



Watermanagementcentrum Nederland

Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW)

Droogtebericht

31 maart 2014 | Nummer 2014-2

De watervraag komt door het mooie voorjaar vroeg op gang

De Rijnafvoer zal de komende tijd onder het langjarig gemiddelde liggen. Die afvoer is echter wel voldoende om aan de huidige watervraag te voldoen. Omdat de sneeuwvoorraad in het Rijnstroomgebied wat minder is dan in een gemiddeld jaar is de kans op droogteproblemen dit voorjaar enigszins groter dan normaal. Vooral nog is dit met regulier beheer op te vangen. Voor de Maas zijn droogteproblemen in de komende tijd niet waarschijnlijk.

Beekafvoeren zijn in delen van het land inmiddels lager dan normaal voor de tijd van het jaar. De gewasgroei en de verdamping zijn dit jaar eerder op gang gekomen dan in een gemiddeld jaar. De waterbeheerders spelen daarop in door onder andere alvast zomerpeilen in te stellen of water vast te houden door de stuwen in de beken op te zetten.

De gemeten chloridegehalten –en daarmee de uitgangssituatie voor wat betreft verzilting- zijn normaal voor de tijd van het jaar.

Samenvatting

De afvoer van de Rijn zal de komende periode naar verwachting onder het langjarig gemiddelde blijven. Dit wordt mede veroorzaakt omdat er geen sneeuw van betekenis aanwezig is in het Duitse middelgebergte. De basisafvoer is normaal voor de tijd van het jaar. De kans op droogteproblemen zijn het komende voorjaar daarmee iets groter dan normaal.

Voor de Maas zijn, op basis van de weersverwachting en de afvoerverwachting, droogteproblemen in de komende tijd niet waarschijnlijk.

De beekafvoeren zijn in delen van het land inmiddels lager dan normaal voor de tijd van het jaar.

De gemeten chloridegehalten –en daarmee de uitgangssituatie voor wat betreft verzilting- is normaal voor de tijd van het jaar.

Temperatuur

Tot en met donderdag 3 april liggen de maximumtemperaturen in Nederland ruim boven de normale waarden, d.w.z. 18 tot 21 graden. Daarna komen de maxima in eerste instantie rond de normale waarden van 15 graden te liggen.

Neerslag

De komende dagen blijft het zowel in het Rijn- als het Maasgebied vrijwel droog. Vanaf vrijdag 4 april neemt de kans op neerslag toe.

De waterbeheerders spelen in op het droge voorjaar door de zomerpeilen in te stellen. Door het mooie weer is de watervraag groter dan normaal. Aan de watervraag vanuit de grote rivieren kan goed worden voldaan.

Het volgende Droogtebericht zal worden opgesteld op 14 april 2014.

Overzicht afvoeren, peilen en zoutgehalten



gemaakt op 31 maart 2014

Nadere informatie

Neerslag :

Neerslagverwachting voor de periode 31 maart 2014 tot en met 8 april 2014:

De komende dagen blijft het zowel in het Rijn- als het Maasgebied vrijwel droog. Pas vrijdag 4 april neemt de kans op neerslag toe. De hoeveelheden blijven echter gering. Pas zaterdag 5 april valt in beide stroomgebieden van Rijn en Maas 5-10 mm per etmaal. Hetzelfde geldt voor de daaropvolgende zondag en maandag. Dinsdag 8 april lijkt geheel droog te verlopen.

Temperatuur:

Temperatuurverwachting voor de periode 31 maart 2014 tot en met 8 april 2014:

Tot en met donderdag 3 april liggen de maximumtemperaturen in Nederland ruim boven de normale waarden, d.w.z. 18 tot 21 graden. Daarna komen de maxima rond de normale waarden van 15 graden te liggen.

