



Watermanagementcentrum Nederland

Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW)

# Droogtebericht

7 juli 2014 | Nummer 2014-12

## Zuid-Nederland vrij droog; in Maas en Rijn voldoende water beschikbaar

De afvoer van de Rijn is op dit moment nog laag, maar neemt de komende weken, als gevolg van neerslag in met name Zwitserland, toe naar normale waarden voor de tijd van het jaar. De huidige lage waterstanden op met name de Rijntakken houden de komende dagen zeker nog aan. Schippers worden geadviseerd om de vaarweginformatie goed in de gaten te houden (zie [www.vaarweginformatie.nl](http://www.vaarweginformatie.nl)). De watervoorziening in Rijks- en regionale wateren is op orde. Wel gelden er enkele beperkingen voor beregening in met name Noord-Brabant.

Komende week is het licht wisselvallig weer met temperaturen tussen de 15-20 graden. Daarna lijkt het weerbeeld normaal voor de tijd van het jaar. De Maasafvoer neemt komende week door de verwachte neerslag licht toe. De Rijnafvoer stijgt komende week naar verwachting door van 1340 m<sup>3</sup>/s nu richting 2000 m<sup>3</sup>/s in de loop van volgende week. Daarmee stijgt de Rijnafvoer naar een normale afvoer.

In de hooggelegen gebieden in Zuid-Nederland, waar gemiddeld tot nu toe minder neerslag is gevallen, nemen de grondwaterstanden af en daarmee ook de afvoeren in de beken. Met name de Brabantse waterschappen hebben daarom verscheidene onttrekkingsverboden uit oppervlaktewater ingesteld. De situatie in de overige regionale wateren is normaal. In het westen van het land is geen sprake van verzilting.

De watertemperatuur is normaal voor de tijd van het jaar (20–22 graden). Op verscheiden locaties zijn o.a. blauwalgen aangetroffen. Voor enkele locaties zijn negatieve zwemadviezen van kracht. Actuele informatie is beschikbaar via [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl) of teletekstpagina 725.

Vanwege de altijd aanwezige onzekerheid rondom weersverwachtingen voor langere termijn en de huidige lage afvoer van de Rijn, blijven Rijkswaterstaat en de waterschappen alert.

## Waterbeeld

Komende week wordt wisselvallig weer verwacht in de stroomgebieden van Maas en Rijn. Doordat er met name buien verwacht worden, kan de neerslag van plaats tot plaats sterk verschillen. De verwachte temperaturen liggen tussen de 15 en 20 graden. Vanaf het weekeinde lijkt het warmer te worden.

Op dit moment is de afvoer van de Rijn bij Lobith nog relatief laag (1340 m<sup>3</sup>/s). De komende week wordt redelijk wat neerslag verwacht in met name Zwitserland. Hierdoor stijgt de afvoer de komende week naar verwachting richting 2000 m<sup>3</sup>/s, wat een normale afvoerwaarde is voor de tijd van het jaar. Hiermee kan ruim in de watervraag worden voorzien.

Ook de afvoer van de Maas is lager dan normaal voor de tijd van het jaar. De afvoer bij Luik is momenteel 64 m<sup>3</sup>/s (gemiddeld voor deze tijd van het jaar is 110 m<sup>3</sup>/s) en 42 m<sup>3</sup>/s bij St. Pieter. Naar verwachting zal de afvoer deze week iets stijgen als gevolg van de verwachte neerslag. De huidige afvoer is daarmee voldoende om in de watervraag vanuit de regio te kunnen voorzien.

De grondwaterstanden zijn in grote delen van Nederland iets lager dan normaal voor de tijd van het jaar. Met name op de hoge zandgronden in het Zuid-Nederland is het relatief droog en worden dalingen van het grondwater en lage beekafvoeren gemeld. Hierdoor zijn met name in Noord-Brabant verscheidene onttrekkingsverboden vanuit oppervlaktewater van kracht.

