



Watermanagementcentrum Nederland

Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW)

Droogtebericht

21 juli 2014 | Nummer 2014-13

Voldoende aanbod van water, aandachtspunten zijn waterkwaliteit en temperatuur

De neerslag van de afgelopen periode heeft er voor gezorgd dat de afvoer van Rijn en Maas is gestegen tot bovengemiddelde waarden. De grondwaterstanden zijn in de afgelopen weken vanwege de neerslag ook gestegen. De waterschappen en Rijkswaterstaat kunnen hierdoor over het algemeen goed in de watervraag voorzien. Wel vertaalt het warme en droge weer van de afgelopen week zich in een afname van het beschikbare water in de beken in de hoge delen in vooral in het zuiden van ons land. De vrij hoge afvoer van de rivieren betekent dat de zoutindringing zeer beperkt is en er dus geen ongewenste verzilting optreedt.

Door de warmte in de afgelopen dagen is de temperatuur van het oppervlaktewater gestegen. Op een aantal locaties zijn blauwalg en botulisme gesignaleerd. Uiteraard heeft dit de aandacht van de waterschappen en Rijkswaterstaat, maar dergelijke gevallen zijn normaal voor deze tijd van het jaar. Het aantal negatieve zwemadviezen of zwemverboden is vooralsnog beperkt. Actuele informatie is beschikbaar via www.zwemwater.nl of teletekstpagina 725.

De luchttemperatuur wordt vandaag (21 juli) enigszins getemperd door de neerslag. Vanaf dinsdag (22 juli) lopen deze temperaturen geleidelijk weer op en komen uit tussen 25 en 30 graden Celsius. Vanaf het volgende weekend wordt de kans groter dat de maxima iets dalen, maar het blijft waarschijnlijk zomers. De neerslag beperkt zich deze periode tot een enkele bui.

Samenvattend kan gesteld worden dat, vanwege de gevallen neerslag, er in algemene zin voldoende aanbod van water is. Aandachtspunten zijn momenteel waterkwaliteit en de watertemperatuur, maar deze wijken niet vooralsnog niet af ten opzicht van normaal voor deze tijd van het jaar. Daarnaast is in een aantal beken in het zuiden van het land de afvoer inmiddels weer sterk aan het afnemen.

Waterbeeld

Maandag 21 juli valt nog op uitgebreide schaal neerslag in de stroomgebieden van Rijn en Maas. Hierdoor wordt de luchttemperatuur enigszins getemperd. Vanaf dinsdag neemt de neerslagkans af en stijgt de temperatuur weer tot waarden tussen de 25 en 30 graden. Na 28 juli daalt de temperatuur vervolgens weer enigszins, neerslag beperkt zich tot een enkele bui in zowel het stroomgebied van de Rijn als de Maas

De afvoeren van Rijn en Maas liggen boven het gemiddelde voor deze tijd van het jaar en zullen, vanwege de neerslag in de komende dagen nog verder toenemen. Na 28 juli dalen de afvoeren van Rijn en Maas weer enigszins, maar deze blijven (ruim) boven de gemiddelde waarden.

De gevallen neerslag heeft er voor gezorgd dat de grondwaterstanden de laatste weken min of meer op peil blijven. De normaal in de maand juli voorkomende dalende trend van de grondwaterstanden is hierdoor niet aanwezig of minder sterk zichtbaar. Wel zijn er regionaal sterke verschillen in neerslagtekorten. Met name in het westen van Nederland is sprake van een tekort, maar dit leidt niet tot grote problemen.

De regionale onderdelen van Rijkswaterstaat zijn geïnformeerd dat de watertemperatuur bij Lobith de 23 graden Celsius heeft overschreden. Deze watertemperatuur is vooralsnog geen probleem, maar kan bij verdere stijging wel een aandachtspunt worden ten aanzien van lozing van koelwater van energiecentrales.