Verdere vooruitzichten voor de periode van 9 april 2014 tot en met 27 april 2014:

De modellen geven voor deze periode geen afwijking in de neerslag. De maximumtemperaturen liggen t/m zondag 13 april 1-3 graden boven het langjarig gemiddelde, de rest van de periode liggen de maxima juist rond het langjarig gemiddelde

Rijn

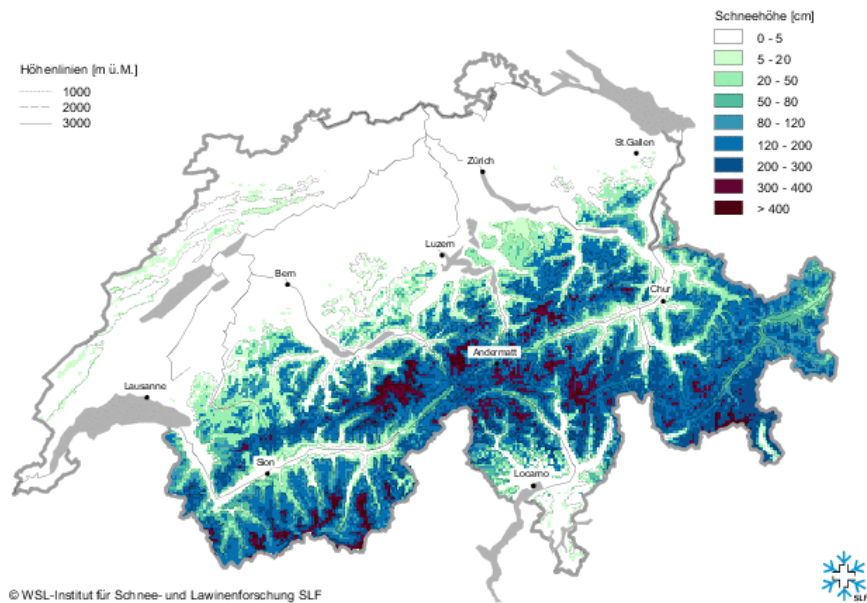
Het afvoerverloop van de Rijn wordt sterk beïnvloed door het smelten van sneeuw en gletsjers in de Alpen. Dit smeltwater stroomt via natuurlijke meren en stuwweren af richting Duitsland. Deze meren houden het water tijdelijk vast en hebben zo een dempende werking op de afvoer. Het grootste en belangrijkste meer is de Bodensee. Een goed beeld van de hoeveelheid water die de Alpen via de meren verlaat wordt verkregen aan de hand van de afvoer bij Basel. Benedenstrooms van Basel bevinden zich slechts middelgebergten en kleine stuwweren. In tijden van droogte wordt de bijdrage van dit deel van het stroomgebied vooral bepaald door toestroming vanuit grondwater. Het aandeel van het alpiene deel van het stroomgebied aan de totale afvoer van de Rijn bedraagt eind maart/begin april ca 40%.

Laagwater wordt in het voorjaar vooral beïnvloed door de vorming van ijs en sneeuw in de winter en het smelten van de sneeuw vanaf het voorjaar. Bij uitblijvende neerslag in het stroomgebied zal de afvoer bij Lobith in het voorjaar afkomstig zijn uit de watervoorraad in de Alpen + de aanvoer uit grondwater in de rest van het stroomgebied.

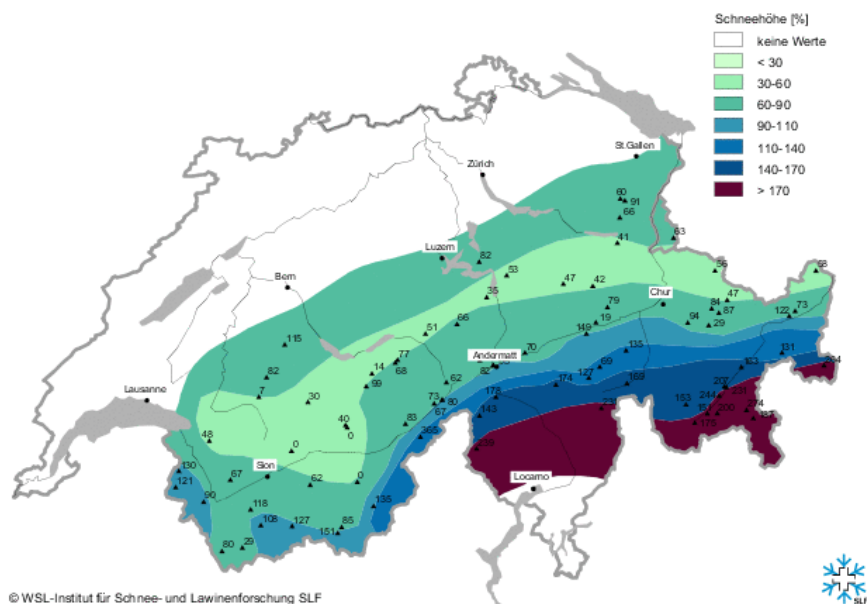
De watervoorraad in de Alpen wordt in het voorjaar gekarakteriseerd door de hoeveelheid sneeuw in het stroomgebied, de invloed van de waterstand in de Bodensee op de hoofdstroom en de invloed van de overige Alpenmeren op de Zwitserse zijrivieren. Bij een lage stand van de meren treedt er een grotere demping van de afvoer uit de Alpen op, waardoor smelt- en regenwater pas veel later tot afstroming komt. Richting de zomermaanden wordt door de afnemende sneeuwvoorraad het smelten van sneeuw steeds minder belangrijk voor het bepalen van de basisafvoer.

