



Watermanagementcentrum Nederland

Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW)

Droogtebericht

22 april 2014 | Nummer 2014-4

Waterbeschikbaarheid verder afgenomen; nog geen knelpunten in de watervoorziening

De waterbeschikbaarheid in de Rijn en Maas is de komende twee weken naar verwachting voldoende om in de watervraag van de regio's te voorzien. Wel is de Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling extra alert. Door het vroege voorjaar en de goede weersomstandigheden neemt de vraag naar water toe, terwijl het aanbod afneemt. De afvoeren van zowel Rijn als Maas zijn nog altijd laag en de afgelopen periode weer verder gedaald.

Bij Eefde is o.a. de stand van de IJssel zover gezakt dat de voorsluis in gebruik is genomen en het Volkerak-Zoommeer wordt extra doorgespoeld om het chloridegehalte te verlagen. Waterbeheerders houden verder het water zoveel mogelijk vast en laten daar waar mogelijk extra water in vanuit de Rijn, Maas, meren en kanalen.

Ook de komende periode blijven de afvoeren naar verwachting lager dan normaal. Echter, er is nog altijd voldoende water beschikbaar in het hoofdwatersysteem (Rijn, Maas, grote meren en grote kanalen) om aan de vraag te kunnen voldoen.

De waterbeschikbaarheid op de hoge gronden zal de komende weken naar verwachting lager worden doordat er slechts in beperkte mate neerslag wordt verwacht. Voor het stroomgebied van de Dommel is inmiddels een onttrekkingsverbod voor oppervlaktewater ingesteld. Ten aanzien van de waterkwaliteit zijn er geen knelpunten gemeld en worden deze ook niet verwacht de komende twee weken.

Samenvatting

Om aan de watervraag te kunnen voldoen hebben de waterbeheerders overal de zomerpeilen ingesteld. Om te anticiperen op de groeiende watervraag zijn de peilen van het IJsselmeer, Markermeer en de Veluwerandmeren op zomerpeil gebracht. Door de vroege start van het groeiseizoen wordt op verscheidene plaatsen inmiddels berekend. Aan de watervraag vanuit de grote rivieren en de grote meren (onder andere IJsselmeer en Haringvliet) kan goed worden voldaan.

De afvoeren van de Rijn en Maas zijn laag en blijven ook de komende periode naar verwachting onder het langjarig gemiddelde. Dit wordt veroorzaakt door de beperkte hoeveelheid neerslag die dit voorjaar in beide stroomgebieden is gevallen. Dit heeft ondermeer tot gevolg dat bij Eefde de stand van de IJssel zover gezakt is, dat de voorsluis in gebruik is genomen om scheepvaart naar de Twentekanalen mogelijk te maken. Het Volkerak-Zoommeer wordt extra doorgespoeld om het chloridegehalte te verlagen. Waterbeheerders houden verder het water zoveel mogelijk vast en laten daar waar mogelijk extra water in vanuit de Rijn, Maas, meren en kanalen.

De komende periode worden slechts beperkte hoeveelheden neerslag verwacht in de stroomgebieden van Rijn en Maas. De maximaal verwachte temperaturen de aankomende periode zijn circa 18-20 graden. De maximumtemperatuur is daarmee gemiddeld zo'n 1 tot 3 graden hoger dan de normale waarde voor de tijd van het jaar.

De grondwaterstanden en daarmee ook de beekafvoeren zijn, met name in zuid en oost Nederland, lager dan normaal voor de tijd van het jaar. Om watertekorten te voorkomen, hebben de waterbeheerders de stuwpeilen verhoogd en de wateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem vergroot. In sommige beekstroomgebieden is de afvoer zeer laag voor de tijd van het jaar. In het stroomgebied van de Dommel is daarom een onttrekkingsverbod vanuit oppervlakte water van kracht.

Waar geen water kan worden aangevoerd, met name op de hoge zandgronden, begint het langzaam droger te worden. De komende twee weken worden er geen grote knelpunten verwacht; lokaal kunnen er mogelijk wel tekorten optreden.

