

# Memo



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Rijkswaterstaat-RIZA

KNMI

Aan  
DG-RWS, pDG-RWS

Van  
H. van Waveren (RIZA)/H. van Dorp (KNMI)  
Datum  
20 juni 2005  
Onderwerp  
Droogtebericht 20 juni 2005

Doorkiesnummer  
8722  
Bijlage(n)  
-

## Samenvatting

Op 16 juni 2005 is het driedaags gemiddelde van de afvoer bij Maastricht-St.Pieter tot 45 m<sup>3</sup>/s gedaald. Op dat moment is de voorwaarschuwingsfase ingetreden, en wordt gewerkt conform het draaiboek laagwater voor de Maas. De afvoer van de Maas is nog steeds dalend.

Door een relatief droge meimaand zijn de afvoeren in het stroomgebied van de Rijn gedaald tot 1550 m<sup>3</sup>/s. Dat is onder het langjarig gemiddelde en in de buurt van de situatie van juni 2003. De komende dagen daalt de afvoer tot 1450 m<sup>3</sup>/s. Dat is nog steeds boven de voor de maand juni kritische laagwatergrens van 1300 m<sup>3</sup>/s. Doordat de aanvoer vanuit de Alpen in de komende tijd lager zal zijn dan normaal, mag een verdere daling worden verwacht. Voor de komende periode is waakzaamheid geboden. De temperatuur bij Lobith en Eysden is de afgelopen dagen sterk gestegen tot respectievelijk 21 en 22 graden. Koelwaterproblemen zijn er niet, en zijn binnen afzienbare termijn ook niet te verwachten, ondanks dat de watertemperatuur de komende dagen verder stijgt. Wel blijft de LCW waakzaam. De grondwaterstanden zijn normaal of iets lager dan normaal voor de tijd van het jaar.

(N.b. Berichtgeving voor de scheepvaart met Minst Gepeilde Dieptes vanaf 1300 m<sup>3</sup>/s; LCW komt vanaf 1300 m<sup>3</sup>/s of 23 °C bij elkaar; Kleinschalige WaterAanvoer West Nederland, KWA vanaf 1100 m<sup>3</sup>/s i.v.m. zoutindringing vanaf Nieuwe Waterweg naar Hollandsche IJssel).

**RIZA**  
Postadres Postbus 17, 8200 AA Lelystad  
Bezoekadres Zuiderwagenplein 2, 8224 AD Lelystad

Telefoon 0320 29 84 11  
Fax 0320 24 92 18  
E-mail [r.h.vwaveren@riza.rws.minvenw.nl](mailto:r.h.vwaveren@riza.rws.minvenw.nl)  
Internet [www.riza.nl](http://www.riza.nl)



## Nadere informatie

*Weersverwachting (bron: KNMI)*

Droogtebericht van het KNMI voor de stroomgebieden van Rijn en Maas, geldig van zondag 19 juni 2005 tot en met dinsdag 28 juni 2005. Opgesteld op zondag 19 juni 2005 om 10.31 uur.

### Neerslagverwachting:

Dankzij hogedruk-invloed wordt er de eerste dagen amper neerslag verwacht in het stroomgebied. Dinsdag is een regen- of onweersbui in onze omgeving mogelijk. Met name *woensdag* worden er boven het zuidelijk deel van het stroomgebied enkele buien verwacht. Echter tot het eind van de week blijft de hogedruk-invloed aanwezig en grote neerslaghoeveelheden op uitgebreide schaal worden niet verwacht. Lokaal kunnen, bij buien, de neerslaghoeveelheden wel groot zijn. Vanaf het volgende weekeinde kunnen de neerslaghoeveelheden weer substantieel zijn, maar de onzekerheid hierover is nog erg groot.

### Temperatuurverwachting:

De maximumtemperaturen liggen de komende week tussen 30 (de eerst dagen) en 25 graden (later in de week). Vanaf het weekeinde is de kans groot dat de maxima dalen naar normale waarden voor de tijd van het jaar. In Nederland is dat ongeveer 20 graden in de rest van het stroomgebied wordt het tussen 20 en 25 graden. De watertemperaturen zullen zeker de eerst dagen hoger worden.

