



Watermanagementcentrum Nederland

Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW)

# Droogtebericht

26 april 2011 | Nummer 2011-03

## Kernboodschap: Waterbeheerders houden rekening met aanhoudende droogte

Afgelopen weken is er in Nederland en ook in de stroomgebieden van Rijn en Maas nagenoeg geen neerslag gevallen. Hierdoor is de afvoer op de grote rivieren laag. De bovenlaag van de bodem is relatief droog. De behoefte aan water is daarom groter dan normaal voor eind april. Rijkswaterstaat en de waterschappen hebben hierop tijdig ingespeeld door water vast te houden waardoor de maximaal toelaatbare waterpeilen op meren en kanalen kunnen worden gehandhaafd. De buffervoorraad water is groter dan normaal.

Volgens het KNMI komt er voorlopig nog geen einde aan de droogte. Lokale buien die de komende dagen kunnen vallen brengen naar verwachting nauwelijks verandering aan het landelijke neerslagtekort. Een langere periode met wisselvalliger weer en herhaaldelijk regen is de komende tien dagen niet in zicht. Herstel naar een normale situatie is dus op korte termijn niet te verwachten.

Omdat het groeiseizoen nog maar net is begonnen, is de watervraag nog relatief gering. Aan de watervraag kan nog goed worden voldaan. De buffervoorraad hoeft nu nog niet te worden aangesproken. Als de watervraag de komende weken gaat toenemen, kunnen deze buffers alsnog worden ingezet. De aanvulling van deze buffers met rivierwater is slechts beperkt mogelijk, omdat de afvoeren van Rijn en Maas relatief laag zijn en dat voorlopig ook zullen blijven.

De Waterschappen en Rijkswaterstaat hebben de normale maatregelen genomen die bij lage rivierafvoeren en droogte gebruikelijk zijn. Zo zijn de schuiven van de Haringvlietsluizen en van de sluisen in de Afsluitdijk gesloten, en zijn de stuwen in de Nederrijn en de Lek in de laagste stand gezet. Er zijn door de waterschappen nog geen beregeningsverboden ingesteld.

## Huidige situatie en verwachtingen voor rivierafvoeren, (water)temperaturen en grondwater

De wateraanvoer van de Rijn is laag voor de tijd van het jaar, hij bedraagt momenteel 1042 m<sup>3</sup>/s. Naar verwachting zal de afvoer te Lobith in de komende dagen dalen naar circa 1.000 en daarna weer licht stijgen richting 1.100 m<sup>3</sup>/s. Het langjarige gemiddelde voor eind april bedraagt ca. 2.300 m<sup>3</sup>/s. De meren in het IJsselmeergebied zijn momenteel goed gevuld.

De afvoer van de Maas bij Luik daalt en bedraagt momenteel 93 m<sup>3</sup>/s. Dit is ca. 100 m<sup>3</sup>/s lager dan normaal voor de tijd van het jaar. In de komende twee weken wordt een afvoer van de Maas tussen de 50 en de 100 m<sup>3</sup>/s verwacht. Droogteproblemen door de lage Maasafvoer worden in deze periode niet verwacht.

Door de droge periode zijn de grondwaterstanden overal in het land gedaald. Met name in het noorden en oosten is de grondwatersituatie erg droog voor deze tijd van het jaar.

De waterbeheerders hebben alle mogelijke maatregelen behorend bij normaal beheer in droge perioden genomen. Er zijn geen problemen met de wateraanvoer.

De watertemperatuur van de Rijn bij Lobith en de Maas bij Eijsden bedragen op dit moment 18,5 graden. In de komende periode zullen deze temperaturen ongeveer gelijk blijven. Problemen voor de waterkwaliteit in verband met de temperatuur worden niet verwacht.

## Nadere informatie

### Weersverwachting

Neerslagverwachting geldig van 26-04-2011 tot en met 03-05-2011:

In de loop van deze periode neemt de neerslagkans iets toe in het stroomgebied van Rijn en Maas. De neerslag heeft dan een buig en dus sterk lokaal karakter.