Het chloridegehalte op verschillende locaties is normaal en levert geen knelpunten op. Ook de oppervlakte watertemperaturen zijn normaal voor de tijd van het jaar.

Vanwege de huidige lage afvoeren, verwachte neerslag hoeveelheden en de beperkte sneeuwvoorraad in de Alpen, is de kans op droogteproblemen in zowel het Rijn- als Maasstroomgebied dit voorjaar groter dan normaal. Voor de komende twee weken wordt verwacht dat uit de Rijn en Maas aan de watervraag van de regionale watersystemen kan worden voldaan. De waterbeschikbaarheid op de hoge gronden zal de komende weken naar verwachting lager worden. De waterbeschikbaarheid op de hoge gronden zal de komende weken naar verwachting lager worden. De komende twee weken worden hier geen grote knelpunten verwacht; lokaal kunnen er mogelijk wel tekorten optreden.

Het volgende droogtebericht zal worden opgesteld op maandag 28 april 2014.

Overzicht afvoeren, peilen en zoutgehalten



Nadere informatie

Maandverwachting weer

Neerslagverwachting (20-04-2014 tot en met 29-04-2014)

Actieve oceaanstoringen blijven op afstand, waardoor er relatief weinig neerslag in de stroomgebieden van de Rijn en Maas zal vallen. Wel is de lucht in het stroomgebied van Rijn en Maas enigszins onstabiel waardoor er op alle dagen kans is op een enkele, soms actieve, regen- of onweersbui. Hoewel ten gevolge van het buiige karakter van de neerslag de hoeveelheid regen van plaats tot plaats sterk kan verschillen, valt er gemiddeld over de stroomgebieden een beperkte hoeveelheid neerslag. Maximaal 2-5 mm per dag.

Temperatuurverwachting (20-04-2014 tot en met 29-04-2014)

Minima liggen rond de 10 graden, de maximumtemperaturen komen gemiddeld op zo'n 18 tot 20 graden en lokaal nog wat hoger. De maximumtemperatuur is daarmee gemiddeld zo'n 1 tot 3 graden hoger dan de normale waarde voor de tijd van het jaar.

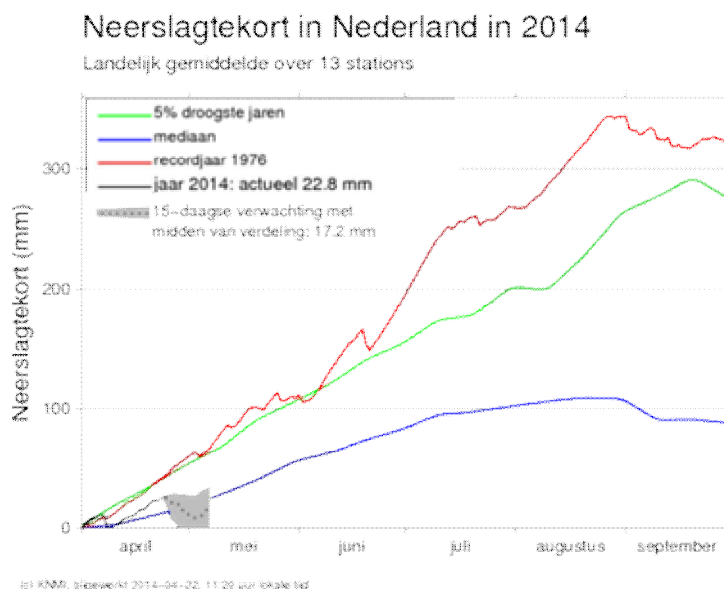
Verdere vooruitzichten (30-04-2014 tot en met 18-05-2014)

Ten aanzien van zowel de te verwachten neerslaghoeveelheid als de temperatuur zijn er over de gehele periode in de stroomgebieden nauwelijks afwijkingen van betekenis te zien ten opzichte van de klimatologische normale waarden.

