

Aan  
DG-RWS, pDG-RWS

Van  
H. van Waveren (RIZA)/H. van Dorp (KNMI)  
Datum  
27 juni 2005  
Onderwerp  
Droogtebericht 27 juni 2005

Doorkiesnummer  
8722  
Bijlage(n)  
-

## Samenvatting

Watertemperatuur: Op dinsdag 21 juni 2005 zijn de temperaturen van de Rijn en Maas boven de 23 °C gestegen. Daarmee is het stappenplan koelwater in werking gezet (fase 0). Tegen de verwachting in was het al op 23 juni 2005 nodig op te schalen naar fase 1 van het stappenplan, omdat de reservecapaciteit in de stroomvoorziening was gedaald tot onder de 1400 MW. Op vrijdag 24 juni bereikten de temperaturen van Rijn en Maas bij Lobith een voorlopig hoogtepunt van 25,4 en 26,0 °C. Dit is overigens ruim 2 graden lager dan in 2003. Inmiddels zijn de watertemperaturen weer gezakt tot rond de 24 °C en is de reservecapaciteit weer ruim voldoende (fase 0). De verwachting is dat de watertemperatuur de komende dagen stabiel zal blijven rond de 24-25 °C, of iets zal gaan dalen.

Afvoer Maas: De voorwaarschuwingfase in verband met lage afvoeren van de Maas is nog steeds van kracht. Het driedaags gemiddelde van de afvoer bij Maastricht-St.Pieter schommelt rond de 35 m<sup>3</sup>/s. Er wordt gewerkt conform het draaiboek laagwater voor de Maas. De afvoer van de Maas is redelijk stabiel tot licht dalend.

Afvoer Rijn: Door aanhoudende droogte in het stroomgebied van de Rijn is de afvoer bij Lobith gedaald tot iets onder de 1400 m<sup>3</sup>/s. Dat is ruim onder het langjarig gemiddelde en in de buurt van de situatie van juni 2003. De korte termijn voorspelling voor de Rijn te Lobith geeft een stabilisatie rond de 1.400 m<sup>3</sup>/s. De 10-daagse voorspelling gaat uit van een lichte daling tot stabilisatie tot een afvoerniveau tussen 1.250 en 1.400 m<sup>3</sup>/s. Daarmee blijft de afvoer naar verwachting voorlopig boven de voor de maand juli kritische laagwatergrens van 1200 m<sup>3</sup>/s.

Grondwater: De grondwaterstanden zijn de afgelopen week behoorlijk gedaald en zijn nu lager of hier en daar zelfs beduidend lager dan normaal voor de tijd van het jaar. Gezien zowel de watertemperaturen als afvoeren is de komende periode waakzaamheid geboden.

**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 26 juni 2005 tot en met dinsdag 5 juli 2005. Opgesteld op zondag 26 juni 2005 om 9.25 uur.

Neerslagverwachting:

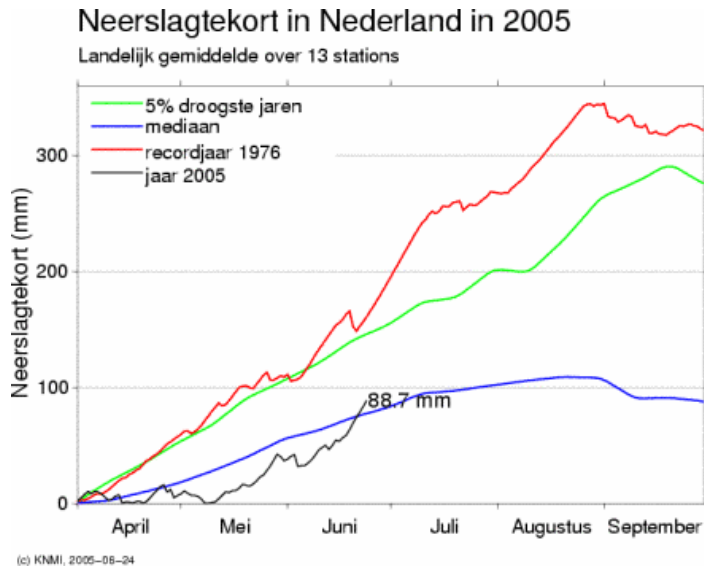
Van maandag tot en met woensdag is door hogedrukinvloed boven West-Europa weinig of geen neerslag te verwachten. Vooral woensdag en donderdag neemt in beide stroomgebieden de kans op 10-20 mm toe tot 40-60%, maar daarna beperkt het zich tot 20%. Pas zondag 3 juli neemt de kans op neerslag opnieuw toe.