De watertemperaturen in het hoofdsysteem zijn normaal voor de tijd van het jaar. In verschillende regio's zijn negatieve zwemadviezen van kracht en/of blauwalgen aangetroffen. De situatie rondom de waterkwaliteit wordt regelmatig in de gaten gehouden en actuele informatie is beschikbaar via [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl) of teletekstpagina 725.

De chloridegehalten zijn normaal voor de tijd van het jaar. Door de stijging in de Rijnafvoer wordt verwacht dat de chloridegehalten gelijk blijven of licht zullen dalen. Knelpunten als gevolg van te hoge chloridegehalten zijn er op dit moment niet en worden dus ook niet verwacht.

*Het volgende droogtebericht zal worden opgesteld op maandag 21 juli of eerder indien de situatie daar aanleiding voor geeft.*

# Overzicht afvoeren, peilen en zoutgehalten



## Bijlage: Nadere informatie voor waterprofessionals

### Maandverwachting weer

#### *Neerslagverwachting (07-07-2014 tot en met 15-07-2014)*

Deze periode wordt licht wisselvallig weer verwacht. Er trekken af en toe storingen met neerslag over de stroomgebieden. Aangezien de neerslag veelal in buienvorm is, kunnen hoeveelheden over kleine afstanden sterk verschillen.

#### *Temperatuurverwachting (07-07-2014 tot en met 15-07-2014)*

De komende dagen ligt de temperatuur in het stroomgebied van de Maas en Rijn tussen de 15-20 graden. Vanaf het weekeinde is de kans groot dat de temperatuur veelal boven de 20 graden uitkomt.

#### *Verdere vooruitzichten (16-07-2014 tot en met 03-08-2014)*

Ten aanzien van de temperatuur is er de eerste dagen kans op iets warmer weer dan normaal. Daarna is er geen afwijking van betekenis zichtbaar; normale temperaturen voor de tijd van het jaar worden verwacht.

Voor wat betreft de neerslag is er de gehele periode geen afwijking van betekenis te verwachten. Er worden dus normale hoeveelheden neerslag voor de tijd van het jaar worden verwacht.

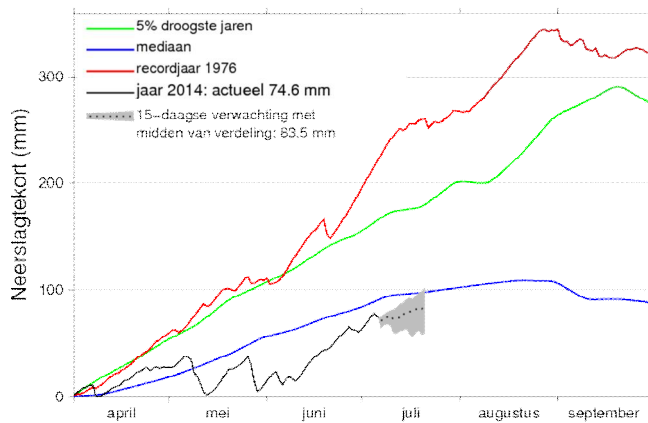
### Neerslagtekort

Van 1 april tot en met 30 september wordt in Nederland het gemiddelde neerslagtekort berekend over dertien meetstations (figuur 2A). 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 net iets lager dan gemiddeld voor deze tijd van het jaar. De verwachting is dat het neerslagtekort in de komende periode zal toenemen, maar net onder het langjarig gemiddelde (blauwe lijn) zal blijven (zie grijze gebied en trendlijn). In de grafiek van figuur 2A is duidelijk te zien dat het gemiddeld landelijk neerslagtekort de afgelopen maand van veel lager dan gemiddeld naar meer normale waarden voor de tijd van het jaar is gestegen.

Figuur 2B 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 zuiden en westen van Nederland zijn het droogst.