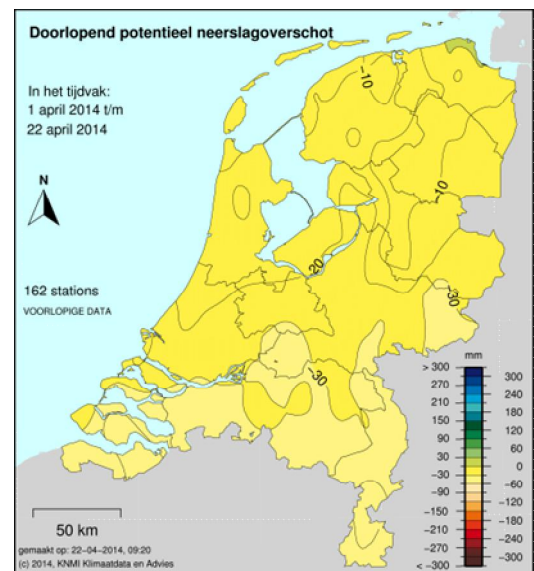
Neerslagtekort

Van 1 april tot en met 30 september wordt in Nederland het gemiddelde neerslagtekort berekend over dertien meetstations (figuur A). In deze grafiek toont de zwarte lijn het verloop van het neerslagtekort (mm) in de tijd. Op dit moment is het neerslagtekort hoger dan het langjarig gemiddelde. De verwachting is dat het neerslagtekort in de komende periode eerst iets zal dalen om vervolgens weer toe te nemen (zie grijze gebied en trendlijn).

Figuur B geeft een schatting van het potentieel neerslagoverschot in Nederland. In de zuidelijke helft van Nederland is het neerslagtekort het grootst.



A



B

Afvoeren Rijn en Maas

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 stuwmeren 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, geeft de afvoer bij Basel. Benedenstreams van Basel bevinden zich slechts middelgebergten en kleine stuwmeren. In tijden van droogte wordt de bijdrage van dit deel van het stroomgebied aan de Rijnafvoer vooral bepaald door toestroming vanuit grondwater. Het aandeel van het Alpine deel aan de totale afvoer van de Rijn bedraagt in april gemiddeld circa 45%.

De watervoorraad in de Alpen wordt in het voorjaar gekarakteriseerd door de hoeveelheid sneeuw in het stroomgebied, de waterstand van de Bodensee 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.

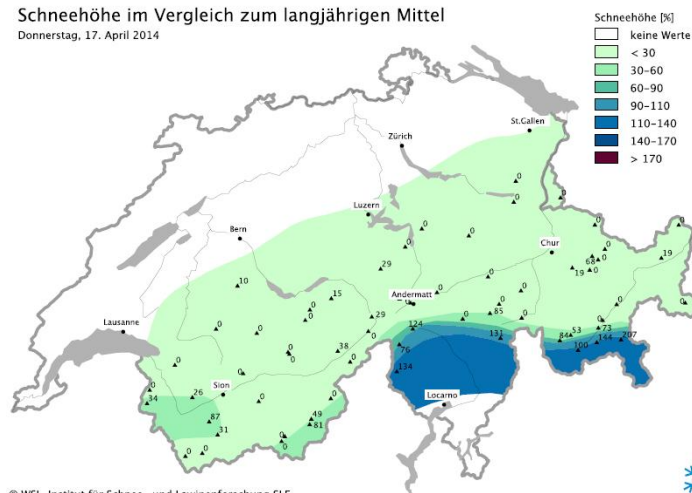
Sneeuw

De winter 2013/2014 in de Alpen was warmer dan normaal. Het aantal uren zon was normaal. De hoeveelheid gevallen sneeuw was lager dan normaal in het Oostenrijkse deel van het Rijngebied. In Zwitserland viel aan de zuidkant van de Alpen veel sneeuw, in het Rijnstroomgebied een gemiddelde hoeveelheid.