Sneeuw

De winter 2013/2014 kan qua temperatuur als warmer dan normaal worden gekenmerkt. Het aantal uren zon was normaal. De hoeveelheid gevallen sneeuw was min of meer normaal, waarbij de sneeuw met name op de hogere toppen is gevallen. In het Oostenrijkse deel van het Rijngebied viel in de afgelopen winter wat minder sneeuw dan het langjarig gemiddelde. Met een gemiddelde sneeuwhoogte van 1,5 meter op dit moment is de sneeuwvoorraad voor de winter 2013/2014 in Zwitserland normaal. Op dit moment is de sneeuwvoorraad over de gehele Alpen gemiddeld. Voor het gedeelte van het Rijnstroomgebied is dit beneden gemiddeld.



Sneeuwhoogte in cm, peildatum 27-03-2014 [Bron: Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos]



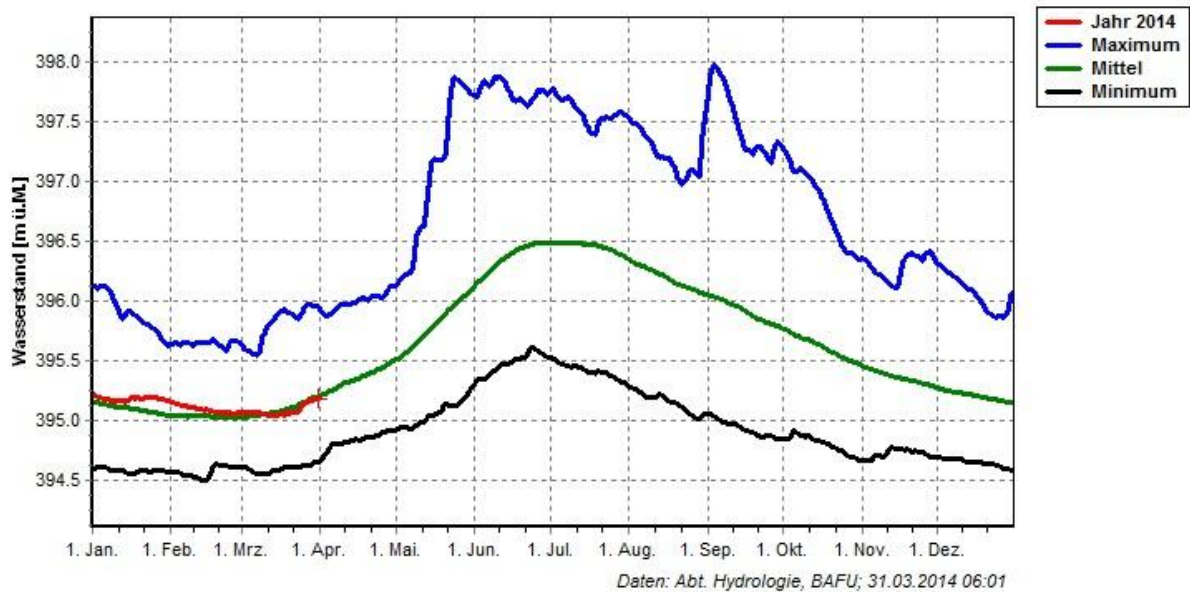
Sneeuwhoogte als percentage van het langjarige gemiddelde, peildatum 27-03-2014 [Bron: Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos]

Zwitserse Meren

Het peil van de meeste Zwitserse stuwmeren liggen rond het langjarig gemiddelde. Een maat hiervoor is de z.g. 'Füllungsgrad' die normaal rond deze tijd 15% bedraagt en op dit moment 25% is.