Gezien bovenstaande kunnen Rijkswaterstaat en de waterschappen over het algemeen goed in de watervraag voorzien. Wel vertaalt het warme en droge weer van de afgelopen week zich in een afname van het beschikbare water in een aantal beken in de hoge delen in het zuiden van Nederland. De waterkwaliteit en in het bijzonder zwemwaterkwaliteit is over het algemeen goed. Wel nemen, zoals gebruikelijk met zomers weer, het aantal gevallen van blauwalgen en botulisme toe. Het aantal negatieve zwemadviezen of zwemverboden is echter beperkt. Er is gezien de regelmatige neerslag die valt geen reden voor extra zorg voor de veenkaden nodig.

Het volgende droogtebericht zal worden opgesteld op maandag 4 augustus of eerder dan wel later indien de situatie daarvoor aanleiding geeft.

Overzicht afvoeren, peilen en zoutgehalten



Bijlage: Nadere informatie voor waterprofessionals

Maandverwachting weer

Neerslagverwachting geldig van 21-07-2014 tot en met 29-07-2014:

Vooraf vandaag, maandag 21 juli, valt in beide stroomgebieden op uitgebreide schaal veel neerslag. In totaal gaat het om tientallen millimeters, lokaal meer dan 50 mm. Het gaat veelal om onweersbuien. Dinsdag beperkt de grootschalige neerslag zich tot Zuid-Duitsland en Zwitserland. Elders kan nog een bui voorkomen, maar de hoeveelheden zijn dan veel kleiner. De rest van de week valt in beide stroomgebieden af en toe een bui.

Temperatuurverwachting geldig van 21-07-2014 tot en met 29-07-2014:

Voor beide stroomgebieden geldt dat de maximumtemperaturen vandaag enigszins getemperd worden door de neerslag. Vanaf dinsdag lopen de temperaturen geleidelijk weer op en komen dan uit tussen 25 en 30 graden Celsius. Vanaf het volgende weekend wordt de kans groter dat de maxima iets dalen, maar het blijft waarschijnlijk zomers.

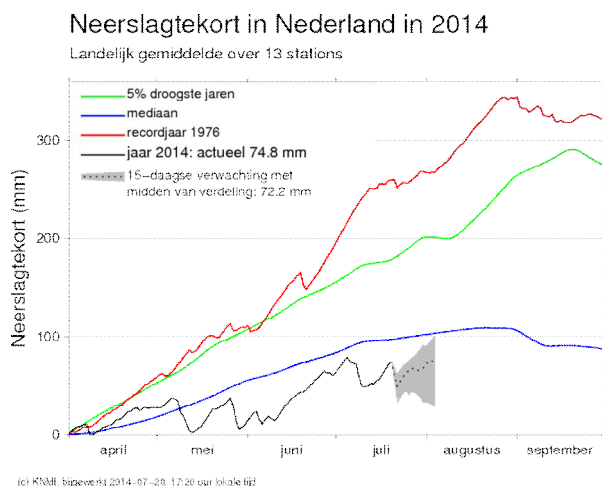
Verdere vooruitzichten geldig van 30-07-2014 tot en met 17-08-2014:

Het einde van juli en het begin van augustus begint waarschijnlijk met temperaturen die rond of iets boven het klimatologisch gemiddelde uitkomen. Ook de berekende neerslagkans wijkt daar niet vanaf. In de week van 4 tot 10 augustus is het beeld dat de maximumtemperaturen lager lijken uit te komen dan het langjarig gemiddelde en de neerslagkansen weer toe nemen. In de week daarna (van 11 tot 17 augustus) blijft het signaal voor meer neerslag dan gemiddeld zichtbaar in het stroomgebied van de Maas, maar voor het stroomgebied van de Rijn alsmede de temperatuur wordt geen duidelijke afwijking ten opzichte van normaal verwacht.