Temperatuurverwachting geldig van 26-04-2011 tot en met 03-05-2011:

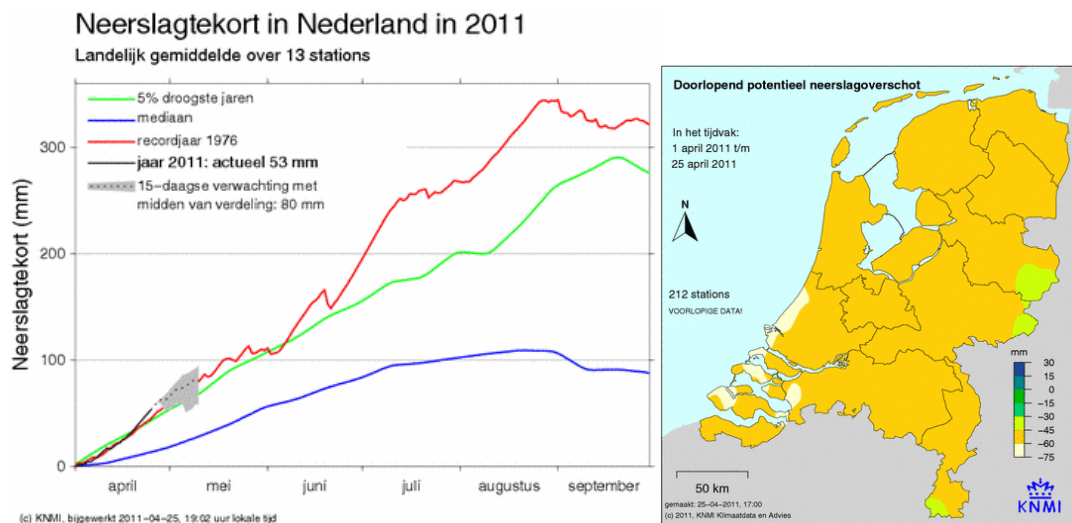
Na de warme periode van de afgelopen dagen lijken de temperaturen deze periode niet meer boven de 25 graden uit te komen.

Verdere vooruitzichten geldig van 04-05-2011 tot en met 22-05-2011:

Tot en met de eerste week van mei is de kans groot dat het aan de droge kant blijft, daarna geeft de model-uitvoer geen signaal meer voor significant droger of natter dan normaal. Verder is er tot en met de eerste week van mei een duidelijk signaal voor boven-normale temperaturen (1 tot 3 graden erboven). Daarna is er ook in de temperatuur geen duidelijk signaal meer te vinden.

### Neerslagtekort

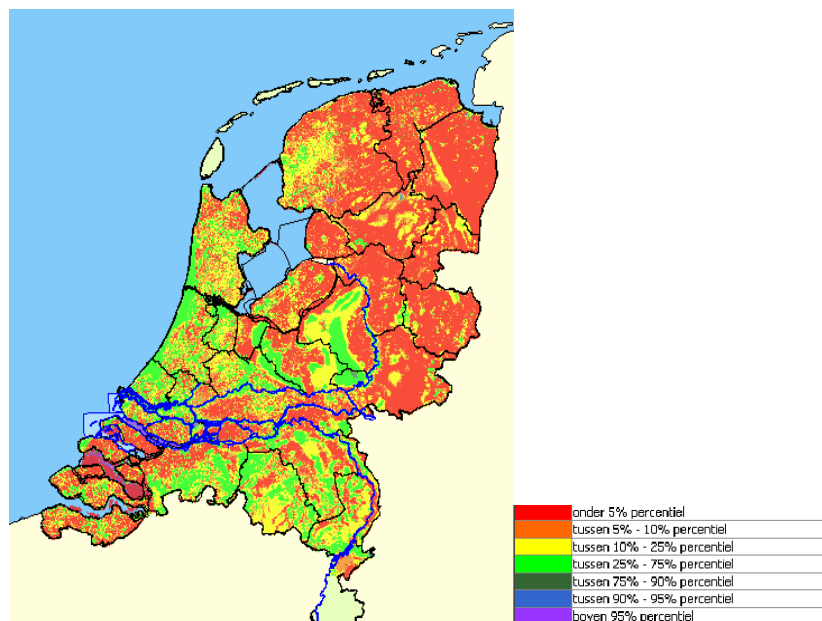
Het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) wordt gemeten vanaf 1 april, het begin van het groeiseizoen. De afgelopen week is het neerslagtekort landelijk gezien gestegen van 26 naar 53 mm. De verwachting is dat dit over 15 dagen circa 80 mm zal bedragen.