Maatgevend voor de Rijnafvoer is de afvoer vanuit de Bodensee. De huidige stand van de Bodensee is normaal ten opzichte van het langjarig gemiddelde voor de maand maart/april. Op basis van de weersverwachting zal het peil van de Bodensee in de komende week gelijk gaan blijven of licht gaan stijgen. Hiermee zal het peil van de Bodensee ook de aankomende week zich rond het langjarig gemiddelde blijven bevinden.

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



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

Actuele afvoersituatie

In een normaal jaar bedraagt het aandeel vanuit de Alpen aan de totale afvoer van de Rijn eind maart/begin april ca. 40%, op dit moment is dit aandeel 49%, wat hoger is voor deze maand.

De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt 240 m³/s, een lagere waarde voor april.

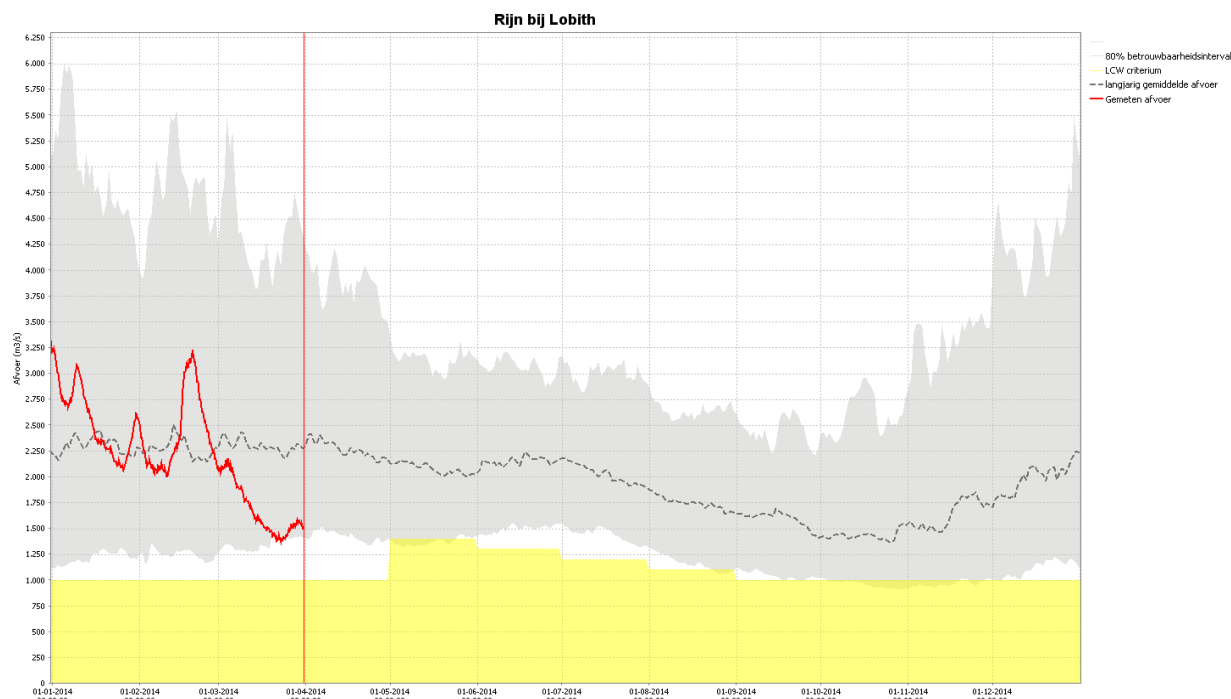
Afvoerverwachting (31 maart 2014 t/m 7 april 2014)

Na een week van een lichte afvoerstijging is de afvoer bij Lobith afgelopen weekend weer begonnen met dalen. Vanochtend was afvoer te Lobith om 07:00 uur 1494 m³/s.

