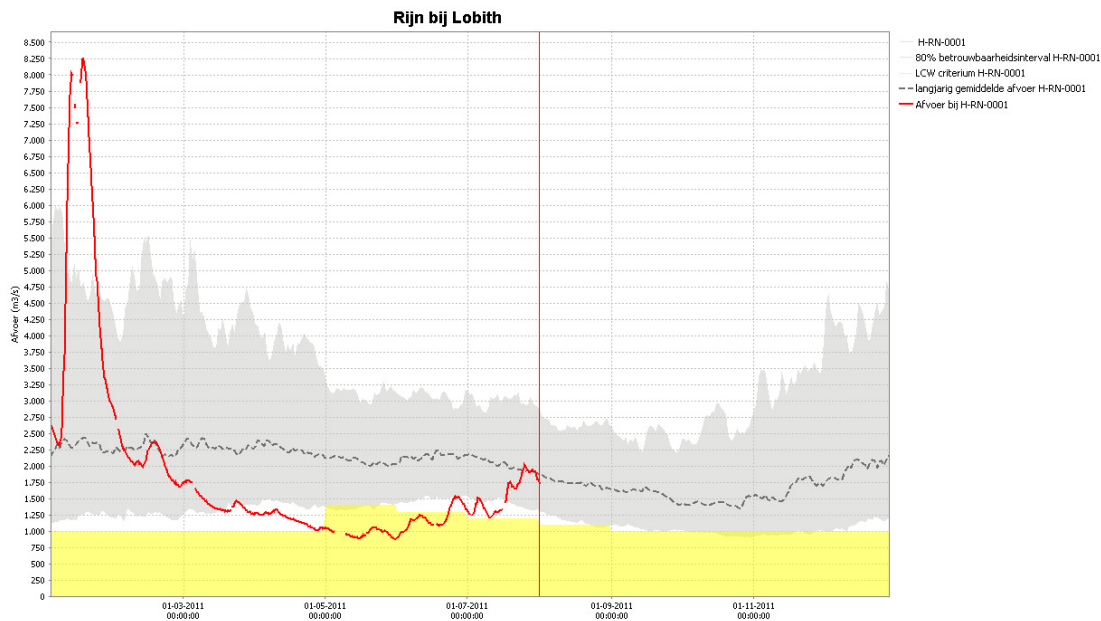
Afvoer

De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee was toegenomen tot ca. 550 m³/s en is daarna weer gedaald tot de huidige 517 m³/s, wat vrijwel overeenkomt met het langjarig gemiddelde voor begin augustus. De afvoer bij Bazel was op 24 juli opgelopen tot 1900 m³/s en is daarna weer gaan dalen tot de huidige 1140 m³/s, ongeveer 200 m³/s lager dan normaal voor begin augustus. Naar verwachting zal de afvoer bij Bazel in de komende week rond dit niveau blijven. Na 7 augustus wordt er weer enige toename verwacht.

De afvoer van de Rijn te Lobith heeft op 25 juli een maximale waarde van iets boven de 2000 m³/s bereikt en is daarna gedaald tot de huidige 1736 m³/s. De trend voor de komende week is dalend. In geval van een no-rain scenario is het beeld dat de afvoer kan afnemen tot circa 1200 m³/s aan het eind van de tweede week van augustus.

Afvoerverwachting 01 – 08 augustus: Na 24 juli is het in het stroomgebied van de Rijn relatief droog geworden. Ook voor de komende dagen wordt er weinig neerslag verwacht. Ten gevolge daarvan zal de dalende trend van de afgelopen week zich ook in de komende week voortzetten. Voor 8 augustus wordt voor Lobith een afvoer van ca. 1400 m³/s verwacht.

Afvoerverwachting na 8 augustus: In de periode na 8 augustus wordt op basis van de neerslagverwachting een stabilisatie van de rivierafvoer op een niveau van 1400 à 1500 m³/s verwacht.



