Memo

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat-RIZA
KNMI

Droogtebericht voor waterbeheerders, 9 juli 2007

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

Op dit moment is er geen sprake van droogte. De rivierafvoeren zijn hoog, de hoeveelheid neerslag is groot en de watertemperaturen zijn laag voor de tijd van het jaar.

De afvoer van de Rijn bij Lobith is momenteel circa 3000 m^3/s, en zal in de loop van de week oplopen tot circa 3500 m^3/s. Dat is hoog voor de tijd van het jaar. De afvoer van de Maas bij Maastricht-Sint Pieter schommelt rond de 350 tot 400 m^3/s. Ook dat is vrij hoog voor de tijd van het jaar. Problemen met de rivierafvoeren zijn er de komende weken dan ook niet te verwachten.

De grondwaterstanden zijn de afgelopen maanden door de grote hoeveelheid neerslag gestegen. De lage tot zeer lage grondwaterstanden van april zijn inmiddels vrijwel overal weer op of boven het normale niveau.

De watertemperatuur van de Rijn en de Maas is momenteel onder de 20 graden, hetgeen geen problemen oplevert voor de waterkwaliteit. De komende week zullen de watertemperaturen waarschijnlijk min of meer stabiel blijven, en daarna licht gaan stijgen.

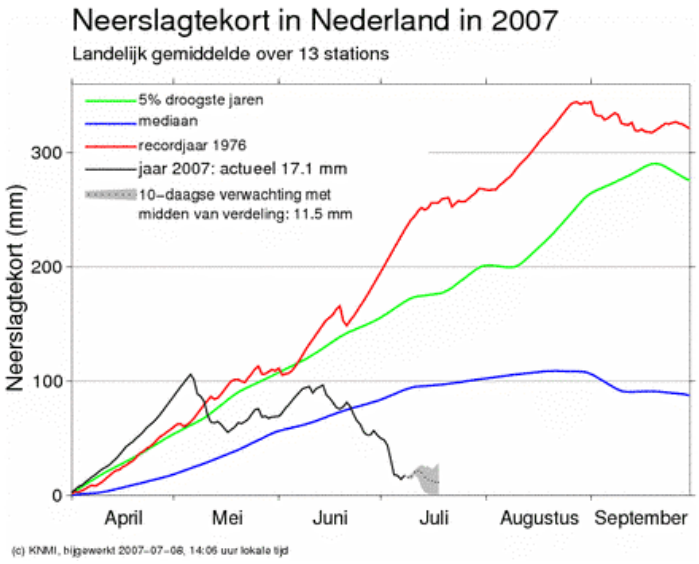
.

Nadere informatie

Weersverwachting (bron: KNMI)
(Geldig van zondag 08 juli 2007 tot en met dinsdag 17 juli 2007. Opgesteld op zondag 08 juli 2007 om 10.36 uur).

De depressie-invloed is de komende dagen vrij groot en levert substantiële neerslaghoeveelheden op in de stroomgebieden van Rijn en Maas. De temperatuur ligt tot en met donderdag onder de 25 graden. Vanaf vrijdag neemt de kans toe dat in beide stroomgebieden de temperatuur boven de 25 graden uitkomt.

Neerslagtekort (bron: KNMI)
Het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) wordt gemeten vanaf 1 april, het begin van het groeiseizoen. Het neerslagtekort dat begin mei nog extreem groot was, is inmiddels dankzij de neerslag afgenomen tot ver onder het langjarig gemiddelde. Op diverse plaatsen in het land is zelfs sprake van een neerslagoverschot.



Grondwater (bron: RWS-RIZA)
De grondwaterstanden zijn de afgelopen weken door de grote hoeveelheid neerslag gestegen. De lage tot zeer lage grondwaterstanden van april zijn inmiddels vrijwel overal weer op of boven het normale niveau.

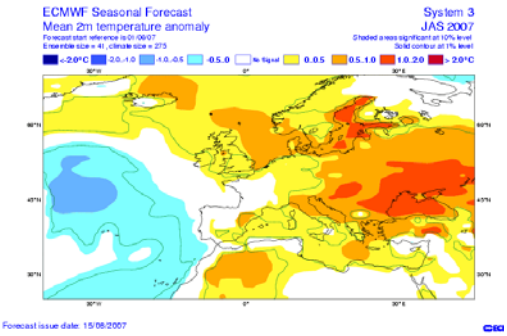
Maandverwachting (bron: KNMI)
De experimentele maandverwachting is gebaseerd op een modelrun van 5 juli en geldig tot 2 augustus. Daaruit komt het volgende beeld naar voren (zie ook bijlage 2).