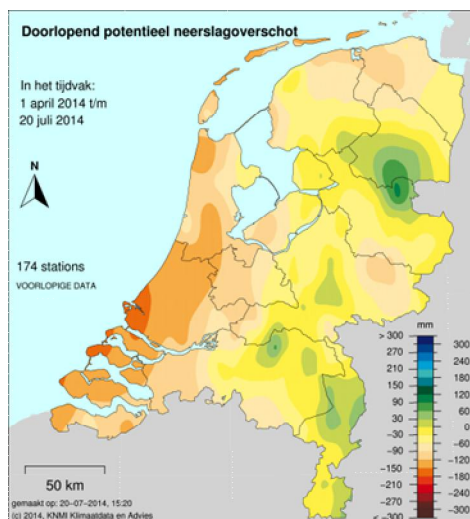
Neerslagtekort

Van 1 april tot en met 30 september wordt in Nederland het gemiddelde neerslagtekort berekend over dertien meetstations (figuur 1A). In deze grafiek toont de zwarte lijn het verloop van het neerslagtekort (mm) in de tijd. Op dit moment is het landelijk gemiddelde neerslagtekort in Nederland lager dan gemiddeld voor deze tijd van het jaar. De verwachting is dat het neerslagtekort in de komende periode onder het langjarig gemiddelde (blauwe lijn) zal blijven (zie grijze gebied en trendlijn).

Figuur 1B geeft een schatting van het potentieel neerslagoverschot in Nederland. Het doorlopend potentieel neerslagoverschot wordt verkregen door het verschil te berekenen tussen de hoeveelheid gevallen neerslag en de berekende referentiegewasverdamping. Dit verschil wordt dagelijks gesommeerd in het tijdvak van 1 april tot en met 30 september. Een negatief getal geeft een tekort aan, een positief getal een overschot. In figuur 2B is duidelijk de grote regionale spreiding binnen Nederland te zien. In delen van Drenthe en Overijssel geldt een neerslagoverschot, met name ontstaan door overvloedige neerslag in de maand mei en buien in juni. In het grootste deel van het land is sprake van een neerslagtekort. Het (zuid)westen van Nederland is het droogst.