### Grondwater

Sinds het begin van maart is er geen significante hoeveelheid neerslag meer gevallen in Nederland. De laatste weken heeft het droge, warme weer aangehouden. De grondwaterstanden zijn overal in het land verder gedaald. De droogtesituatie heeft zich daarmee verder verslechterd ten opzichte van de rapportage in het droogtebericht van 18 april.

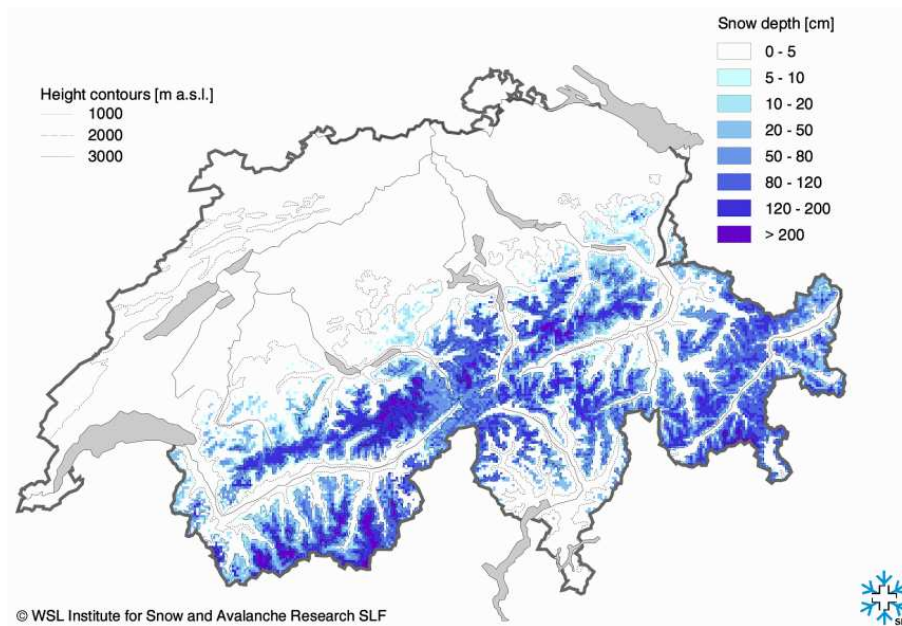
Uit het berekende landelijke beeld van de grondwatersituatie valt op te maken dat de grondwaterstanden in grote delen van Nederland droog tot extreem droog zijn voor deze tijd van het jaar. Uitzonderingen zijn met name de hogere zandgebieden in Brabant. De kustduinen en de stuwwalgebieden (ondermeer de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug) reageren dermate langzaam op variaties in de neerslag dat hier de droogteperiode niet merkbaar is in de grondwaterstanden. Dit 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 hetzelfde moment in het jaar (modelresultaat NHI - [www.nhi.nu](http://www.nhi.nu)).*

## Rijn

De winter 2010/2011 was wederom vrij koud. Dit koude karakter kwam echter vrijwel geheel voor rekening van de maand december 2010. Januari en februari 2011 waren relatief zachte maanden. Over het algemeen is de winter droger dan normaal verlopen. In de Zwitserse Alpen was de temperatuur in de eerste twee maanden van 2011 ca. 2 °C hoger dan normaal. De hoeveelheid neerslag in deze maanden was ongeveer de helft van wat er normaal valt. Hierdoor is de sneeuwvoorraad in de Alpen op dit moment beduidend lager dan normaal. In het Zwitserse deel van het Rijngebied ligt momenteel ca. 20-30% van de voor dit jaargetijde normale hoeveelheid sneeuw.