Temperatuur
De eerstkomende week geeft een duidelijk lagere temperatuur voor de tijd van het jaar dan normaal. Een week later gaat de temperatuur weer naar normale waarden, maar darna worden opnieuw iets lagere temperaturen verwacht dan te doen gewoonlijk in deze tijd van het jaar.

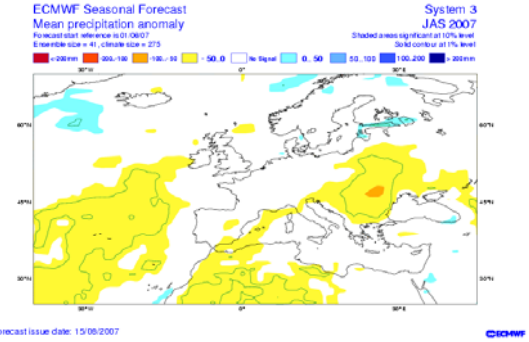
Neerslag
Voor de komende week wordt meer neerslag verwacht dan normaal. Daarna wordt volgens dit experimentele model een neerslaghoeveelheid berekend die min of meer normaal is voor de tijd van het jaar.

Seizoensverwachting (bron: KNMI)
De seizoensverwachting (driemaandelijks gemiddelde) is geldig voor de maanden juni, juli en augustus 2007.
De neerslagprognose voor de komende drie maanden in Nederland en de stroomgebieden van Rijn en Maas levert geen afwijking op van het langjarig gemiddelde. De temperatuur geeft een geringe afwijking naar iets hogere waarden dan normaal te zien. De te warme Noordzee is daar ongetwijfeld debet aan.

Temperatuur (juli, augustus, september '07)



Neerslag (juli, augustus, september '07)



N.B: Voor deze seizoensverwachting wordt gebruik gemaakt van een experimenteel, mondiaal model. Uitkomsten voor Noord-Europa (inclusief Rijn- en Maasstroomgebied) zijn (nog) niet erg onderscheidend noch betrouwbaar. Uitkomsten zijn te gebruiken als indicatie.

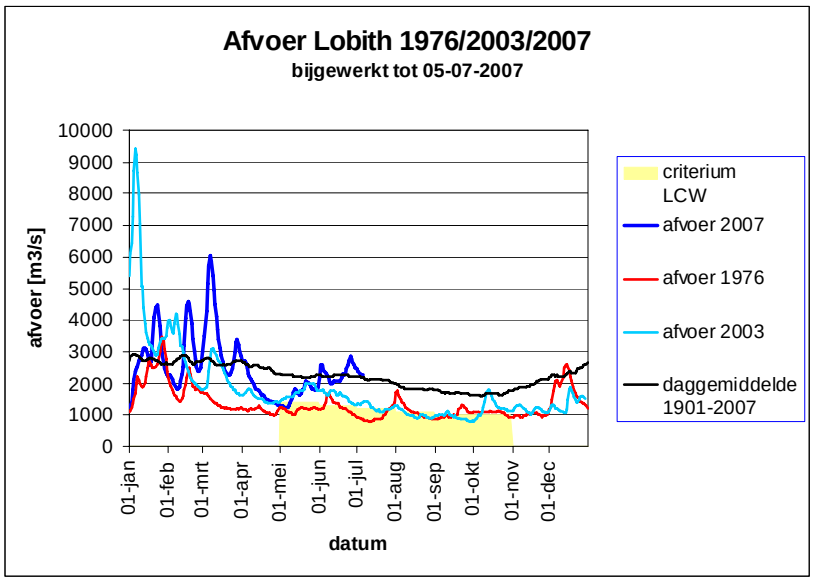
Bovenstaande figuren geven de resultaten weer van het model waarmee de seizoensverwachtingen worden berekend. In de linker figuur staat de temperatuur. De kleur wit duidt op een normale situatie. De gele en oranje gebieden hebben een verhoogde kans op hogere temperaturen dan normaal. De kleur blauw duidt op een verhoogde kans op lagere temperaturen.
De rechter figuur geeft de neerslag weer. Ook hier geldt dat de kleur wit duidt op een normale situatie. Geel duidt op een grotere kans op minder neerslag, blauw op meer neerslag.