Temperatuurverwachting:

Vooral de eerste dagen veel zon en droog. Halverwege de week meer bewolking en een toenemende kans op een onweersbui. Middagtemperaturen rond 24 graden. Lange termijn, zaterdag 02 juli 2005 tot en met dinsdag 05 juli 2005: Af en toe zon, van tijd tot tijd een (onweers)bui en temperaturen dalend tot waardes rond 21 graden.

*Neerslagtekort (bron: KNMI)*

Het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) zat ruim onder het langjarig gemiddelde, maar is na de droogte en warmte van afgelopen week tot boven het gemiddelde gestegen (zie figuur).



*Seizoensverwachting (bron: KNM)*

De seizoensverwachting geldig voor juli, augustus, september is gebaseerd op een modelrun van 14 juni 2005, en dus niet gewijzigd ten opzichte van het vorige droogtebericht (20 juni 2005).

Neerslag (zie de onderstaande figuren):

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

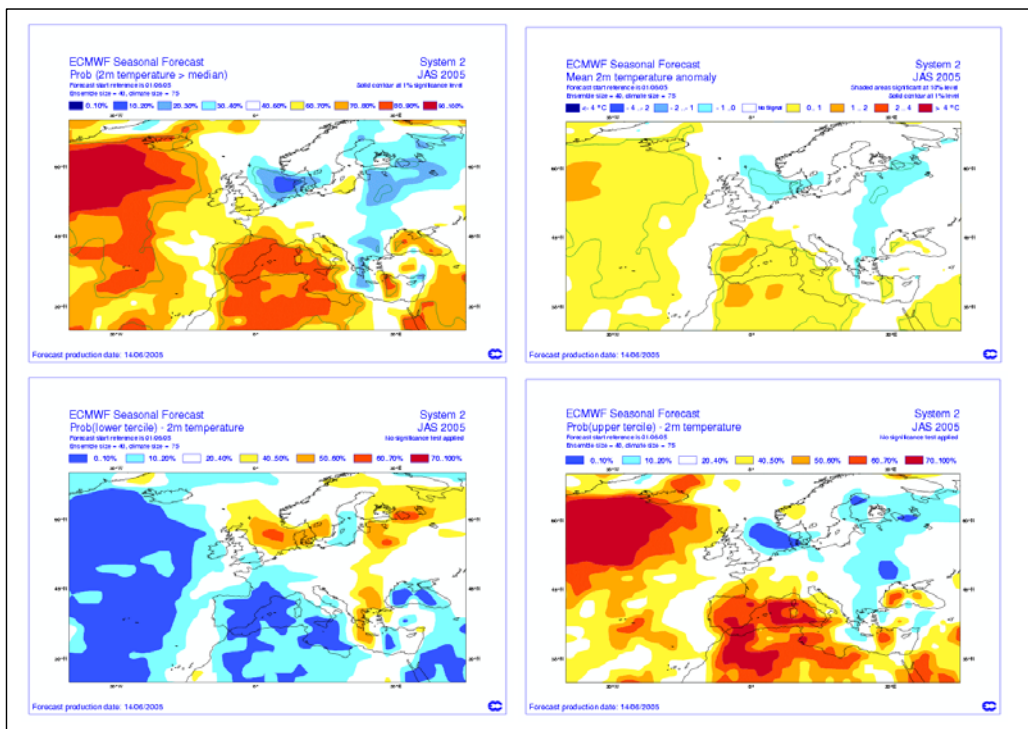
fractie te droog'. De verschuiving is zo gering dat daar geen enkele conclusie aan mag worden verbonden.