*Seizoensverwachting (bron: KNM)*

De seizoensverwachting geldt voor juli, augustus, september gebaseerd op modelrun van 14 juni 2005.

### Neerslag (zie de figuren op de volgende blz.):

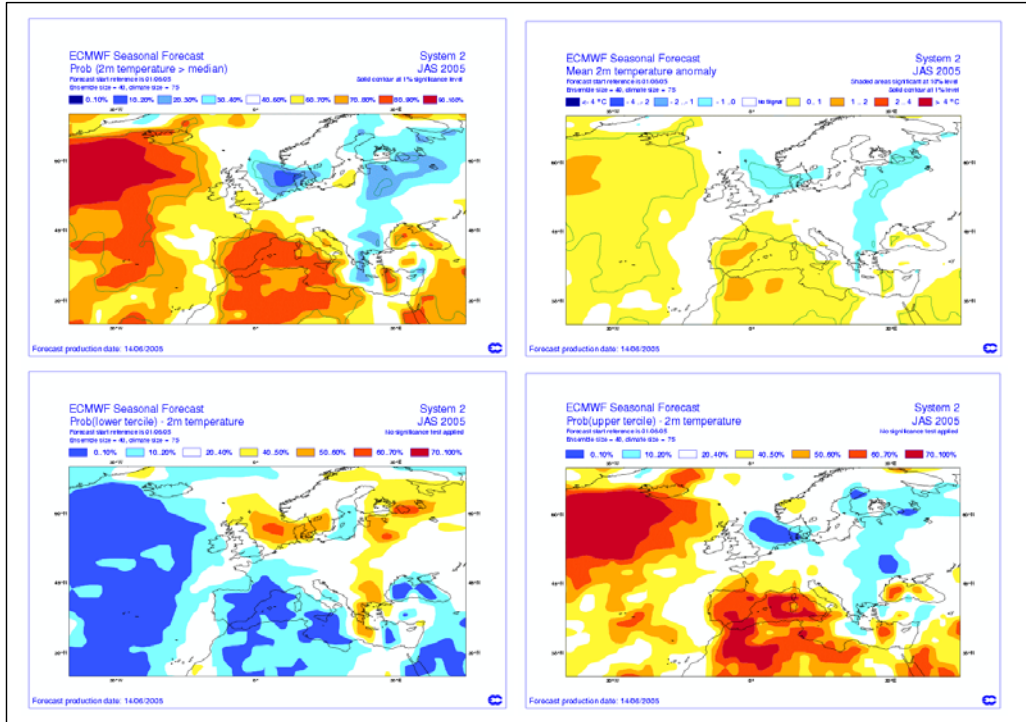
De berekening voor de gemiddelde afwijking in de neerslag levert voor Nederland en omgeving geen detecteerbaar signaal op, hoewel de mediaan iets verschoven is naar 'een fractie te droog'. De verschuiving is zo gering dat daar geen enkele conclusie aan mag worden verbonden.

### Temperatuur (zie de figuren op de volgende blz.):

Voor de stroomgebieden van Rijn en Maas en het grootste deel van Nederland wordt een temperatuur berekend die niet significant afwijkt van het langjarig gemiddelde. Alleen de prognose voor het noorden van het land en het Noordzeegebied levert een afwijking van 1-2 beneden normaal op.

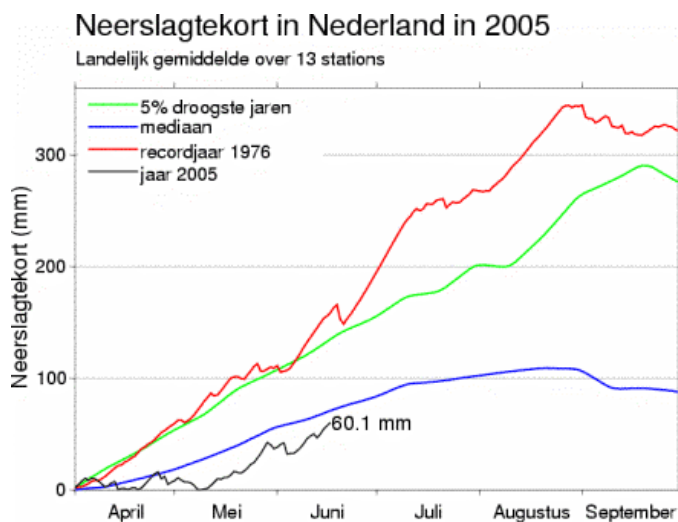
(N.b. voor deze seizoensverwachting wordt gebruik gemaakt van een experimenteel, mondiaal model voor het voorspellen van El Nino-achtige verschijnselen. Uitkomsten voor Noord-Europa zijn (nog) niet erg onderscheidend noch betrouwbaar. Uitkomsten zijn te gebruiken als indicatie)