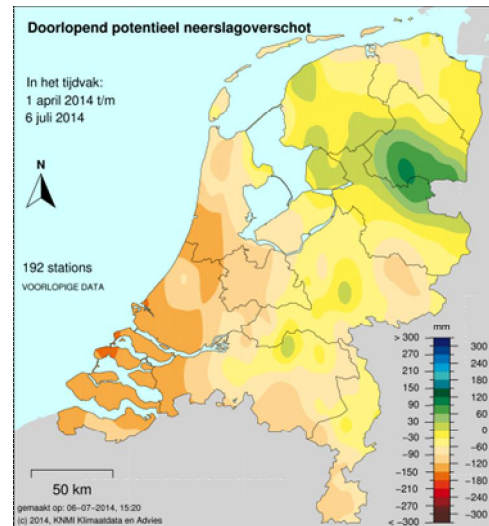
## Neerslagtekort in Nederland in 2014

Landelijk gemiddelde over 13 stations



(c) KNMI, bijgewerkt 2014-07-06, 17:09 uur lokale tijd

Figuur 2A. Landelijk gemiddeld neerslagtekort.



Figuur 2B. Doorlopend potentieel neerslagoverschot.

## Afvoeren Rijn en Maas

### Rijn

#### Actuele afvoersituatie

In een normaal jaar bedraagt het aandeel vanuit de Alpen (gemeten bij Basel) aan de totale afvoer van de Rijn (gemeten bij Lobith) voor begin juli ca. 65%. Op dit moment is dit aandeel 90%, wat hoger is dan normaal voor deze maand. Dit verhoudingsgetal geeft aan dat de zijrivieren in Duitsland weinig bijdragen aan de afvoer te Lobith.

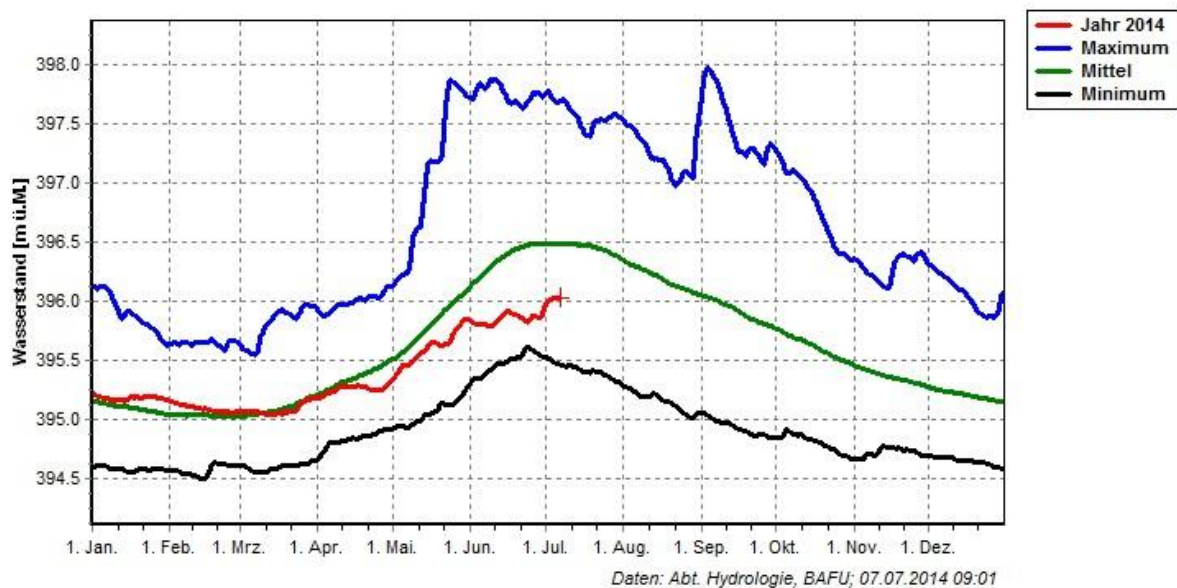
De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt momenteel circa  $396 \text{ m}^3/\text{s}$ , bij Basel  $1238 \text{ m}^3/\text{s}$  en bij Lobith  $1340 \text{ m}^3/\text{s}$ .