Figuur 1A. Landelijk gemiddeld neerslagtekort



Figuur 1B. Doorlopend potentieel neerslagoverschot

Afvoeren Rijn en Maas

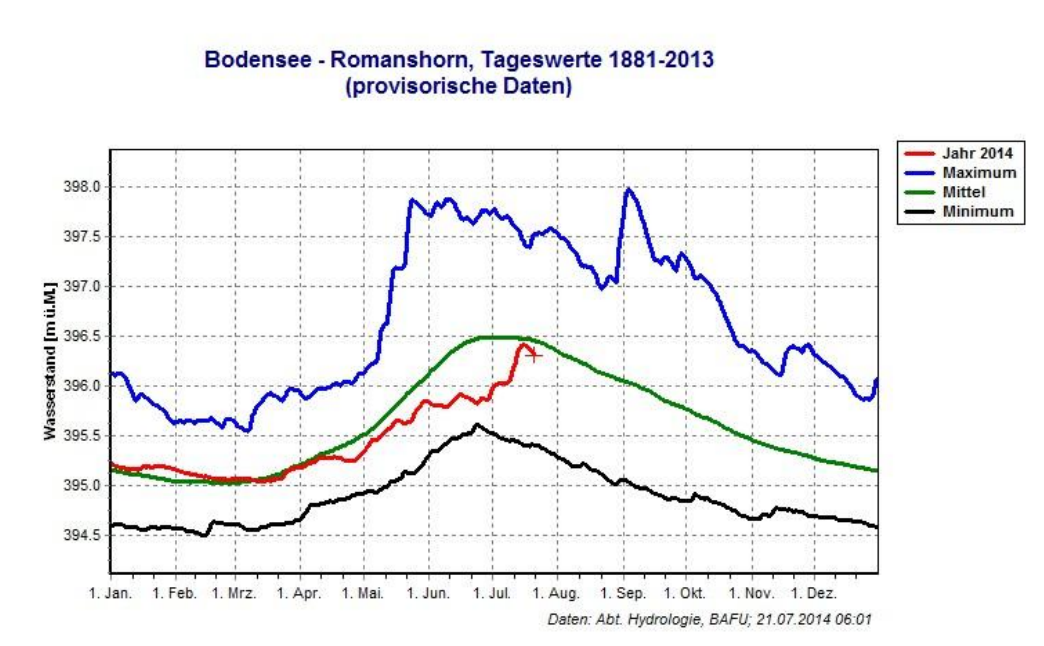
Rijn

Actuele afvoersituatie

In een normaal jaar bedraagt het aandeel vanuit de Alpen aan de totale afvoer van de Rijn voor half juli ca. 65%, op dit moment is dit aandeel 70%, dus iets boven normaal voor deze maand. De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt 396 m³/s en de afvoer te Lobith ca. 2300 m³/s.

Peil Zwitserse Meren

Het peil van de meeste Zwitserse stuwmeren ligt iets onder het langjarig gemiddelde. Een maat hiervoor is de z.g. 'Füllungsgrad' die normaal rond deze tijd 50% bedraagt en op dit moment 45% is. Belangrijk voor de Rijnafvoer is de afvoer vanuit de Bodensee, de grootste van de Zwitserse meren. De huidige stand van de Bodensee is echter normaal ten opzichte van het langjarig gemiddelde voor juli. Op basis van de weersverwachting wordt de aankomende week nog neerslag verwacht. Dit zorgt ervoor dat het peil van de Bodensee in de komende week dicht bij de waarden van het langjarig gemiddelde zal blijven.



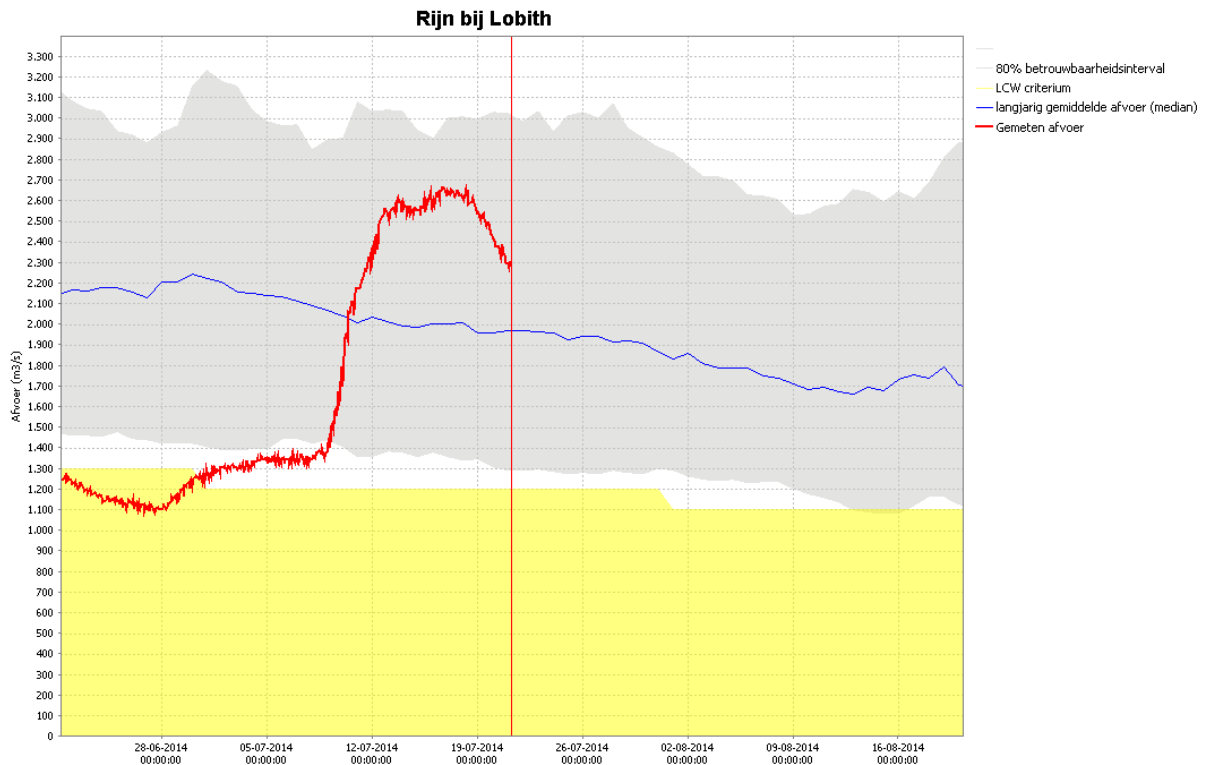
Figuur 2. Waterstandsverloop Bodensee, station Romanshorn met langjarig gemiddelde, maximale en minimale waarden [Bron: Bundesamt für Umwelt, Bern]