*Sneeuwhoogte in cm (peildatum 21-04-2011)*

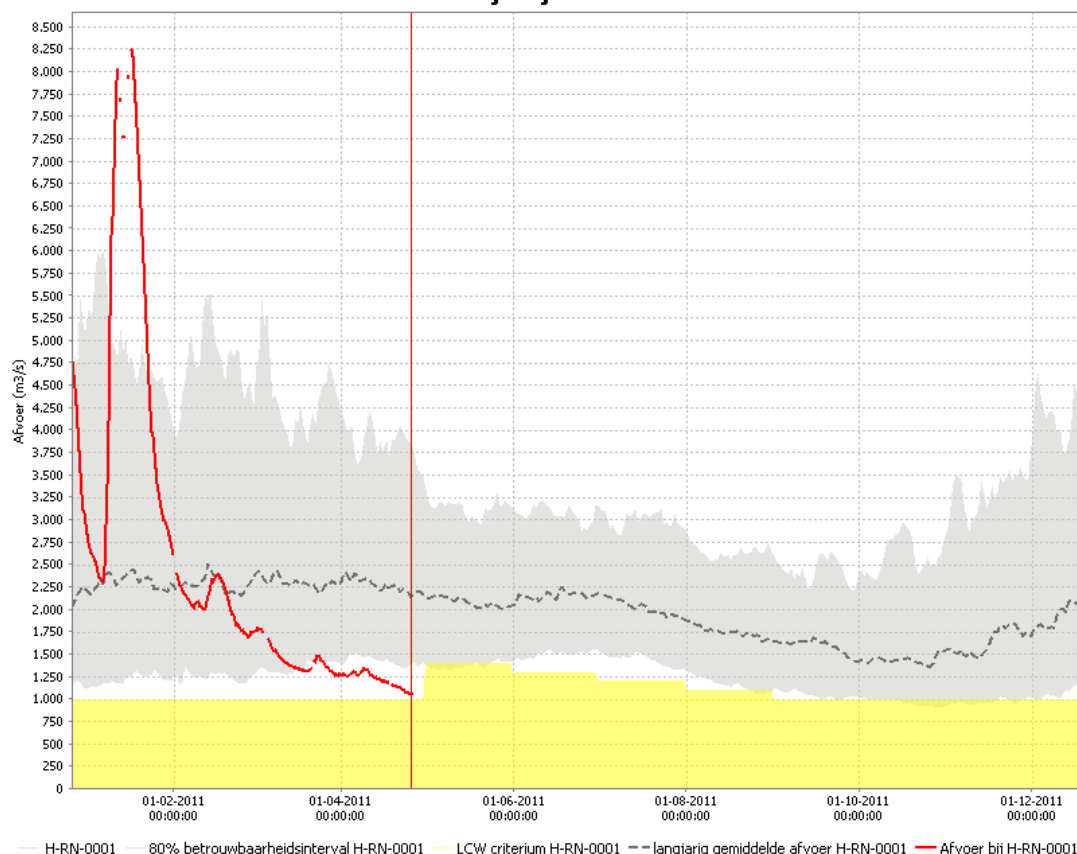
#### Zwitserse meren

Het peil van de meeste Zwitserse stuwwerken ligt iets onder het langjarig gemiddelde. Een maat hiervoor is de z.g. 'Füllungsgrad' die normaal rond deze tijd ongeveer 20% is en op dit moment 13,5% bedraagt. Maatgevend voor de Rijnafvoer is de afvoer vanuit de Bodensee. Het peil van de Bodensee is in de afgelopen week verder gedaald en ligt nu bijna 50 cm onder het langjarig gemiddelde. Normaal zou het peil van de Bodensee door sneeuwsmelt tot juli moeten oplopen. Door de geringe sneeuwvoorraad en het verwachte uitblijven van grotere hoeveelheden neerslag wordt echter een verdere daling van het meerpeil verwacht. Daarmee zal het peil van de Bodensee aanzienlijk onder het langjarig gemiddelde blijven.