#### Peil Zwitserse meren

Het peil van de meeste Zwitserse stuwmeren ligt 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 lager dan normaal ten opzichte van het langjarig gemiddelde voor begin juli. Op basis van de weersverwachting wordt de aankomende week neerslag verwacht. Dit zorgt ervoor dat het peil van de Bodensee in de komende week zal gaan oplopen. Desondanks zal het peil van de Bodensee ook de aankomende week onder het langjarig gemiddelde blijven.

### Bodensee - Romanshorn, Tageswerte 1881-2013 (provisorische Daten)



Figuur 3. Waterstandsverloop Bodensee, station Romanshorn met langjarig gemiddelde, maximale en minimale waarden [Bron: Bundesamt für Umwelt, Bern]

#### Afvoerverwachting (07 juli 2014 tot en met 13 juli 2014)

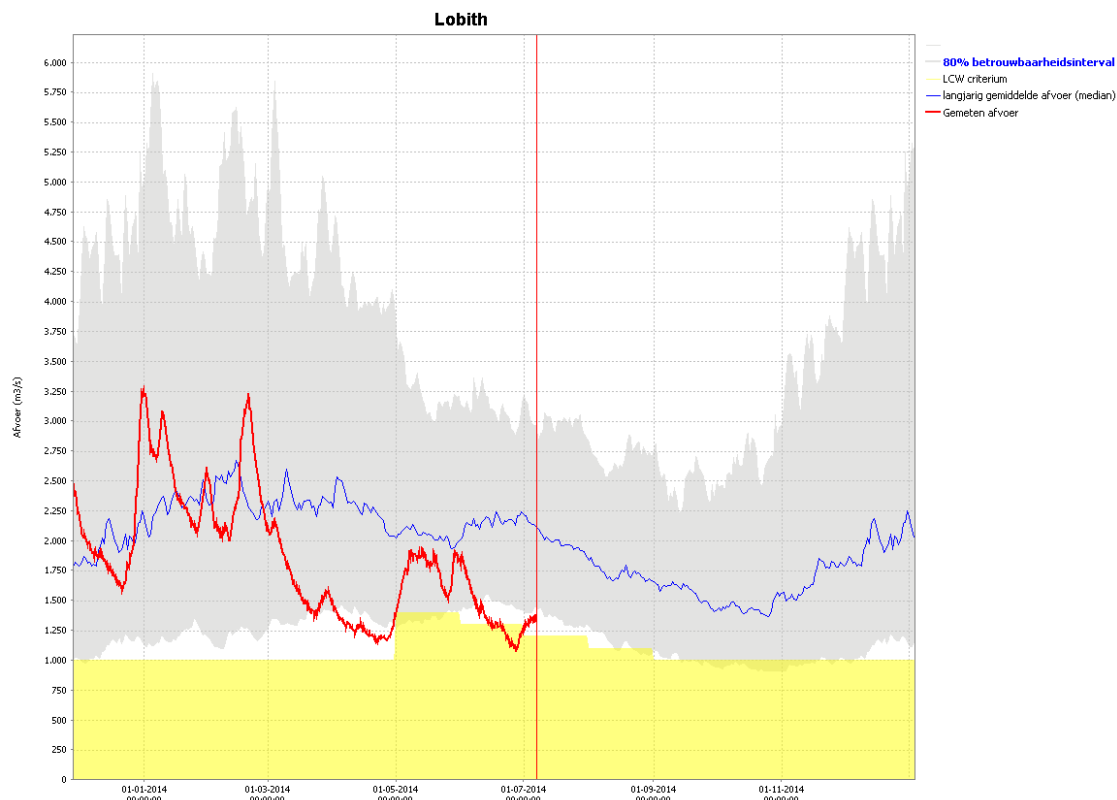
De afgelopen week is de afvoer gestegen tot boven de 1300 m<sup>3</sup>/s bij Lobith (figuur 4). Er wordt de komende week neerslag verwacht, met name in het Alpengebied. Daardoor zal de afvoer bij Lobith verder stijgen richting de 2000 m<sup>3</sup>/s.