Afvoerverwachting (21 juli 2014 t/m 27 juli 2014)

Momenteel bedraagt de afvoer bij Lobith 2300 m³/s. Er wordt de komende dagen nog meer neerslag van betekenis verwacht. Daardoor zal de afvoer bij Lobith verder stijgen richting de 3500 m³/s.

Afvoerverwachting (27 juli 2014 t/m 2 augustus 2014)

Op basis van de lange termijn neerslagverwachting zal de afvoer bij Lobith na 28 juli weer gaan afnemen, maar blijft de komende tijd ruim boven het LCW criterium van juli (1200 m³/s).



Figuur 3. Afvoerverloop Lobith/Rijn

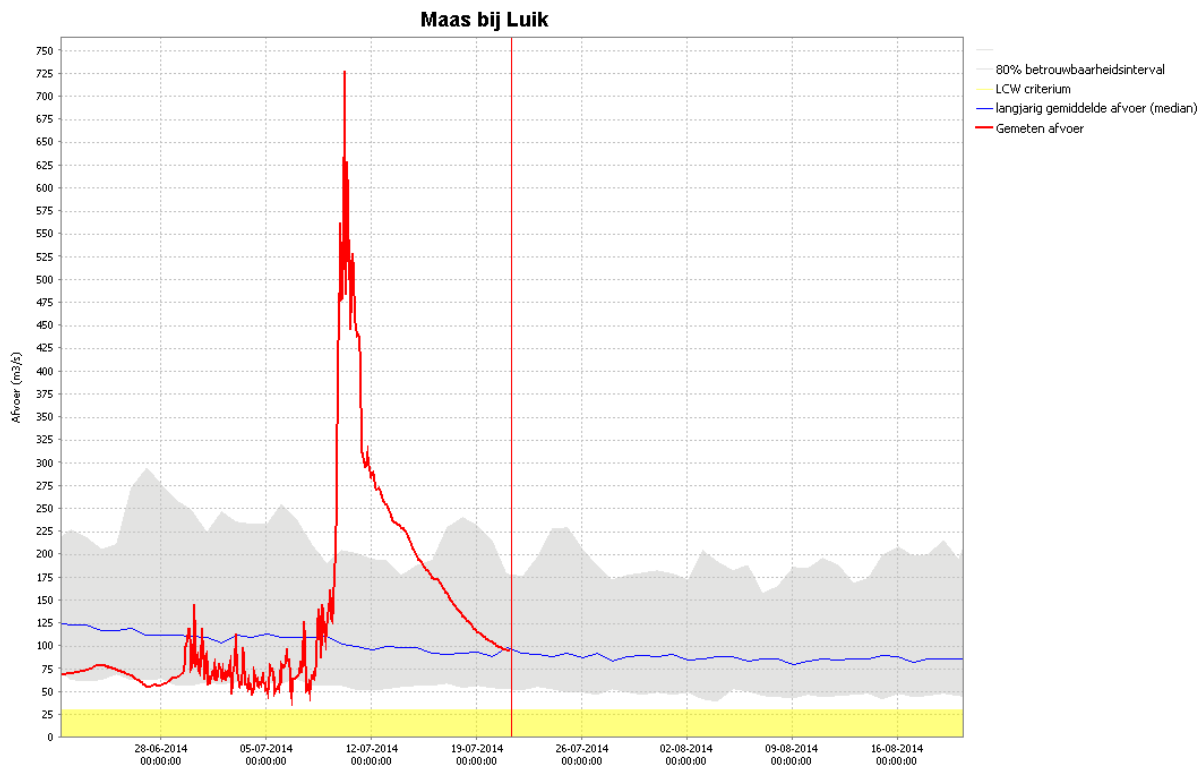
Conclusie

De afvoer van de Rijn ligt de komende periode boven het langjarig gemiddelde en daarmee ruim boven het LCW criterium. Problemen met betrekking tot watertekort zijn dan ook niet aan de orde.

Maas

Actuele afvoersituatie