Afvoer Rijn (bron: RWS-RIZA)

<u>Zwitserse meren</u>
Het peil van de meeste Zwitserse stuwmeren is normaal. Een maat hiervoor is de zogenaamde 'Füllungsgrad' die met 70% gemiddeld voor de tijd van het jaar is. Maatgevend voor de Rijnafvoer is de afvoer vanuit de Bodensee. Het niveau van de Bodensee is sinds begin juni zo'n 45 cm gestegen, maar is nog steeds ongeveer 40 cm lager dan normaal voor de tijd van het jaar.

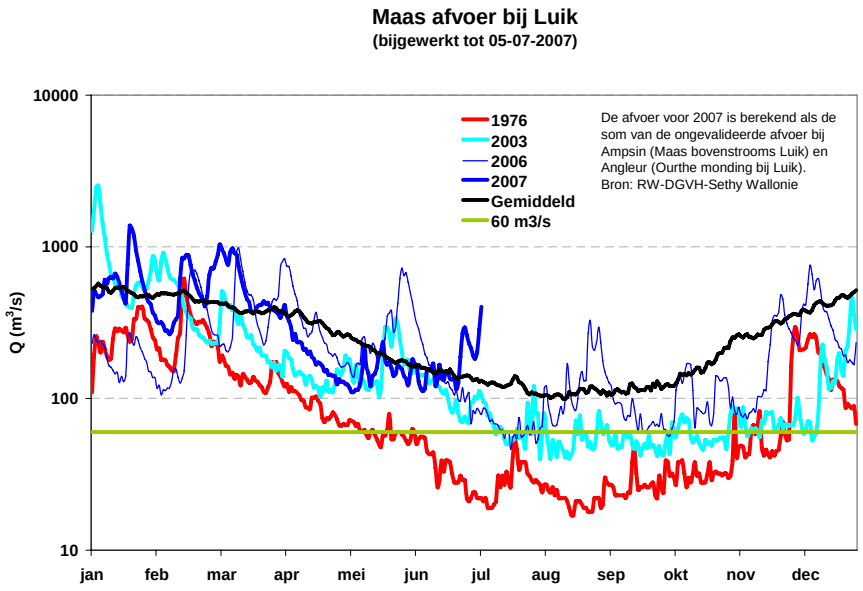
Rijnafvoer

In het Alpengebied is de afgelopen maand bijzonder veel neerslag gevallen. De afvoer van vrijwel alle Zwitserse rivier is hoger dan normaal voor de tijd van het jaar. De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt ongeveer 500 m^3/s, iets lager dan gemiddeld voor de tijd van het jaar. Bij Rheinfelden is de afvoer 1.946 m^3/s, ongeveer 500 m^3/s hoger dan het langjarige gemiddelde voor de maand juli. Bij Lobith heeft de afvoer zich in de afgelopen maand rondom het langjarig gemiddelde bewogen, maar is inmiddels gestegen tot bijna 3000 m^3/s, duidelijk hoger dan normaal. In de komende 10 dagen zal de afvoer van de Rijn naar verwachting oplopen tot ca. 3.500 m^3/s.



Afvoer Maas (Bron: RWS-RIZA)

Door de vele regen van de afgelopen weken is de Maasafvoer momenteel hoog voor de tijd van het jaar. Zelfs al zou het weer de komende week omslaan in droog en warm zomerweer dan zijn er in ieder geval tot half augustus geen problemen te verwachten met watertekorten op de Maas.