#### Afvoerverwachting (13 juli 2014 tot en met 19 juli 2014)

Op basis van de lange termijn neerslagverwachting zal de afvoer bij Lobith na 14 juli weer gaan afnemen. De afvoer blijft de komende tijd ruim boven het LCW-criterium.

#### Conclusie

Op dit moment is de Rijn-afvoer nog relatief laag, maar de afvoer zal de komende periode richting het langjarig gemiddelde (circa 2000 m<sup>3</sup>/s) gaan en daarmee ruim boven het LCW-criterium komen. Hiermee kan ruimschoots aan de watervraag worden voldaan.



Figuur 4. Afvoerverloop Lobith/Rijn.

## Maas

### Actuele afvoersituatie

De afvoer te Luik bedroeg de afgelopen week circa 65 m<sup>3</sup>/s. Momenteel is dit 64 m<sup>3</sup>/s (42 m<sup>3</sup>/s bij St. Pieter). De afvoer bij Luik is daarmee lager dan het langjarige gemiddelde (circa 110 m<sup>3</sup>/s).

### Afvoerverwachting

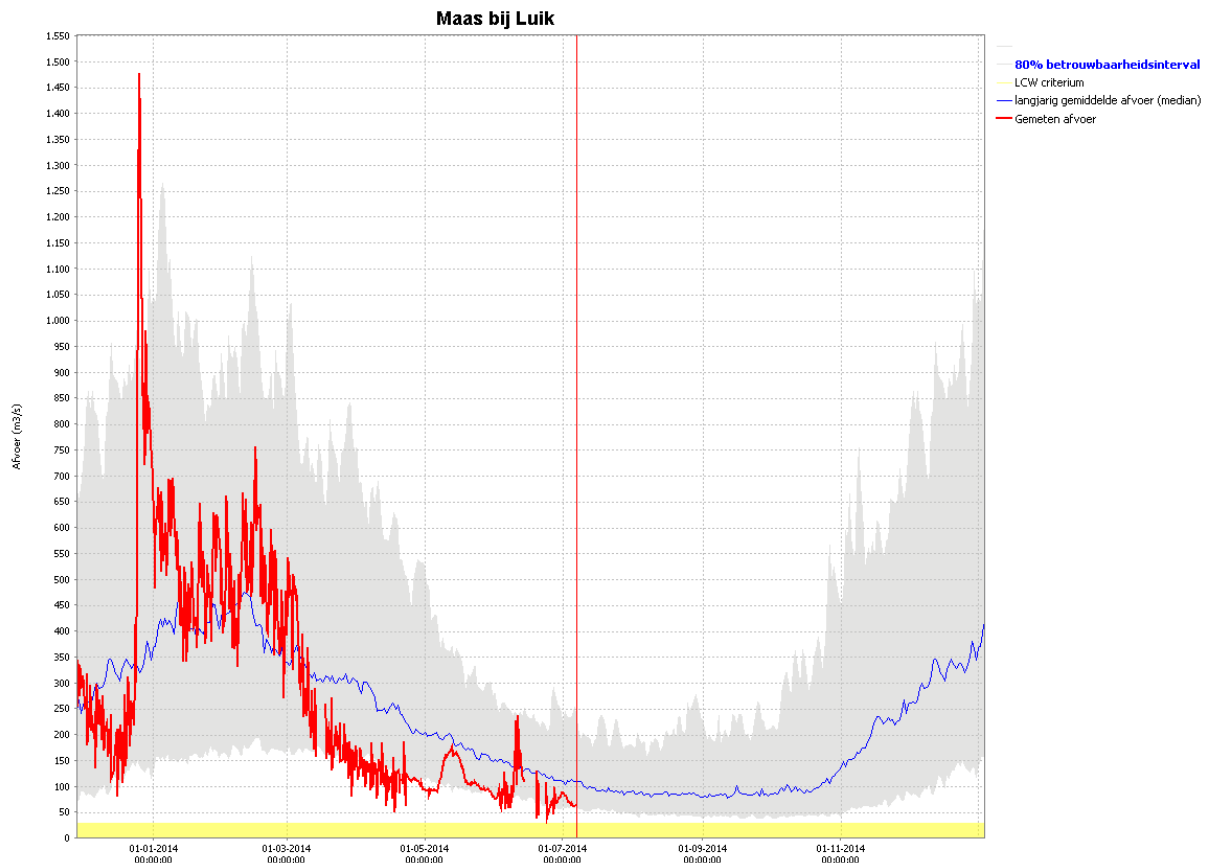
Op basis van de weersverwachting voor de aankomende week wordt verwacht dat de afvoer bij Luik licht zal toenemen.