De etmaalgemiddelde afvoer bij Luik ligt rond het langjarige gemiddelde van 110 m³/s. Op basis van de weersverwachting voor de aankomende week, wordt verwacht dat de afvoer bij Luik licht zal afnemen, maar ruim boven het LCW-criterium van 25 m³/s zal blijven.



Figuur 4. Afvoerverloop Luik/Maas

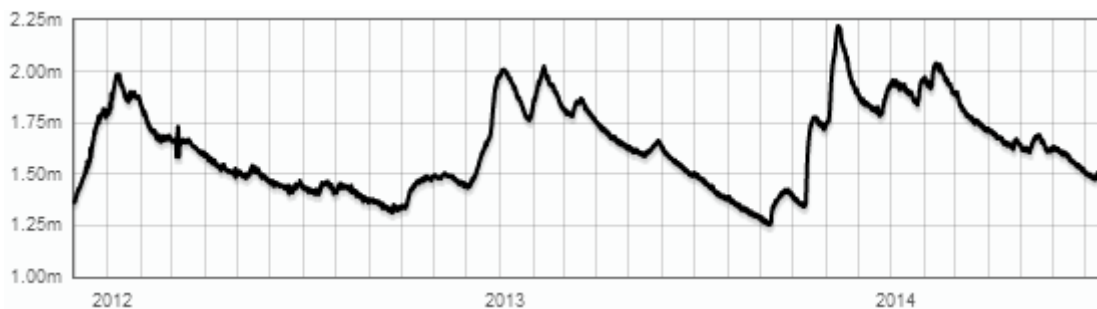
Conclusie

De afvoer van de Maas is normaal voor deze tijd van het jaar en dit blijft de komende week ook zo. Het is niet waarschijnlijk dat de afvoer bij St. Pieter onder het LCW criterium van $25 \text{ m}^3/\text{s}$ zal zakken.

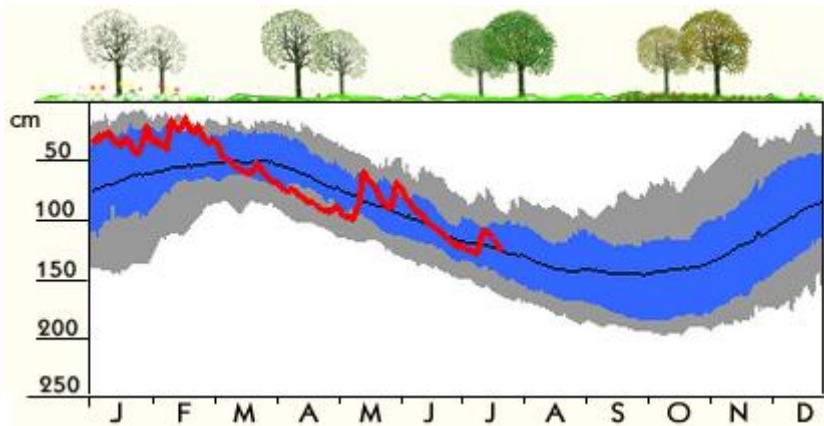
Grondwater

De met enige regelmaat voorkomende neerslag betekent dat de grondwaterstanden de laatste weken min of meer op peil blijven. De normaal in de maand juli voorkomende dalende trend van de grondwaterstanden is hierdoor niet aanwezig of minder sterk zichtbaar. De beschikbare actuele grondwaterstanden vertonen waarden die normaal zijn voor de tijd van het jaar.