Op dit moment is de sneeuwhoefte in het Rijngebied van de Alpen beneden gemiddeld voor deze tijd van het jaar. De huidige hoeveel is minder dan 30% van de langjarig gemiddelde sneeuwhoogte.

Schneehöhe im Vergleich zum langjährigen Mittel

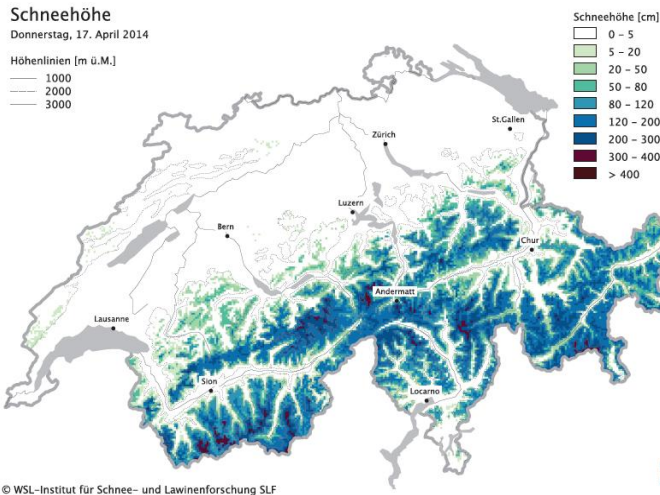
Donnerstag, 17. April 2014



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Sneeuwhoogte als percentage van het langjarige gemiddelde (peildatum 17-04-2014).

[© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung, SLF]



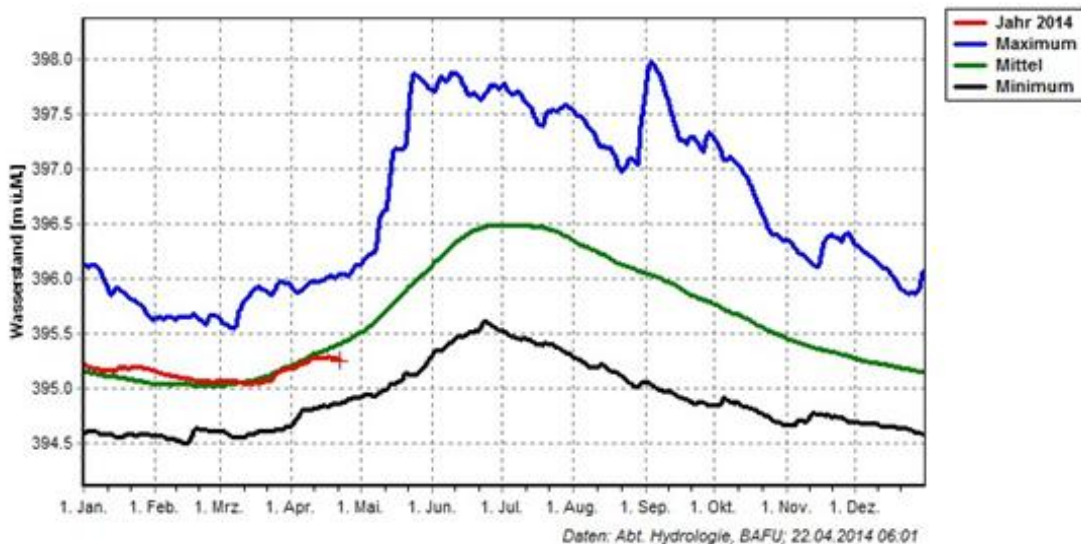
Sneeuwhoogte in cm (peildatum 17-04-2014).
 [© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung, SLF]

Zwitserse meren

Het peil van de meeste Zwitserse stuwmeren ligt iets onder het langjarig gemiddelde. Een maat hiervoor is de zogenaamde 'Füllungsgrad' die normaal rond deze tijd 20% bedraagt en op dit moment 17,2% is.