De aankomende week zal de afvoer bij Lobith langzaam blijven dalen.

Afvoerverwachting (7 april 2014 t/m 14 april 2014)

Volgens de laatste meteorologische inzichten lijkt de afvoer te Lobith op de langere termijn te stabiliseren.



Afvoerverloop Lobith/Rijn

Conclusie

Op basis van de huidige situatie en de weersverwachtingen wordt verwacht dat de afvoer van de Rijn de komende periode onder het langjarig gemiddelde zal blijven. Dit wordt mede veroorzaakt omdat er geen sneeuw van betekenis aanwezig is in het Duitse middelgebergte. De huidige situatie in het Alpengebied geeft wel een heel normaal beeld voor de tijd van het jaar, waarmee de basisafvoer normaal voor de tijd is. Alles overziend geeft het Rijngebied een droger beeld dan normaal. De kans op droogteproblemen zijn het komende voorjaar enigszins hoger dan normaal.

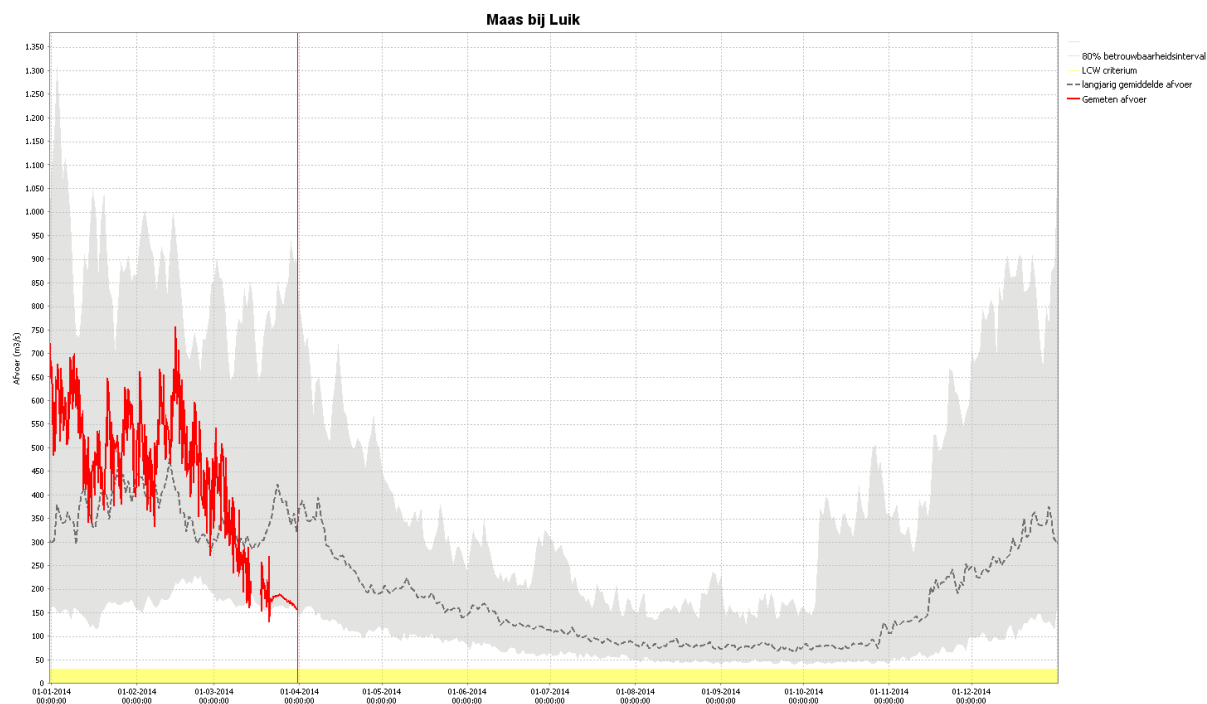
Maas

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 stuwmeren. Omdat het water in een groot deel van het stroomgebied snel wordt afgevoerd, kan de basisafvoer relatief klein worden in een periode zonder neerslag.