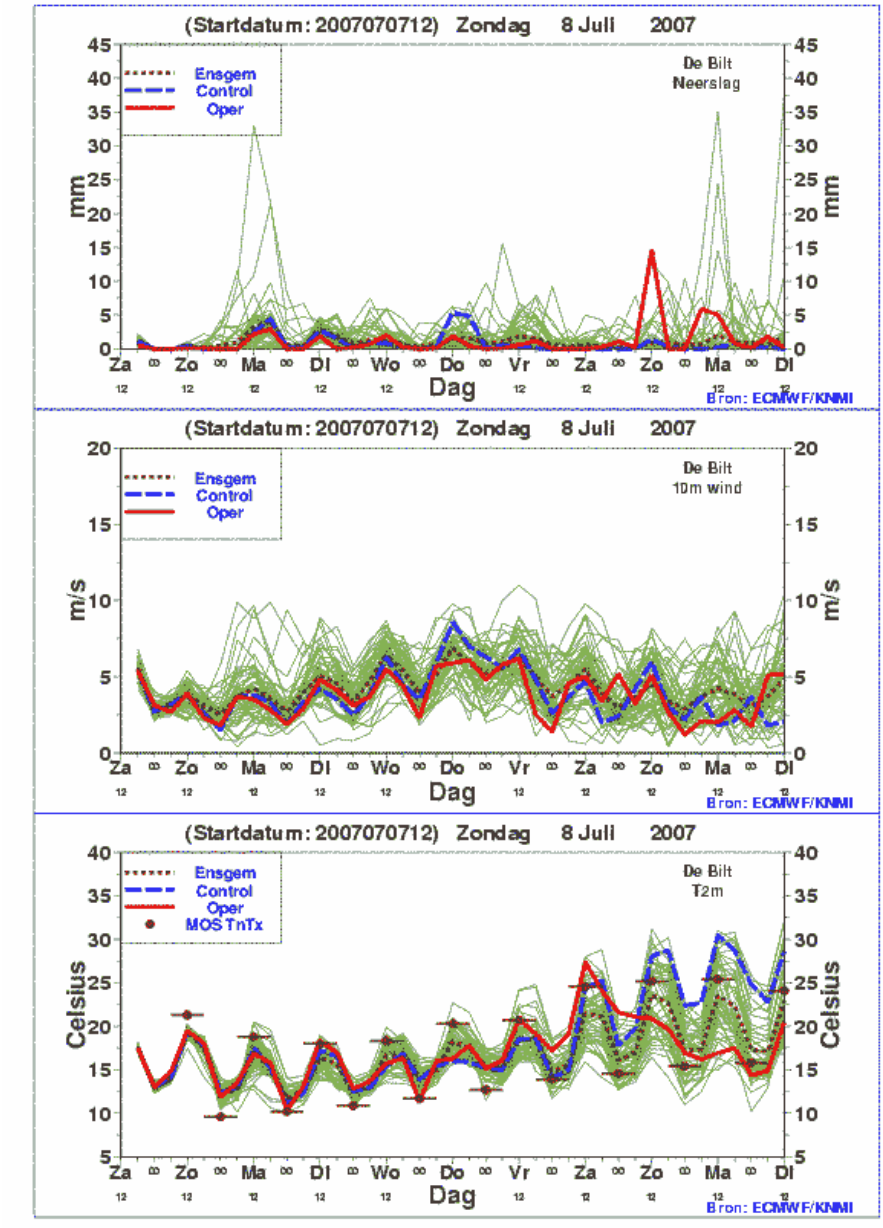


Watertemperatuur bij Lobith en Eysden (bron: RWS-RIZA)
De watertemperatuur van de Rijn en de Maas is momenteel onder de 20 graden, hetgeen geen problemen oplevert voor de waterkwaliteit. De komende week zullen de watertemperaturen waarschijnlijk min of meer stabiel blijven, en daarna licht gaan stijgen.

Meer informatie:
http://lcw.demis.nl
http://www.droogtestudie.nl
http://www.knmi.nl

Aan dit Droogtebericht werd bijgedragen door:
- Eric Sprokkereef (RWS-RIZA; Rijn)
- Marcel de Wit (RWS-RIZA; Maas)
- Rob Slikker (Weerkamer KNMI)
- Timo Kroon (RWS-RIZA; grondwater)
- Henk van Dorp (KNMI; weer)
- Medewerkers Infocentrum Binnenwateren (RWS-RIZA)
- Harold van Waveren (eindredactie)

Bijlage 1: EPS-Pluim De Bilt (bron: KNMI)



Bijlage 2: Maandverwachting neerslag (bovenste 4 plaatjes) en temperatuur (onderste 4 plaatjes; bron: KNMI)

Onderstaande figuren geven de afwijking aan van het langjarig gemiddelde voor de 1e, 2e, 3e en 4e week vanaf de dag waarop de voorspelling gemaakt is (5 juli 2007).
Een rodere kleur betekent dat het naar verwachting droger respectievelijk warmer zal worden dan het langjarig gemiddelde. Een blauwere kleur betekent dat het naar verwachting natter respectievelijk kouder zal worden dan het langjarige gemiddelde.