Maatgevend voor de Rijnaafvoer is de afvoer vanuit de Bodensee. De huidige stand van de Bodensee is iets lager dan normaal ten opzichte van het langjarig gemiddelde voor de maand april. Op basis van de weersverwachting (nauwelijks neerslag, wel enige sneeuwsmelt) zal het peil van de Bodensee in de komende week ongeveer gelijk blijven. Hiermee zal het peil van de Bodensee ook de aankomende week onder het langjarig gemiddelde blijven.

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 in april het aandeel vanuit de Alpen aan de totale afvoer van de Rijn circa 42%. Op dit moment is dit aandeel 52%, wat hoger is dan normaal voor deze maand.

De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt 260 m³/s. Dit is een lage waarde, maar niet ongewoon voor april. De bijdrage uit de zijrivieren in Duitsland is laag en stabiel.

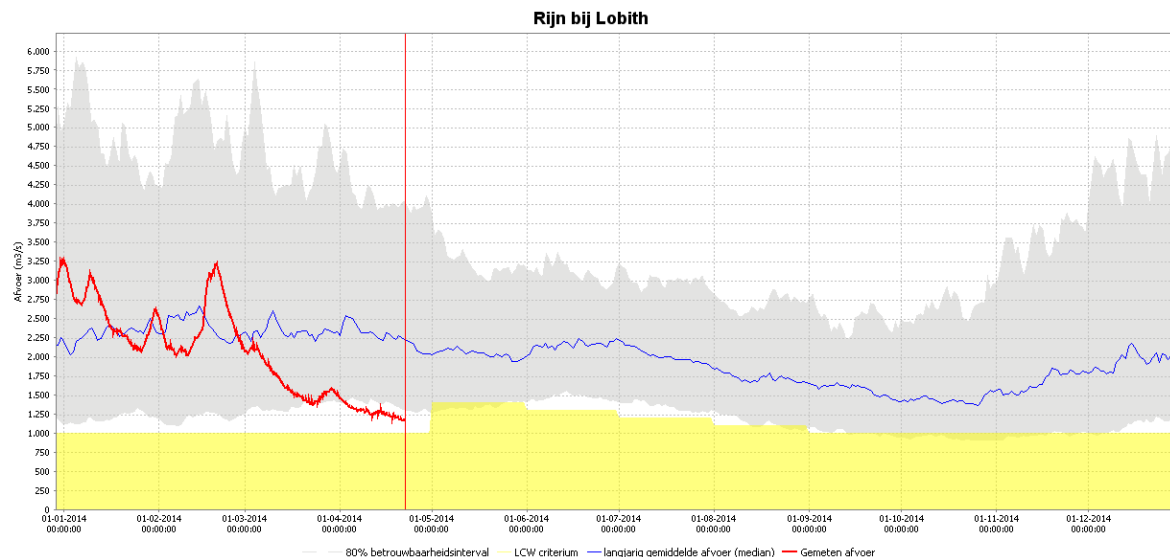
De afvoer bij Lobith is 1160 m³/s (ma, 14 april 7:00).

Afvoerverwachting (22 april 2014 t/m 28 april 2014)

Sinds eind maart is de afvoer bij Lobith gezakt van circa 1500 m³/s naar 1160 m³/s door het uitblijven van regenval. De komende dagen zal de afvoer bij Lobith nagenoeg stabiel blijven; tussen de 1200 en 1100 m³/s.

Afvoerverwachting (29 april 2014 t/m 5 mei 2014)

Vanaf 25 april valt in het Rijnstroomgebied enige regen die mogelijk in de dagen erna tot een lichte stijging van de afvoer bij Lobith zal leiden. De verwachtingen voor de afvoer liggen tussen de 1200 en 1500 m³/s.