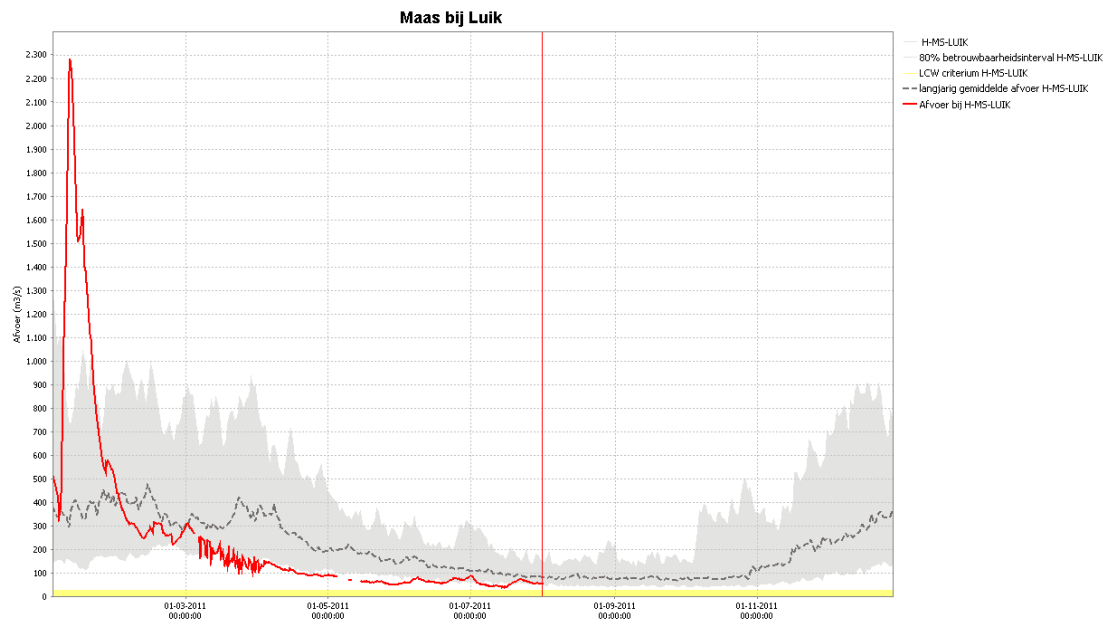
Afvoerverloop Lobith/Rijn

Conclusie

Op basis van de huidige situatie en de weersvoorspellingen wordt verwacht dat de afvoer van de Rijn in de komende week van 1 tot 8 augustus zal dalen tot een niveau van ca. 1400 m³/s. Daarna is een stabilisatie rond dit niveau waarschijnlijk. De basisafvoer is iets lager dan normaal voor de tijd van het jaar. Alles overziend is het beeld van het Rijngebied in de afgelopen weken verder verbeterd en vrijwel normaal voor de tijd van het jaar. De kans op droogteproblemen in de komende periode is verder afgenomen, en is nog steeds 'iets groter dan normaal'.

Maas

De Maas is een regenrivier. Het stroomgebied van de Maas kent geen grote watervoorraden in de vorm van gletsjers en stuwweren. Omdat het water in een groot deel van het stroomgebied snel wordt afgevoerd, kan de afvoer relatief snel afnemen in een periode zonder neerslag. Op dit moment is de afvoer te Luik ca. 55 m³/s, ongeveer 25 m³/s onder het normale niveau voor de tijd van het jaar. De uitgangssituatie voor de komende maanden is dus iets lager dan normaal. Op basis van de weersverwachting voor de aankomende week wordt geen wezenlijke verandering van de afvoer verwacht.