### Conclusie

De afvoer van de Maas is lager dan 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 m<sup>3</sup>/s zal zakken. Hiermee kan aan de watervraag voldaan worden.

Alles overziend geeft het Maasgebied een iets droger dan gemiddeld beeld.



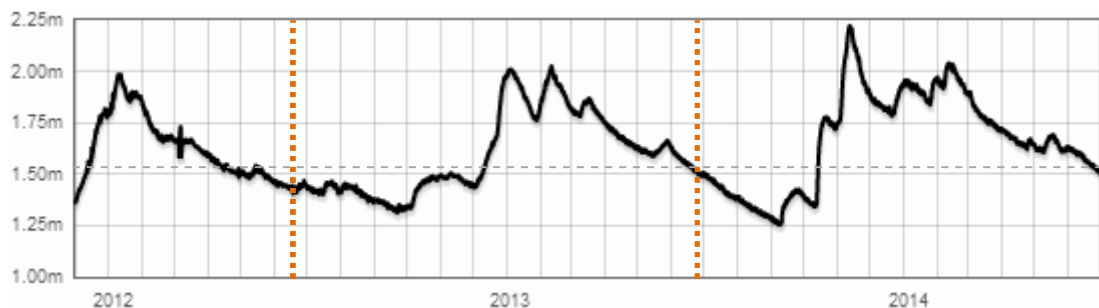


Figuur 5. Afvoerverloop Luik/Maas.

## Grondwater

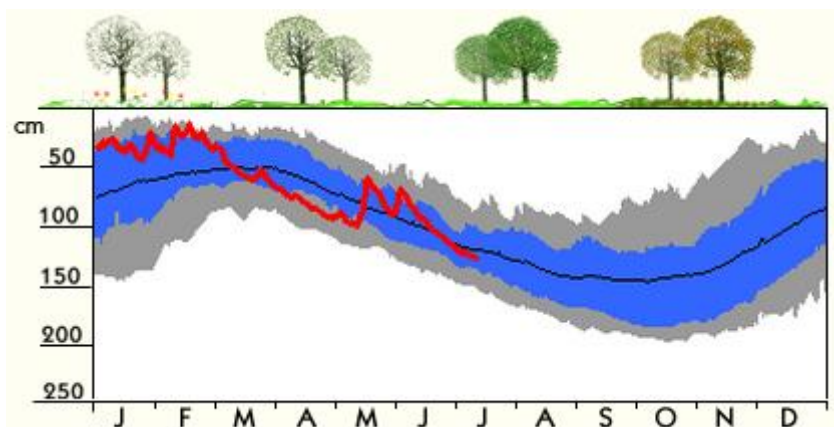
De eerste week van juli laat net als de voorgaande weken in juni de dalende trend van de grondwaterstanden zien die normaal is voor de tijd van het jaar. De beschikbare actuele grondwaterstanden vertonen waarden die enigszins beneden normaal zijn voor de tijd van het jaar. Maar de neerslag van de afgelopen dagen zorgt voor een aanvulling van het bodemvocht en grondwater.

De verdeling van het neerslagtekort over Nederland is niet gelijk. Het tekort is al een aantal weken groter in het westen en zuiden van het land. De grondwaterstanden zullen hier naar verwachting duidelijk lager zijn dan normaal, maar er zijn geen actuele grondwaterstanden beschikbaar om dit te verifiëren.



Figuur 6. Karakteristieke tijdreeks van een meetpunt in Utrecht tot 30 juni 2014 (De Bilt, B32C1815; bron: grondwater.winnet.nl); met aanduiding grondwaterstand op dezelfde datum in 2012 en 2013.