Afvoerverloop Lobith/Rijn

Conclusie

De afvoer van de Rijn blijft de komende periode onder het langjarig gemiddelde. De basisafvoer en de afvoer van de zijrivieren in Duitsland zullen niet veel verder zakken en daarmee de afvoer bij Lobith ook niet. De basisafvoer uit de Alpen is gemiddeld, maar de sneeuwvoorraad is aanzienlijk lager dan normaal. Hierdoor kan de basisafvoer laag worden.

De afvoer bij Lobith zal in april niet onder de 1000 m³/s (LCW-criterium voor april) zakken. Het is goed mogelijk dat de afvoer begin mei onder de 1400 m³/s (LCW-criterium voor mei) zal komen. Of dit gebeurt, is afhankelijk van de ontwikkeling van de neerslag in de komende weken. Omdat de afvoer bij Lobith al laag is, is de kans op droogteproblemen dit voorjaar 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 stuwmereen. Omdat het water in een groot deel van het stroomgebied snel wordt afgevoerd, kan de basisafvoer relatief klein worden in een periode zonder neerslag.

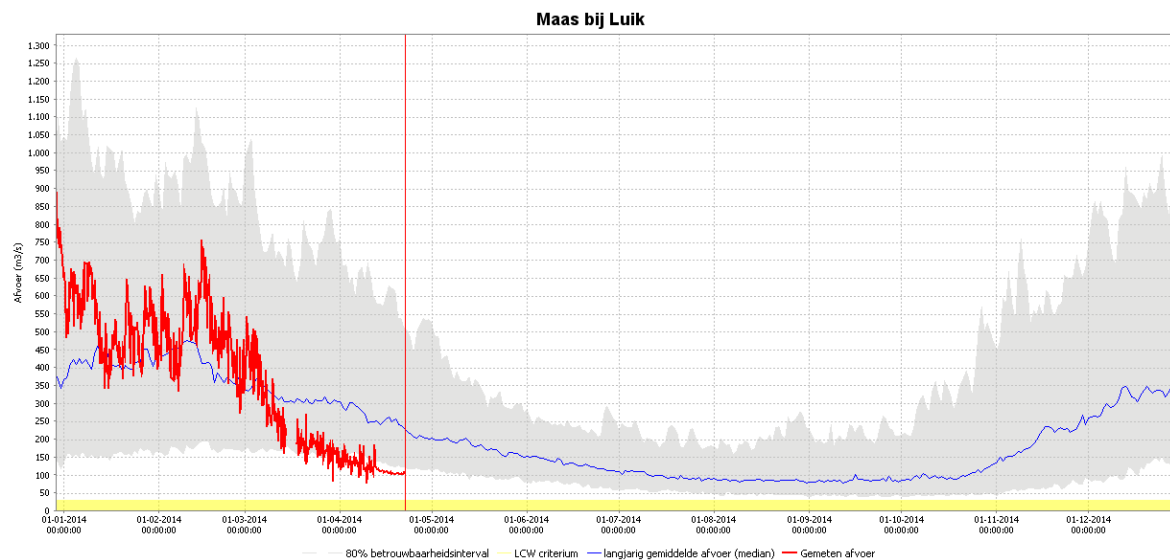
Actuele afvoersituatie

Het jaar 2014 begon met verhoogde afvoeren door de vele neerslag aan het einde van 2013. Gedurende de maanden januari en februari werd het weer steeds stabielier waarmee de afvoer van de Maas langzaam daalde naar een normale waarde voor de tijd van het jaar. In de winter van 2013/2014 was er geen sneeuw van betekenis in het Maas stroomgebied.

De afvoer te St. Pieter is in de afgelopen weken gedaald tot circa 90 m³/s. Dit is lager dan de gemiddelde waarde van 230 m³/s voor deze tijd van het jaar. Voor Luik is de afvoer gedaald tot 105 m³/s, wat lager is dan het gemiddelde van 230 m³/s voor deze tijd van het jaar.

Afvoerverwachting (22 april 2014 t/m 28 april 2014)

Op basis van de weersverwachting voor de aankomende week wordt verwacht dat de afvoer bij St. Pieter schommelt tussen de 50 en 130 m³/s en bij Luik moet rekening worden gehouden met een ondergrens van circa 100 m³/s in de komende week.