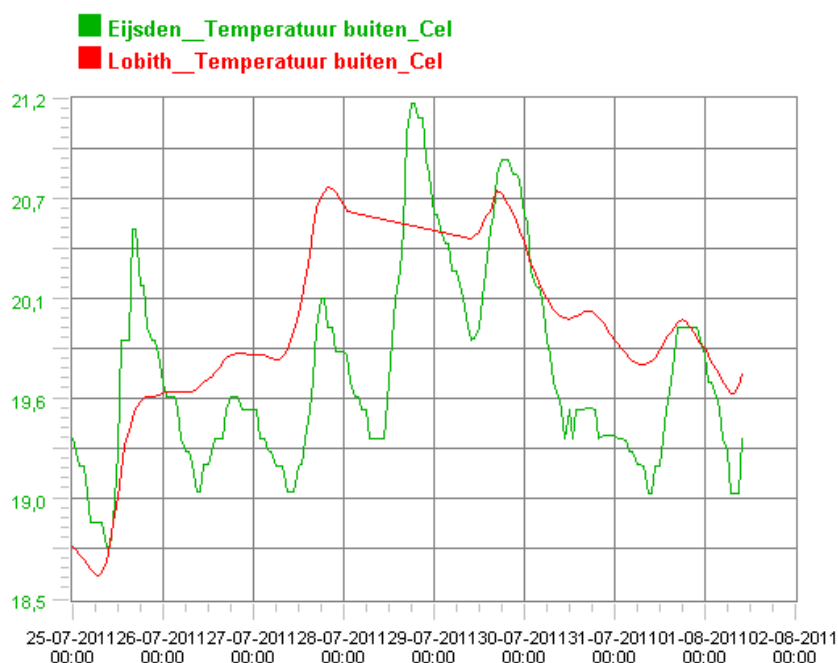
Afvoerverloop Luik/Maas

Conclusie

Droogteproblemen zijn de komende tijd voor de Maas niet waarschijnlijk. De afvoer blijft aan de lage kant, waakzaamheid blijft daarom geboden.

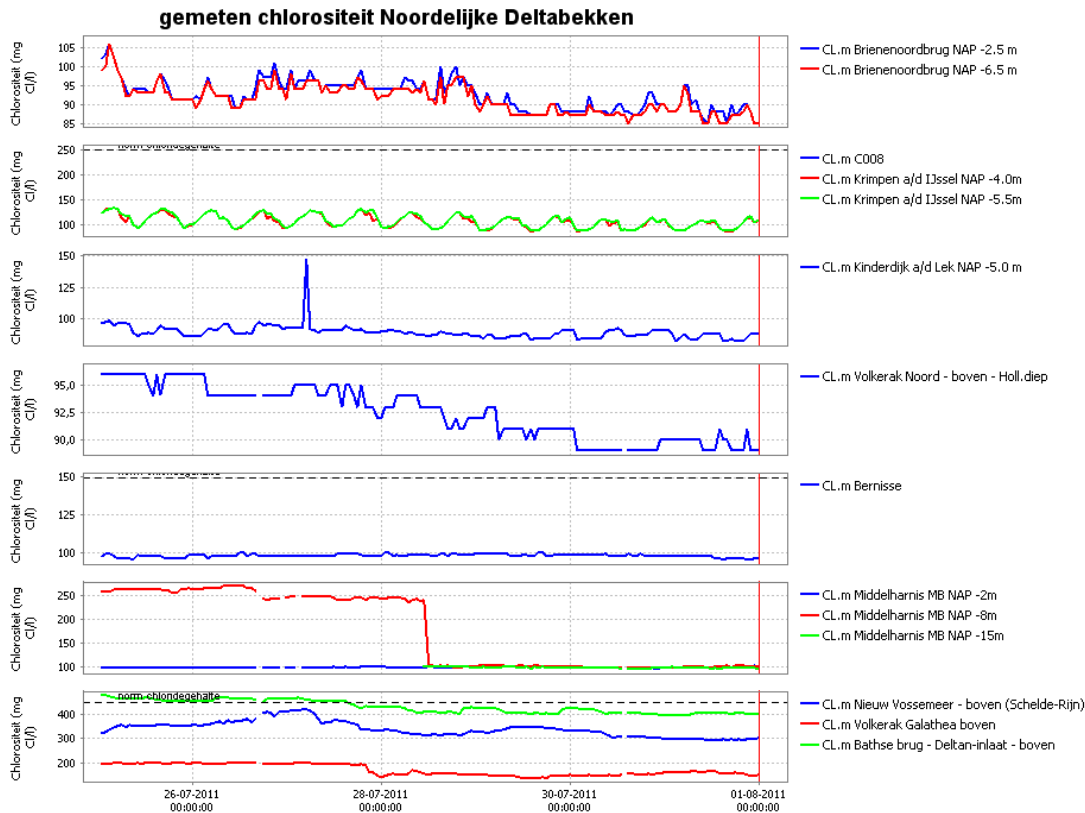
Watertemperatuur bij Lobith en Eijsden

De watertemperaturen van de Rijn bij Lobith en de Maas bij Eijsden schommelden in de afgelopen periode tussen de 19 en 21 graden. Verwacht wordt dat de watertemperaturen tot vrijdag iets zullen stijgen. Er is een kans dat de watertemperatuur kortdurend het niveau van 23 graden overschrijdt. Na het eind van de week gaat de watertemperatuur weer dalen tot de huidige niveau's.