#### Afvoer

De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt 221 m<sup>3</sup>/s, ca. 150 m<sup>3</sup>/s lager dan gemiddeld voor eind april. Bij Lobith is de afvoer in de afgelopen week verder gedaald tot 1.042 m<sup>3</sup>/s (zie figuur). In het brongebied van de Rijn wordt in de komende weken wel enige neerslag verwacht. Naar verwachting zal de afvoer te Lobith eerst verder dalen naar een niveau van ca. 1.000 m<sup>3</sup>/s. Daarna kan mogelijk een lichte stijging richting de 1.100 m<sup>3</sup>/s optreden. Het langjarige gemiddelde voor eind april bedraagt ca. 2.300 m<sup>3</sup>/s.

## Rijn bij Lobith



### Afvoerverloop Lobith/Rijn

#### Conclusie

Op basis van de huidige situatie en de weersvoorspellingen wordt verwacht dat de afvoer van de Rijn de komende weken op het huidige lage niveau zal blijven (bijna 1.300 m<sup>3</sup>/s onder het langjarig gemiddelde). De basisafvoer is aan de lage kant en zal vanwege de geringe hoeveelheid sneeuw in het Alpengebied verder afnemen. De neerslag die mogelijk in het Alpengebied gaat vallen, zal naar verwachting niet tot een significante stijging van de afvoer bij Lobith leiden.

Alles overziend geeft het Rijngebied een droger dan gemiddeld beeld.

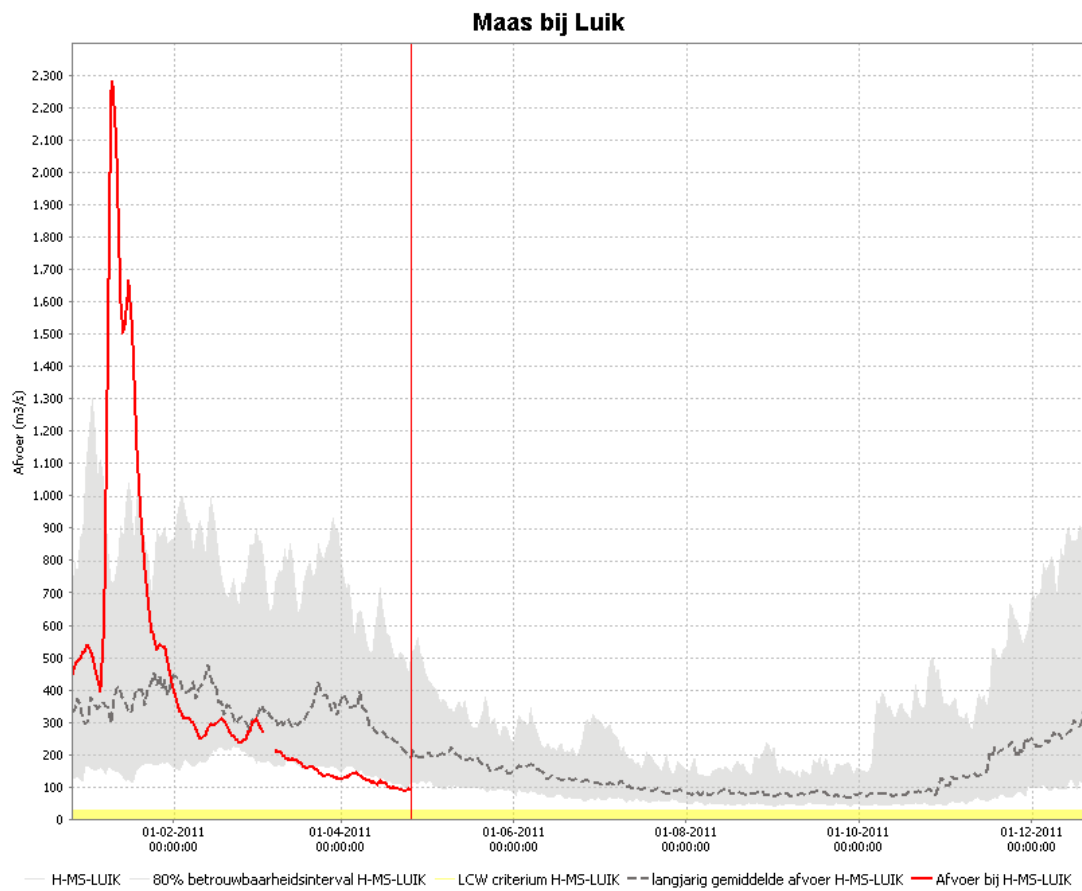
De kans op droogteproblemen zijn in de komende maanden hoger dan normaal.