Afvoerverloop Luik/Maas

Conclusie

De afvoer van de Maas is beduidend lager dan normaal voor deze tijd van het jaar en dit blijft in de komende week ook het geval. Het is niet waarschijnlijk dat de afvoer bij St. Pieter onder de 25 m³/s (LCW-criterium) zal zakken. De uitgangssituatie met betrekking tot het optreden van droogte voor het voorjaar van 2014 is hoger dan gemiddeld.

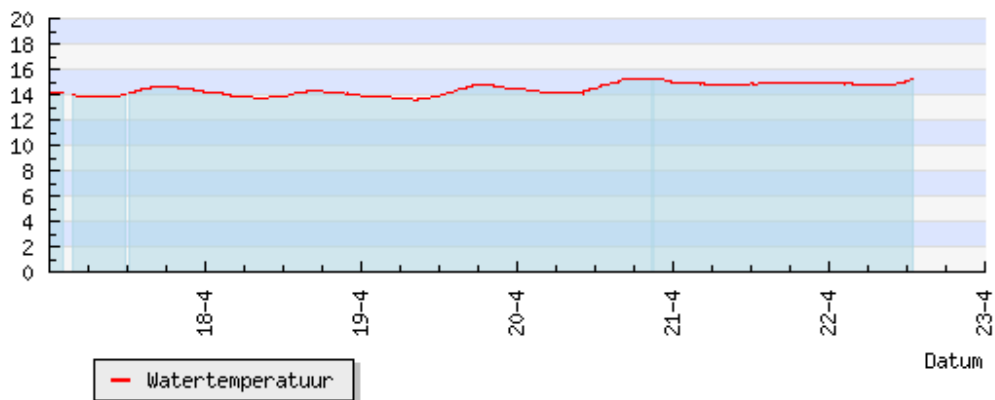
Grondwater

De lager dan normale grondwaterstanden in april houden aan door het uitblijven van significante neerslaghoeveelheden. In de meeste gebieden van Nederland zijn de grondwaterstanden nog steeds lager dan het langjarig gemiddelde.

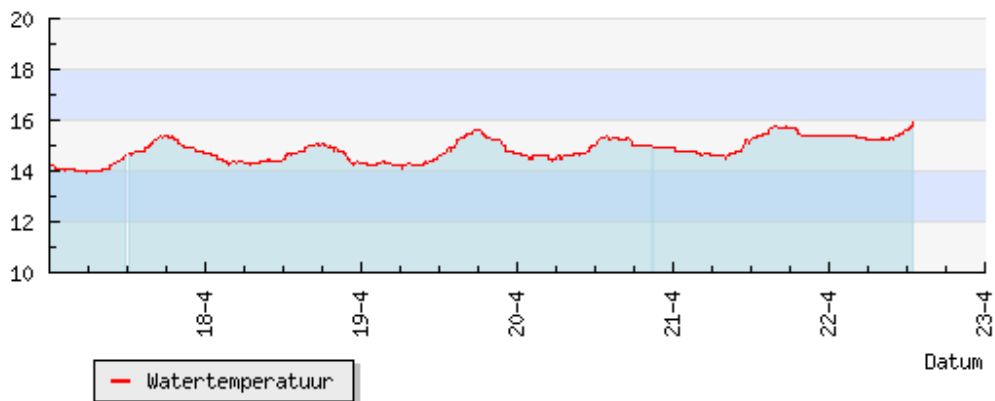
Op basis van de op korte termijn te verwachten neerslag zal de situatie van de beneden normale grondwaterstand voortduren.

Watertemperatuur

De watertemperatuur van de Rijn bij Lobith en die in de Maas bij Eijsden waren vanmorgen beide circa 15 graden Celsius. De verwachting is dat de watertemperatuur in de komende dagen ongeveer gelijk blijft en daarna licht daalt. Dit leidt nergens tot problemen.