De verdeling van de neerslag over Nederland is niet gelijk. Het neerslagtekort is al enige tijd veel groter in het westen van het land. De grondwaterstanden zullen hier duidelijk lager zijn dan normaal maar er zijn geen actuele grondwaterstanden beschikbaar om dit te verifiëren.



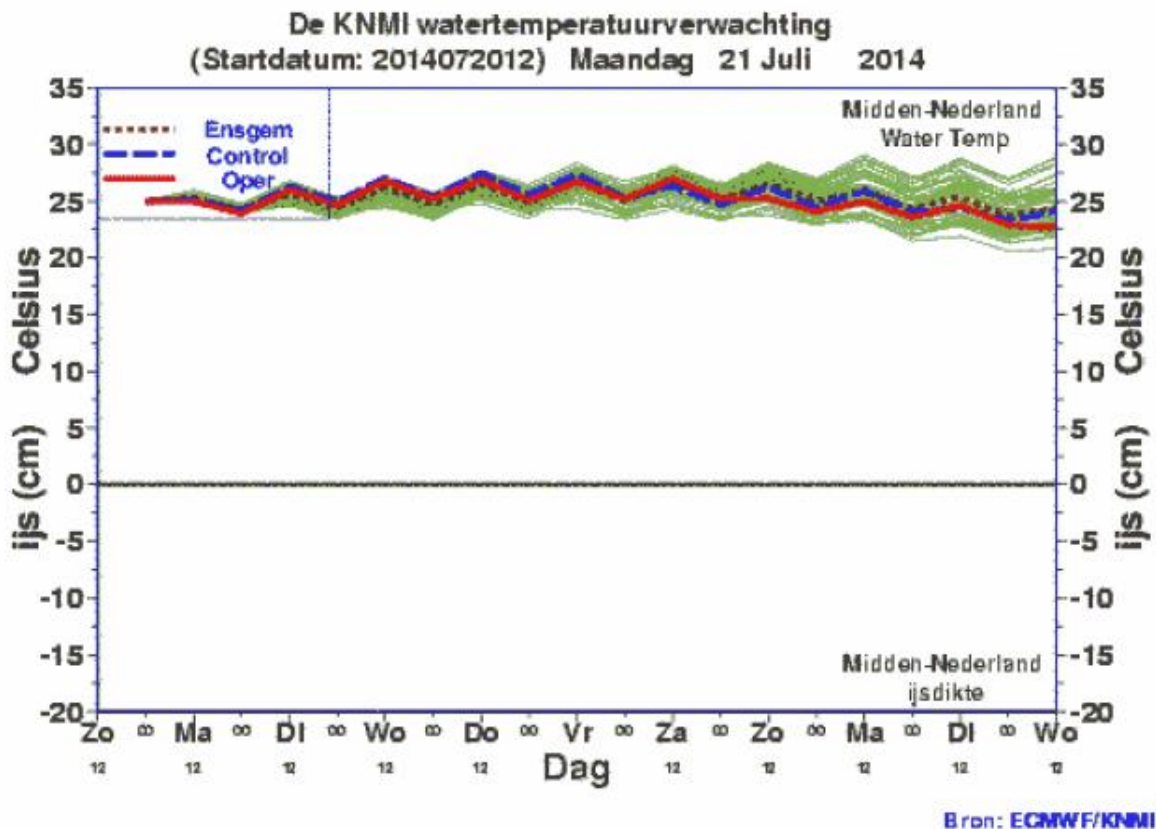
Figuur 5. Karakteristieke tijdreeks van een meetpunt in Utrecht tot 21 juli 2014 (De Bilt, B32C1815; bron: grondwater.winnet.nl); met aanduiding grondwaterstand op dezelfde datum in 2012 en 2013.