Actuele afvoersituatie

Het jaar 2014 is begonnen met verhoogde afvoeren door de vele neerslag die gevallen is aan het einde van 2013. Gedurende de maanden januari en februari is het weer steeds stabiel geworden waarmee de afvoeren van de Maas langzaam aan gedaald zijn naar normale waarden voor de tijd van het jaar. In de winter van 2013/2014 heeft er geen sneeuw van betekenis gelegen in het Maas stroomgebied.

De afvoer te St. Pieter is in de afgelopen weken gedaald tot ca. 125 m³/s. Dit is hiermee lager dan 350 m³/s, wat het normale niveau is voor de tijd van het jaar. De uitgangssituatie voor het voorjaar van 2014 is lager dan gemiddeld. Op basis van de weersverwachting voor de aankomende week wordt een daling van de afvoer tot ca. 100 m³/s verwacht.



Afvoerverloop Luik/Maas

Conclusie

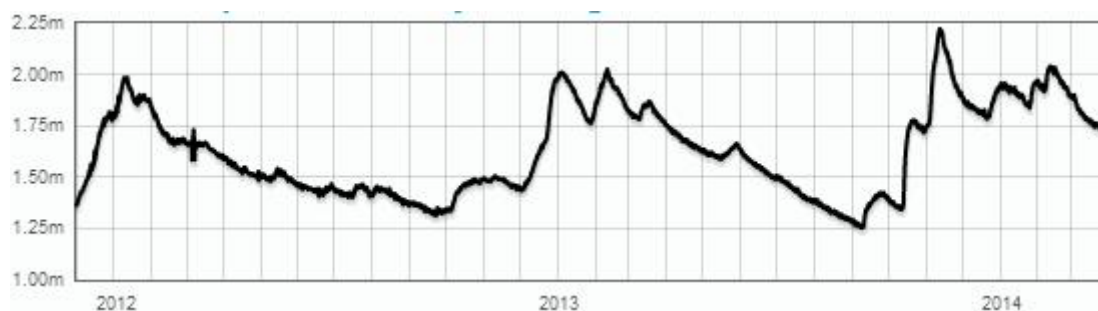
Droogteproblemen zijn de komende tijd voor de Maas nauwelijks waarschijnlijk.

Grondwater

De in maart gemiddeld hoger dan normale luchttemperatuur en de daarmee samenhangende vroege start van het groeiseizoen heeft gevolgen voor de grondwaterstand die in de maand maart in vele gebieden al een dalende trend laat zien. Met een neerslag onder de normale hoeveelheid voor de maand maart en een hoger dan normale verdamping is de grondwateraanvulling in deze maand lager dan normaal voor de tijd van het jaar. De freatische grondwaterstand is als gevolg hiervan beneden de voor deze tijd van het jaar normale freatische grondwaterstand.

Uit de in de provincies Gelderland en Utrecht waargenomen freatische grondwaterstanden is af te leiden dat de grondwaterstand niet veel afwijkt van de grondwaterstand die is waargenomen in recente jaren. Maar ten opzichte van het langjarig gemiddelde voor maart is de grondwaterstand lager dan normaal. Door het in veel gebieden ontbreken van actuele grondwaterstandsgegevens is dit helaas niet goed te verifiëren.

Op de korte termijn is de verwachting dat de neerslag nog gering zal zijn waardoor de situatie van de beneden normale grondwaterstand in begin april zal voortduren.



Karakteristieke tijdreeksen van een meetpunt in Utrecht (De Bilt, B32C1815)

Watertemperatuur

De watertemperatuur van de Rijn bij Lobith en die in de Maas bij Eijsden waren vanmorgen beide circa 12 graden Celsius. De verwachting is dat de watertemperatuur in de komende dagen 1 a 2 graden stijgt en daarna weer stabiliseert.

Chloride

De gemeten chloridegehalten zijn normaal voor de tijd van het jaar.

Contact

Dit bericht voor waterbeheerders is opgesteld door de Landelijke Coördinatiecommissie Watervdeling (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