## Seizoensverwachting geldig voor juli, augustus, september



### Neerslagtekort (bron: KNMI)

Het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) zat ruim onder het langjarig gemiddelde, maar komt de laatste tijd langzaam maar zeker in de buurt van het gemiddelde (zie figuur).



(c) KNMI, 2005-06-17

*Temperatuur bij Lobith en Eysden (bron: RIZA)*

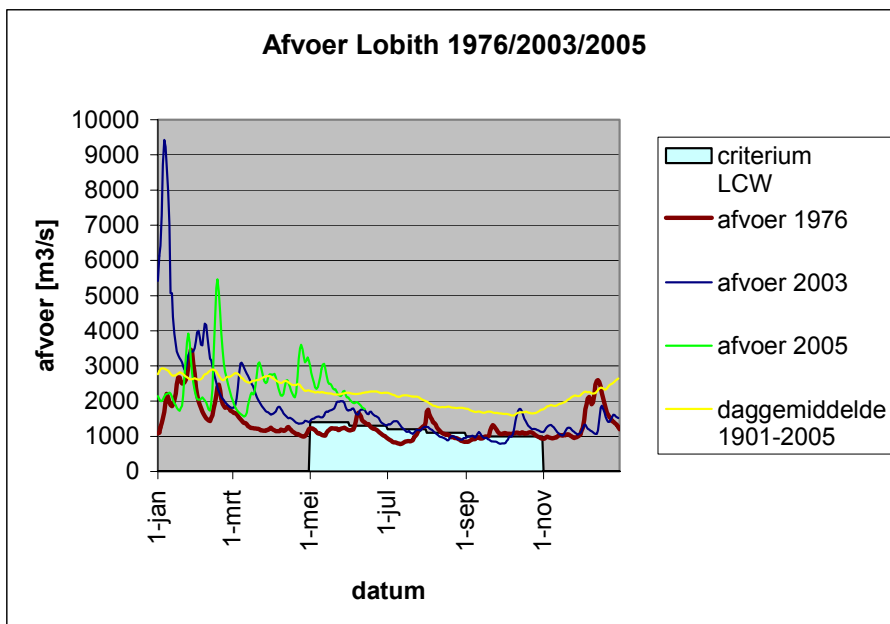
Dankzij hogere temperaturen in de stroomgebieden van Rijn en Maas liep de temperatuur van het oppervlaktewater de afgelopen week langzaam maar zeker op. Voor de Maas van 19 naar 22 graden, voor de Rijn van 18 naar 21 graden. De komende week wordt een verdere stijging van de watertemperatuur verwacht (zie hier onder). De LCW blijft dan ook waakzaam.

*Watertemperatuur Nederland (bron: KNMI)*

Met behulp van het 'ijsdiktemodel' van het KNMI is een voorspelling te doen van het verloop van de watertemperaturen. In de bijlage is te zien dat die de komende week gaan stijgen. Nadrukkelijk zij vermeld dat de getoonde grafiek geldt voor een stilstaand water van beperkte diepte in Midden-Nederland, dus niet voor een snelstromende rivier als de Rijn of de Maas. Wel kan uit de grafiek de trend worden afgeleid, in dit geval stijgend.

*Afvoer Rijn bij Lobith (bron: RIZA)*

De afvoer is op dit moment ongeveer 1550 m<sup>3</sup>/s, met voor de komende dagen een dalende tendens richting 1450. De afvoer komt daarmee in de buurt van de juni afvoer van 2003. In onderstaande figuur staat het afvoerverloop van 2003 en 1976, alsmede het langjarig gemiddelde. De afvoer ligt nog ruim boven de grens van 1300 m<sup>3</sup>/s, de indicatie voor dreigende watertekorten in juni.