Figuur 6. Karakteristieke tijdreeks van een meetpunt in Gelderland in 2014; blauw: 25^e-75^e percentiel, grijs: 10^e-25^e en 75^e-90^e percentiel (Zelhem, B41A0192; bron: www.grondwaterstand.nl)

Watertemperatuur

De watertemperaturen van de Rijn bij Lobith en de Maas bij Eijsden zijn vanwege de hoge luchttemperatuur in de afgelopen weken gestegen. Momenteel bedraagt de watertemperatuur ruim 23 graden bij Lobith en ruim 22 graden bij Eijsden. Vanwege de temperatuur bij Lobith heeft de LCW op zondag 20 juli een waarschuwing uit laten gaan naar de regionale onderdelen van Rijkswaterstaat. Daarin is gemeld dat de etmaalgemiddelde watertemperatuur bij Lobith de 23 graden Celsius heeft overschreden. Deze watertemperatuur is vooralsnog geen probleem, maar kan bij verdere stijging wel een aandachtspunt worden ten aanzien van lozing van koelwater van energiecentrales. Dit is echter niet waarschijnlijk, gezien de voorspelling van de watertemperatuur (figuur 7).



Figuur 7. Verwachting watertemperatuur in Midden-Nederland

Doordat de watertemperatuur van oppervlaktewateren tot ruim boven de 20 graden Celsius is gestegen, is op een aantal locaties blauwalg en botulisme gesignaleerd. Dit is normaal voor deze tijd van het jaar. Waar mogelijk wordt extra doorgespoeld ter beperking van de overlast van blauwalg en kadavers van dieren worden zo snel mogelijk verwijderd om verdere verspreiding van botulisme te voorkomen. Op verscheidene zwemlocaties zijn reeds waarschuwingen voor met name blauwalgen van kracht. Voor de laatste informatie over de zwemwaterkwaliteit, kijk op www.zwemwater.nl of teletekstpagina 725.

Chloride

De chloridegehalten in de Rijn-Maasmonding worden beïnvloed door de beschikbaarheid van zoet oppervlaktewater om de indringing van zout zeewater te beperken. Rijkswaterstaat monitort de chloridegehalten continu. Op dit moment zijn de chloridegehalten normaal tot laag voor de tijd van het jaar en daarmee ruim binnen de geldende norm voor drinkwaterwinning. Gezien de bovengemiddelde afvoeren van Rijn en Maas worden knelpunten als gevolg van te hoge chloridegehalten dan ook niet verwacht.

Regionaal waterbeeld

Noord-Nederland

De IJssel afvoer bedraagt circa 383 m³/s, dit is meer dan normaal voor de tijd van het jaar. De verwachting is, dat de afvoer aanzienlijk zal dalen de komende week. Er zijn in het hoofdwatersysteem van het IJsselmeergebied en omliggende regionale wateren tot op heden geen (dreigende) knelpunten. Op enkele locaties is blauwalg en botulisme geconstateerd.

Twentekanal en Oost-Nederland

De afvoer van de IJssel is hoger dan normaal voor de tijd van het jaar. Er zijn geen knelpunten ten aanzien van wateraanvoer.

Midden-Nederland

Over het algemeen zijn er geen bijzonderheden/problemen. Wel melden een aantal waterschappen op een enkele locatie groen- of blauwalgen en/of vissterfte, maar dit wijkt niet af ten opzichte van gemiddeld.

Zuid-West Nederland

Met het oog op het laag houden van de chlorideconcentratie wordt het Volkerak-Zoommeer onverminderd doorgespoeld. Gezien de bovengemiddelde afvoer van de rivieren is hiervoor (ruim) voldoende mogelijkheid.

Zuid-Oost Nederland

De neerslag in de afgelopen weken heeft de afvoeren van de verschillende beken (sterk) verhoogd, maar zijn inmiddels weer sterk aan het dalen. Er is aantal meldingen van blauwalg, maar niet uitzonderlijk voor de tijd van het jaar.



Nederland is ingedeeld in zes regionale droogte regio's. RDO staat daarbij voor regionaal droogte-overleg.

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

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