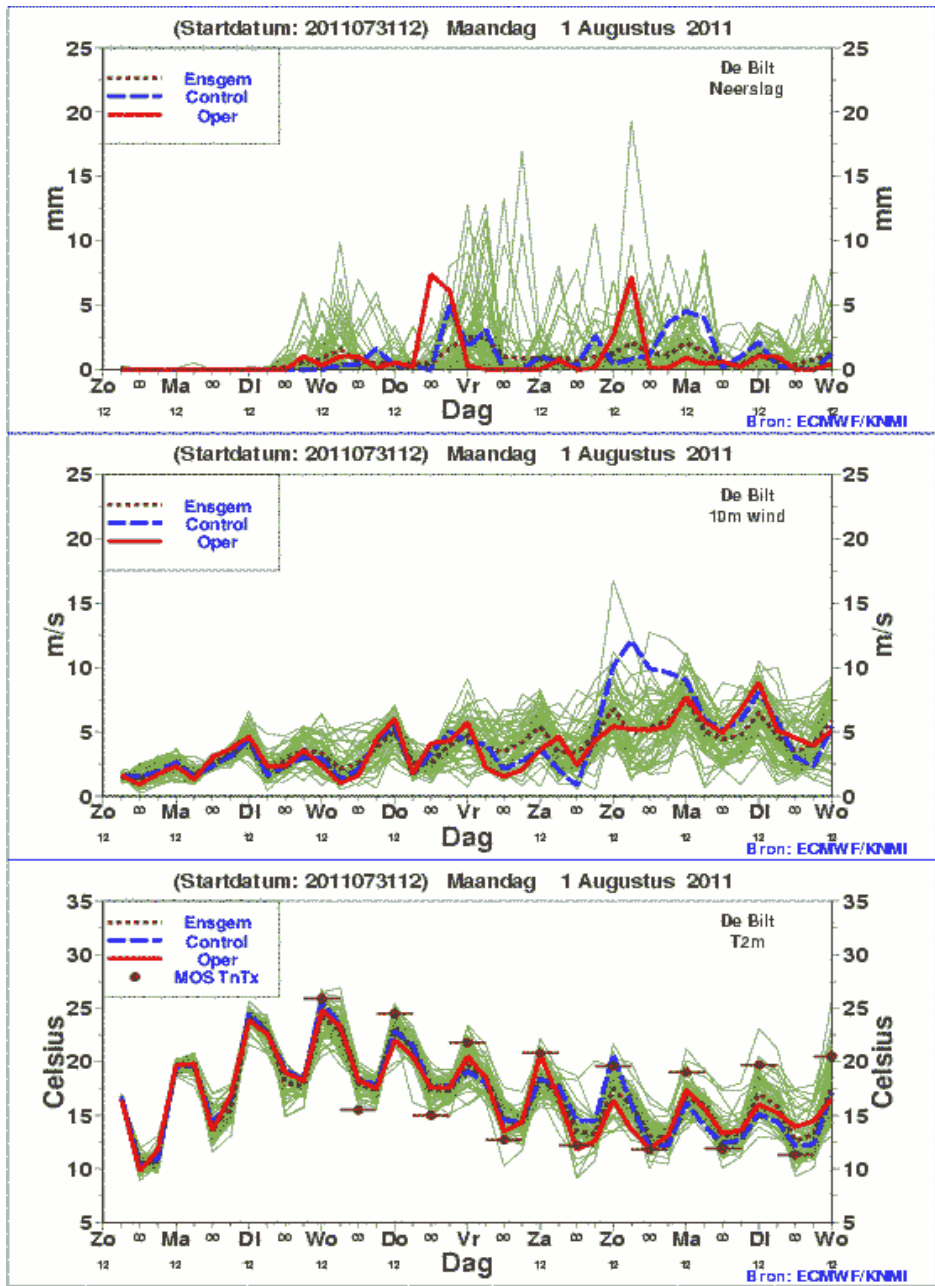


Chloride

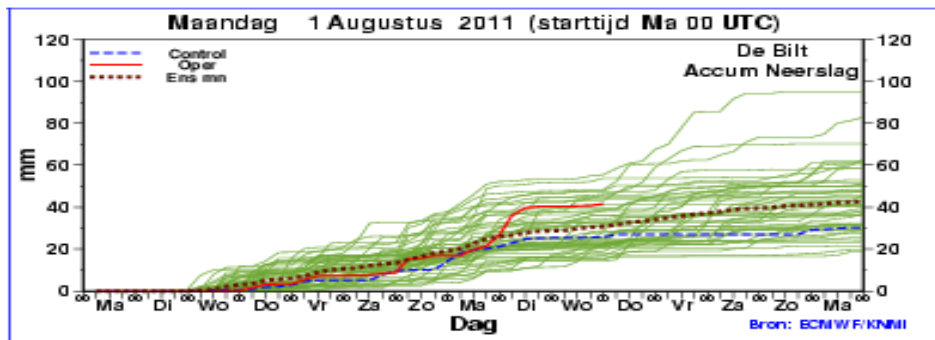
Onderstaande figuren geven een overzicht van de ontwikkeling van de chloridegehalten op diverse locaties in de Rijkswateren. De verziltingsituatie is in het beneden-rivierengebied hersteld. Ook in het Volkerak-Zoommeer zijn de chloridegehalten nu gedaald; bij de Bathse brug zijn de chloridegehalten vanaf 28 juli < 450 mg Cl⁻/l.