De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt 446 m<sup>3</sup>/s. Dit is bijna 130 m<sup>3</sup>/s lager dan het langjarig gemiddelde voor de maand juni. Bij Rheinfelden is de afvoer momenteel ca. 1.140 m<sup>3</sup>/s, terwijl de gemiddelde afvoer voor de maand juni 1.507 m<sup>3</sup>/s is.

#### Zwitserse meren

Het peil van de grote Zwitserse meren is in mei minder gestegen dan normaal. In juni/juli moeten de meren hun hoogste peil bereiken. De meeste grote meren zoals de Bodensee, Vierwaldstättersee en de Walensee hebben een niveau dat normaal één tot twee maanden eerder optreedt. Deze situatie is vergelijkbaar met 2003. Het peil van de Bodensee is zo'n 60 cm lager dan normaal in juni. Ook de afvoeren uit de grote meren zijn aan de lage kant voor de tijd van het jaar:

Thur 31 m<sup>3</sup>/s – normaal 58 m<sup>3</sup>/s

Aare 527 m<sup>3</sup>/s – normaal 828 m<sup>3</sup>/s

Limmat 103 m<sup>3</sup>/s – normaal 157 m<sup>3</sup>/s

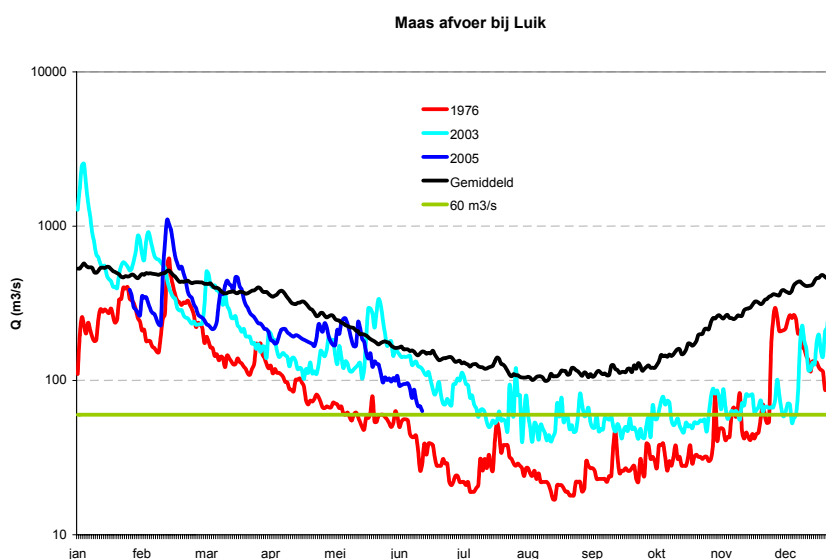
#### Sneeuw

In mei veel zon, intensieve sneeuwsmelt. Sneeuw alleen nog boven de 2500 m.

#### *Afvoer Maas bij Maastricht-St. Pieter (Bron: RIZA)*

Op 16 juni 2005 is het driedaags gemiddelde van de afvoer bij Maastricht-St.Pieter tot 45 m<sup>3</sup>/s gedaald. Op dat moment is de voorwaarschuwingfase ingetreden, en wordt gewerkt conform het draaiboek laagwater voor de Maas.

De waarden voor 2005 in onderstaande figuur zijn berekend als de som van de ongevalideerde afvoerwaarden bij Ampsin (Maas bovenstrooms van Luik) en ongevalideerde afvoerwaarden bij Angleur (Ourthe monding bij Luik). De afgelopen weken zijn er geen perioden met substantiële neerslag geweest. De afvoer van de Maas is de afgelopen weken daarom gestaag gaan zakken en is sinds begin juni onder de 100 m<sup>3</sup>/s gekomen. Inmiddels is de 60 m<sup>3</sup>/s grens in zicht.





*Grondwater (bron: RIZA)*

De grondwaterstanden waren normaal tot iets hoger dan normaal voor de tijd van het jaar, maar zijn inmiddels gezakt tot normaal of hier en daar iets lager dan normaal.

Bijlage: EPS-Pluim en verwachting watertemperatuur bron: KNMI; intranetwebsite; 'meer weer; link 'EPS-pluim; De Bilt (onderaan)