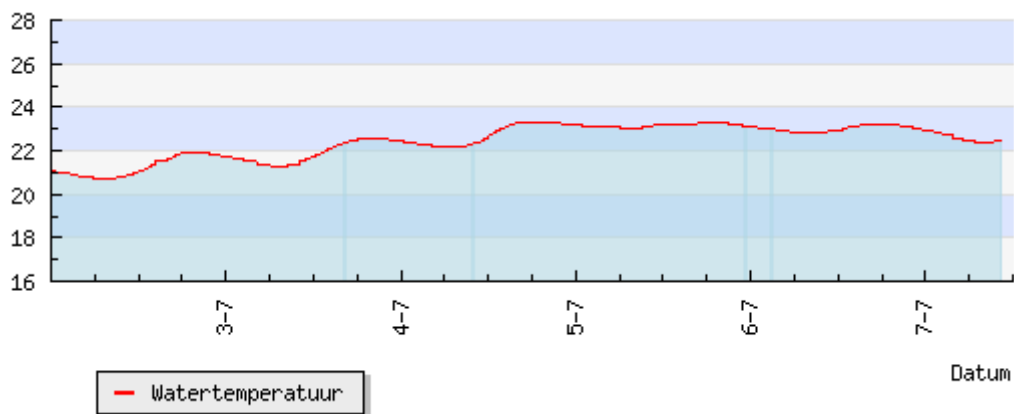


Figuur 7. Karakteristieke tijdreeks van een meetpunt in Gelderland in 2014; blauw: 25<sup>e</sup>-75<sup>e</sup> percentiel, grijs: 10<sup>e</sup>-25<sup>e</sup> en 75<sup>e</sup>-90<sup>e</sup> percentiel (Zelhem, B41A0192; bron: [www.grondwaterstand.nl](http://www.grondwaterstand.nl))

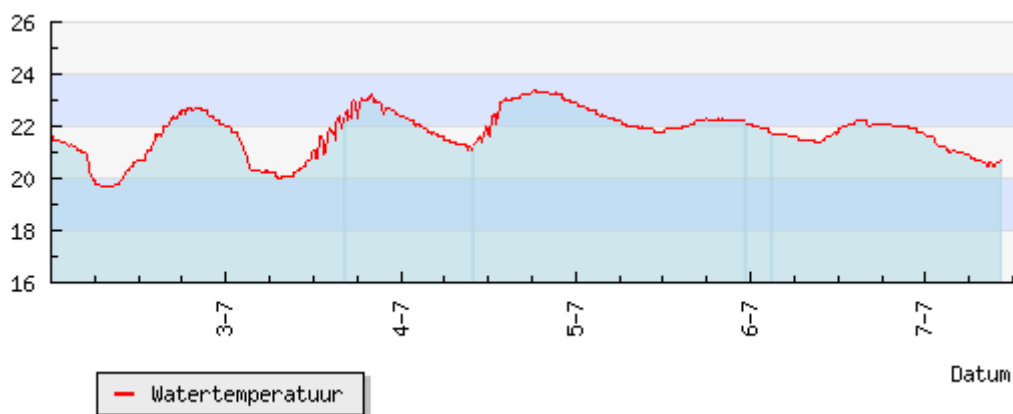
## Watertemperatuur

De watertemperatuur van de Rijn bij Lobith en de Maas bij Eijsden schommelde de afgelopen week tussen de 21 en 23 graden. Momenteel bedraagt de watertemperatuur ruim 22 graden bij Lobith en ruim 20 graden bij Eijsden. Gezien de verwachting van de luchttemperatuur zal de komende week de watertemperatuur naar verwachting gelijk blijven of iets dalen.

Doordat de watertemperatuur van oppervlaktewateren boven de 20 graden Celsius is gestegen, hetgeen normaal is voor de tijd van het jaar, neemt ook de kans op blauwalgen toe. Op verscheidene zwemlocaties zijn reeds waarschuwingen voor met name blauwalgen van kracht. Voor de laatste informatie over de zwemwaterkwaliteit, kijk op [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl) of teletekstpagina 725.