Bijlage 1: EPS-Pluim De Bilt



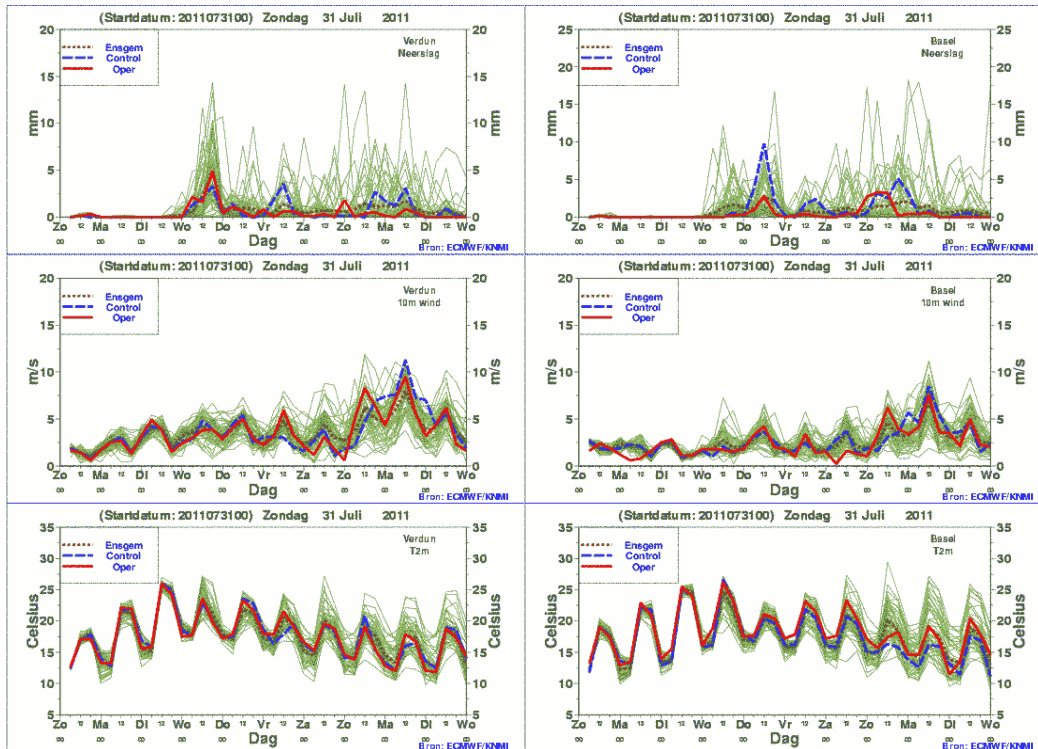
Bijlage 2: Cumulatieve Neerslag De Bilt



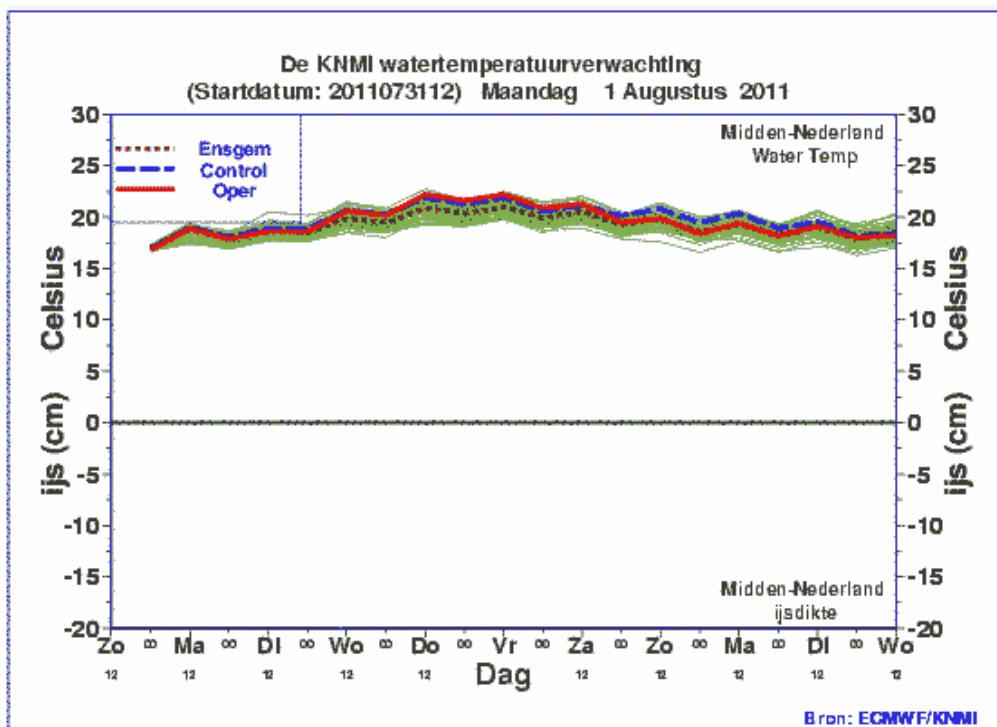
Bijlage 3: EPS-Pluim Verdun en Pluim Basel