### Maas

De Maas is een snel reagerende regenrivier. Invloed van sneeuw op de afvoer van de rivier is er alleen in de winter. Anders dan bij de Rijn neemt de afvoer in het voorjaar niet toe door het smelten van sneeuw en gletsjers in het brongebied. 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 basisafvoer relatief klein worden in een periode zonder neerslag.

Het jaar 2011 verloopt voor de Maas met uitzondering van het hoogwater van januari wat lager dan gemiddeld qua afvoer. Aan het begin van de afgelopen winter is er wat meer sneeuw gevallen dan normaal en dit heeft half januari tot een hoogwater met een herhalingstijd van ca. 15 jaar geleid. Inmiddels is de afvoer te Luik gedaald tot 93 m<sup>3</sup>/s, ongeveer 100 m<sup>3</sup>/s lager dan normaal niveau voor de tijd van het jaar. De uitgangssituatie voor het voorjaar van 2011 is dus aan de lage kant.

Op basis van de weersverwachting voor de aankomende week een afvoer van tussen de 50 en 100 m<sup>3</sup>/s verwacht.



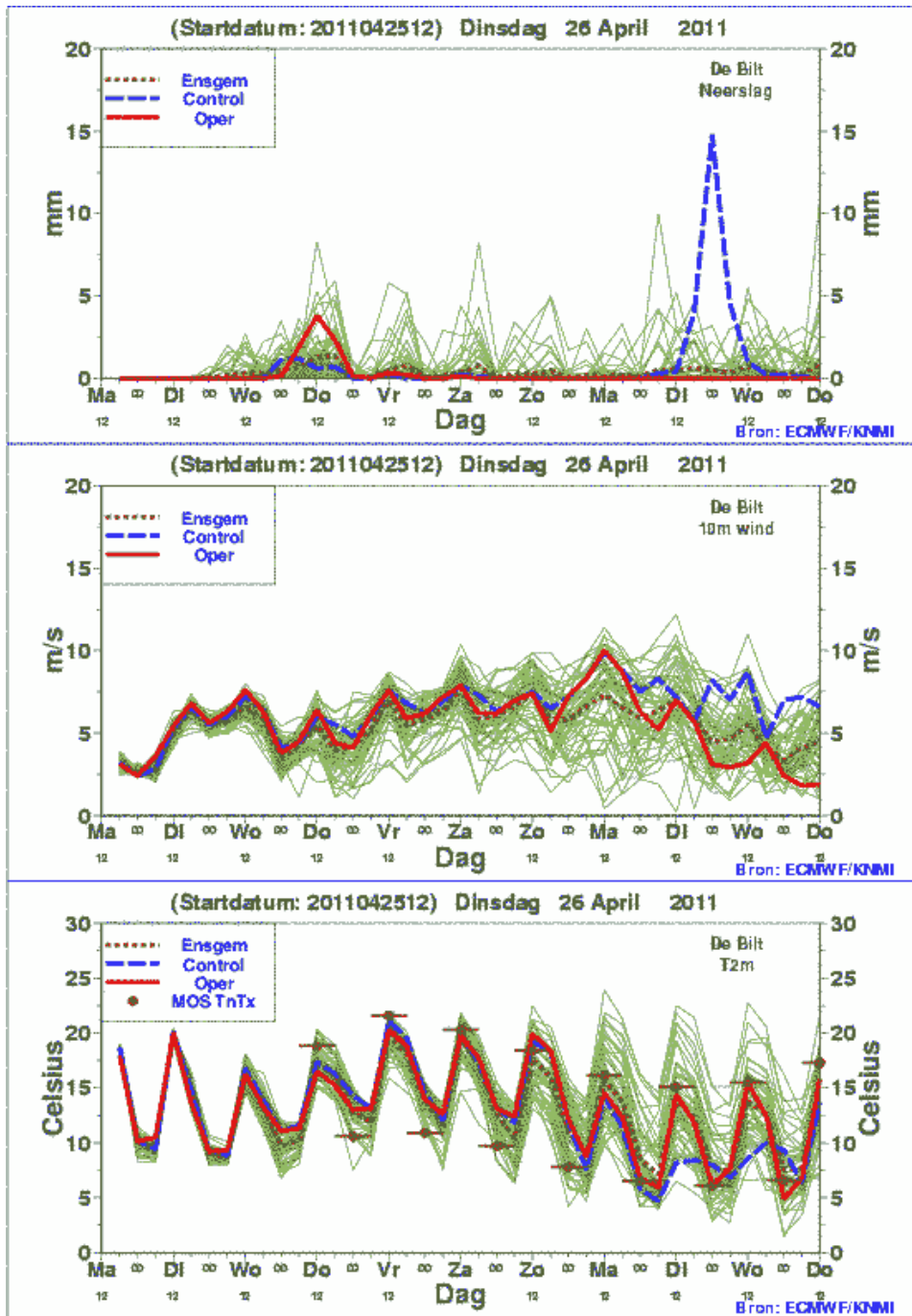
#### Afvoerverloop Luik/Maas

Droogteproblemen zijn de komende tijd voor de Maas niet waarschijnlijk. Waakzaamheid is echter wel geboden.

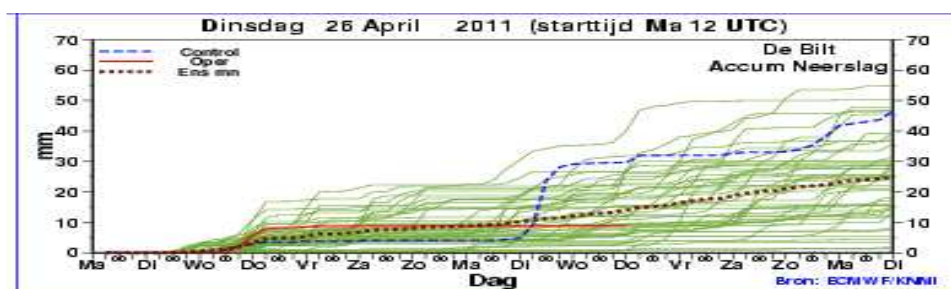
#### Watertemperatuur bij Lobith en Eijsden

De watertemperatuur van de Rijn bij Lobith en die van de Maas bij Eijsden bedraagt 18,5 graden. De watertemperatuur zal naar verwachting in de komende periode ongeveer gelijk blijven. Problemen voor de waterkwaliteit worden niet verwacht.

Bijlage 1: EPS-Pluim De Bilt



Bijlage 2: Cumulatieve Neerslag De Bilt





## 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)