Figuur 6. Watertemperatuur Lobith/Rijn.



Figuur 7. Watertemperatuur Eijsden/Maas.



## Regionaal waterbeeld

### *RDO Noord*

De IJsselafvoer bedraagt circa 258 m<sup>3</sup>/s (dit is lager dan normaal) en is redelijk stabiel tot licht stijgend de komende dagen. Door de neerslag in het weekeinde is het peil in het IJsselmeer gestegen naar NAP -15 cm. Door spuien via de Afsluitdijk zal het peil de komende dagen weer worden verlaagd. Ondanks de hoge waterstand worden in het IJsselmeer geen problemen verwacht. Door het rustige weertype is er geen sprake van sterke waterstandsschommelingen. Het peil in het Markermeer is NAP -19 cm en in de Veluwerandmeren NAP -7 cm.

Er wordt circa 140 m<sup>3</sup>/s gespuid bij de Afsluitdijk. Het chloridegehalte bij de Afsluitdijk bij Kornwerderzand is ongeveer 180 mg Cl<sup>-</sup>/l en bij Den Oever circa 130 mg Cl<sup>-</sup>/l. Ter plaatse van het drinkwaterinnamepunt bij Andijk bedraagt het chloride gehalte circa 97 mg Cl<sup>-</sup>/l. Dit is ruim onder de drinkwaternorm van 150 mg Cl<sup>-</sup>/l.

Ondanks de lage IJsselafvoer, zijn er in het IJsselmeergebied en de omliggende regionale wateren tot op heden geen (dreigende) knelpunten.

### *RDO Gelderland en Twentekanalen*

De afvoer van de IJssel is lager dan normaal voor de tijd van het jaar. De voorsluis bij Eefde is niet in gebruik, omdat het peil van de IJssel met NAP +3,30 m boven het ingebruiknamepeil van NAP +3,00 m staat. Er zijn geen knelpunten in de regio.

### *RDO West-Midden*

In het algemeen zijn er geen bijzonderheden met betrekking tot de waterkwantiteit; er is voldoende water en van goede kwaliteit. Het hoge zoutgehalte bij Diemen, 338 mg Cl<sup>-</sup>/l, wordt zo snel mogelijk verlaagd door extra water in te laten via de inlaatsluis bij Schellingwoude.

Voor zwemwater zijn er enkele locaties met een negatief zwemadvies of waarschuwing vanwege blauwalgen.

### *RDO Zuid-West*

De doorspoeling van het Volkerak-Zoommeer is gestaakt sinds 4 juli. Dit in verband met de neerslag van afgelopen weekeinde. De chloride gehalten zijn lager dan 380 mg Cl<sup>-</sup>/l en daarmee ruime beneden de norm. Er is voldoende water om de doorspoeling te hervatten als het peil in het Volkerak-Zoommeer voldoende laag is.

### *RDO Zuid-Oost*

De waterpeilen op het hoofdwatersysteem zijn normaal. De regionale watersystemen kunnen, voor zover mogelijk, van voldoende water van voldoende kwaliteit worden voorzien.

De onttrekkingsverboden voor beregening uit oppervlaktewater blijven van kracht:

- Waterschap De Dommel een onttrekkingsverbod uit oppervlaktewater voor beregening, met uitzondering van de Dommel ten noorden van het Wilhelminakanaal.
- Waterschap Aa en Maas voor district Raam (enkele uitzonderingen) en stroomgebieden Peelse Loop, Snelle Loop en Kaweische Loop in district boven Aa.
- Waterschap Brabantse Delta onttrekkingsverboden uit oppervlaktewater voor twee stroomgebieden die vrij afwaterend zijn (stroomgebied Bijloop, Oude Bijloop, Turfvaart Breda en stroomgebied Aa of Weerijds).



*Figuur 9. 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](http://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](http://www.rijkswaterstaat.nl)  
of bel 0800 - 8002 ( ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)