Watertemperatuur Lobith/Rijn



Watertemperatuur Eijsden/Maas

Chloride

De chloridegehalten in het noordelijk Deltabekken worden beïnvloed door de beschikbaarheid van oppervlaktewater om de invloed van zout zeewater te beperken. De chloridegehalten in het gebied blijven voldoende laag. Wel is te zien dat het chloridegehalte enigszins oploopt. Dit komt door de beperkte Rijnafvoer. Rijkswaterstaat monitort de chloridegehalten regelmatig. Voorlopig zijn er geen knelpunten te verwachten. Wel wordt het Volkerak-Zoommeer extra doorgespoeld.

Regionaal waterbeeld

Noord-Nederland

Hoewel de IJssel afvoer voor de tijd van het jaar zeer laag is (minder dan 240 m³/s; normaal 285 m³/s of meer), is er in het hoofdwatersysteem van het IJsselmeergebied tot op heden geen sprake van (dreigende) knelpunten. Het peil in het IJsselmeer, het Markermeer en de Veluwerandmeren staat op het zomerstreefpeil. In verband met de aanhoudende droogte wordt binnen de toegestane bandbreedte van het Peilbesluit voor de komende periode voor het IJsselmeer en Markermeer aangestuurd op een daggemiddeld zomerpeil van NAP -18 cm. Er wordt nog steeds gespuid om vistrek mogelijk te maken tussen IJsselmeer en de Waddenzee via de Afsluitdijksluizen.

De watervraag vanuit de regio is nog beperkt en geeft geen aanleiding tot problemen. Ook het chloridegehalte levert geen problemen op. Er is nog geen aanleiding om aanvullende maatregelen te treffen. De ontwikkeling van de peilen en watervraag in het IJsselmeergebied worden nauwgezet gevolgd.

Twentekanal en Oost-Nederland

De waterschappen hebben goed geanticipeerd op de kans op watertekorten en hebben ruim op tijd de zomerpeilen in de watergangen opgezet. Er zijn momenteel geen knelpunten. De Vecht voert nog voldoende water aan. Door de lage waterstand in de IJssel is de voorsluis bij Eefde in gebruik genomen om scheepvaart van de IJssel naar de Twentekanal mogelijk te maken. De watersituatie wordt nauwlettend in de gaten gehouden.

Midden-Nederland

Voor het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal zijn geen bijzonderheden te melden. Zowel Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden als Rijnland kunnen nog voldoende water inlaten van voldoende kwaliteit voor doorspoeling en ter compensatie van verdamping.

Zuid-West Nederland

De waterschappen hebben nog geen problemen geconstateerd. Afhankelijk van de neerslag de komende tijd zullen aanvullende maatregelen worden genomen (bijvoorbeeld water bovenstrooms vasthouden).

In het Volkerak-Zoommeer is dankzij doorspoelen het zoutgehalte teruggebracht tot onder de 450 Cl⁻ mg/l. De komende tijd zal als gevolg van de teruglopende rivierafvoer het doorspoeldebiet gehalveerd worden. Bij Bath zal minder worden gespuid, waardoor de komende tijd geen knelpunten worden verwacht. Verder zijn er geen bijzonderheden te vermelden.

Zuid-Oost Nederland

In de Maas is ruim voldoende water beschikbaar om alle belanghebbenden te kunnen voorzien in hun behoefte.

Voor de hooggelegen gebieden die niet kunnen worden voorzien van water uit de Maas ligt de situatie anders. Alle waterschappen maken melding van lage beekafvoeren en lage grondwaterstanden; beide lager dan normaal voor deze tijd van het jaar. Er zijn nog geen knelpunten gemeld, maar in het stroomgebied van de Dommel is een onttrekkingsverbod van oppervlaktewater ingesteld.

Droogte gerelateerde waterkwaliteitsproblemen zijn niet opgetreden.



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)