Verdun

Basel

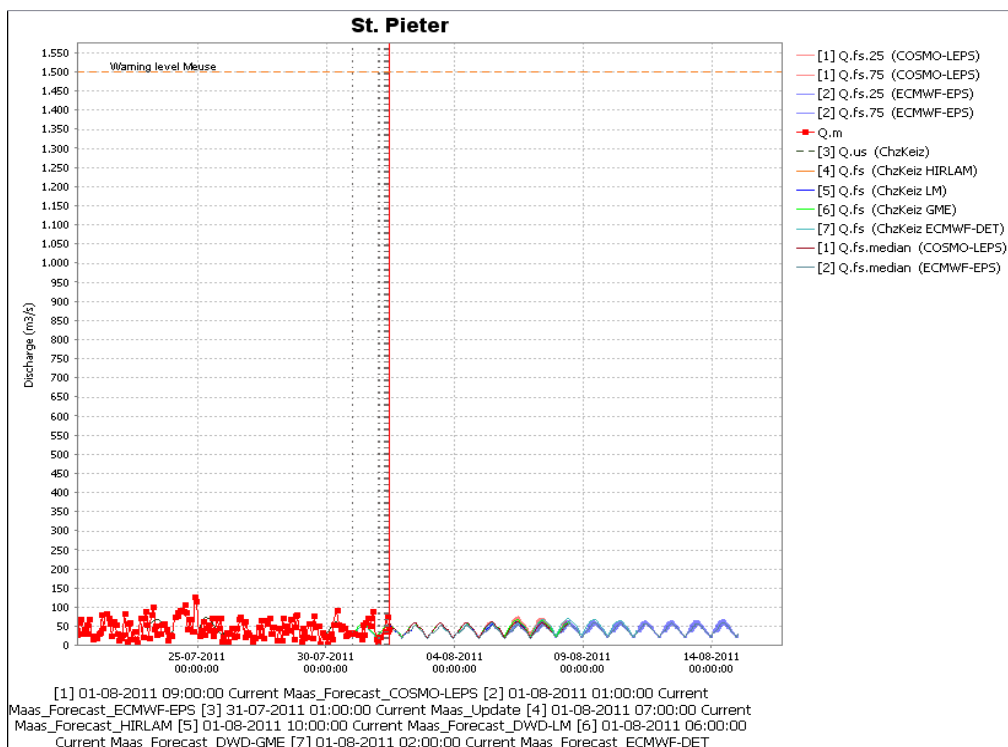
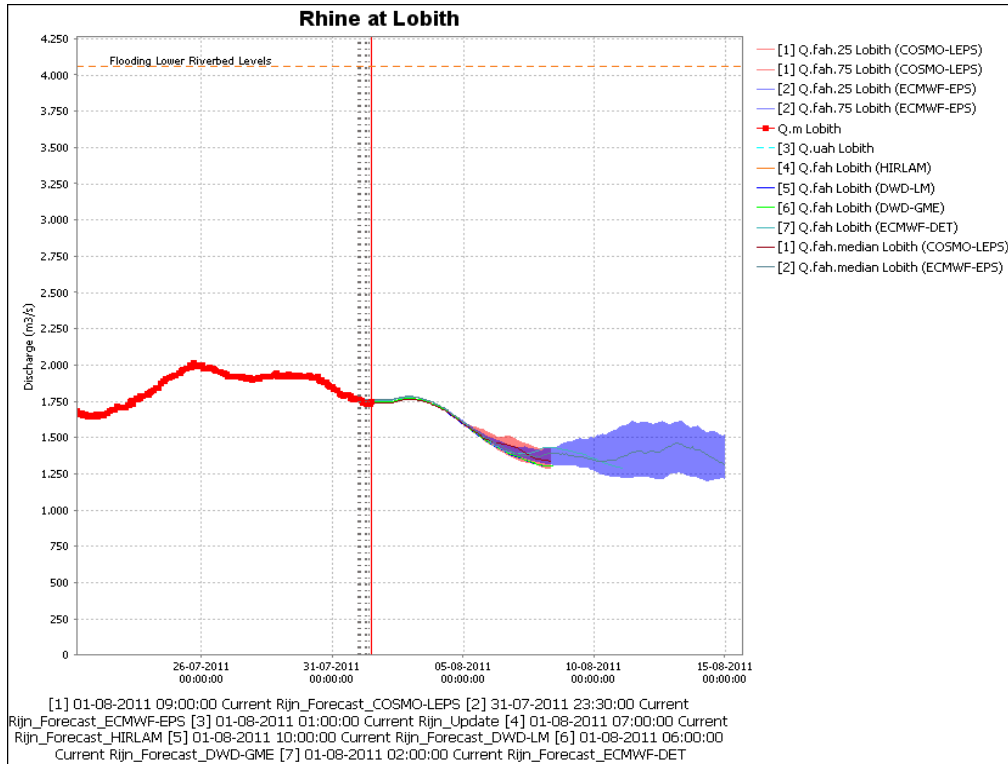


Bijlage 4: EPS-pluim voor de watertemperatuur op een fictief meer in het midden van het Nederland



Bijlage 5: Afvoervoorspelling Rijn en Maas

De volgende twee figuren geven berekeningsresultaten van de verwachte rivierafvoeren, gemaakt met verschillende weermodellen en hydrologisch-hydraulische modellen. Deze figuren worden door de specialisten van het Watermanagementcentrum Nederland gebruikt om de afvoerverwachtingen op te stellen. Zij houden daarbij rekening met de specifieke eigenschappen van de onderliggende modellen. Opgemerkt wordt dat op de Maas het bovenstroomse stuwbeheer zorgt voor sterk wisselende afvoeren, waardoor de interpretatie wordt bemoeilijkt.



Contact

Dit bericht voor waterbeheerders is opgesteld door de Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW) onderdeel van het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN).

Voor meer informatie over dit droogtebericht neemt u contact op met de Waterkamer.

Telefoon 0320 - 298888

Internet www.rijkswaterstaat.nl/waterkamer

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat
Unie van Waterschappen

met medewerking van
Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
Deltares

onder verantwoordelijkheid van
de landelijk watermanager, hid Rijkswaterstaat Waterdienst

Kijk voor meer informatie op www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002 (ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)