Temperatuur (zie de onderstaande figuren):

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 seizoenverwachting 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)

**Seizoenverwachting geldig voor juli, augustus, september**



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

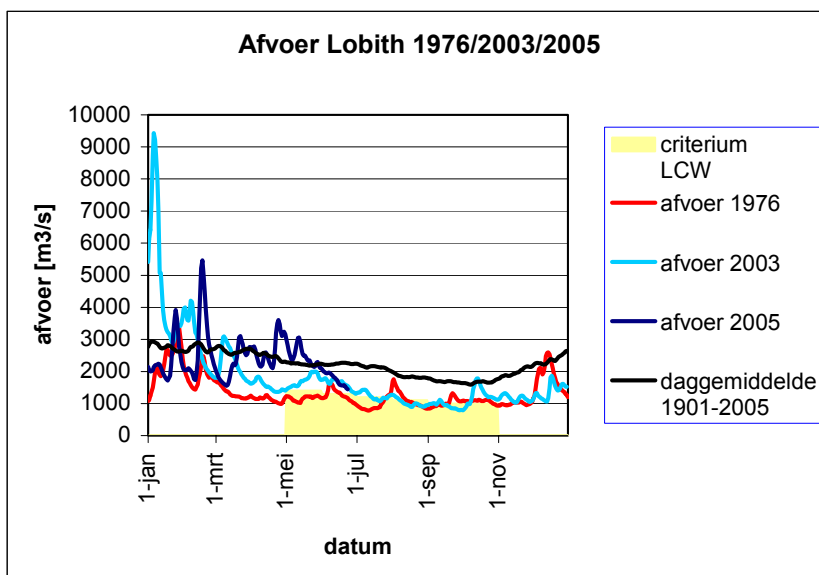
Op dinsdag 21 juni 2005 zijn de temperaturen van de Rijn en Maas boven de 23 °C gestegen. Daarmee is het stappenplan koelwater in werking gezet (fase 0). Tegen de verwachting in was het al op 23 juni 2005 nodig op te schalen naar fase 1 van het stappenplan, omdat de reservecapaciteit in de stroomvoorziening was gedaald tot onder de 1400 MW. Op vrijdag 24 juni bereikten de temperaturen van Rijn en Maas bij Lobith een voorlopig hoogtepunt van 25,4 en 26,0 °C. Dit is overigens ruim 2 graden lager dan in 2003. Inmiddels zijn de watertemperaturen weer gezakt tot rond de 24 °C en is de reservecapaciteit weer ruim voldoende (fase 0). De verwachting is dat de watertemperatuur de komende dagen stabiel zal blijven rond de 24-25 °C, of iets zal gaan dalen.

### 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 eerst stabiel zullen zijn en daarna iets dalen. 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 stabiel en daarna dalend.

### Afvoer Rijn bij Lobith (bron: RIZA)

Bij Lobith is de afvoer momenteel rond de 1400 m<sup>3</sup>/s, en volgt daarmee het verloop van de junisituatie in 2003 (zie figuur). De korte termijn voorspellingen voor de Rijn te Lobith geeft een stabilisatie rond de 1.400 m<sup>3</sup>/s. De 10-daagse voorspelling gaat uit van een lichte daling tot stabilisatie tot een afvoerniveau tussen 1.250 en 1.400 m<sup>3</sup>/s. 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 407 m<sup>3</sup>/s. Dit is zo'n 170 m<sup>3</sup>/s lager dan het langjarig gemiddelde voor eind juni. Bij Rheinfelden is de afvoer momenteel 967 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 de afgelopen week gelijk gebleven of licht gedaald. Omstreeks deze tijd moeten de meren hun hoogste peil hebben bereikt. 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 bijna 70 cm lager dan normaal voor eind juni. De afvoeren uit de grote meren zijn verder gedaald en dus laag voor de tijd van het jaar:

- Thur 15 m<sup>3</sup>/s (normaal 58 m<sup>3</sup>/s)
- Aare 470 m<sup>3</sup>/s (normaal 830 m<sup>3</sup>/s)
- Limmat 74 m<sup>3</sup>/s (normaal 157 m<sup>3</sup>/s).

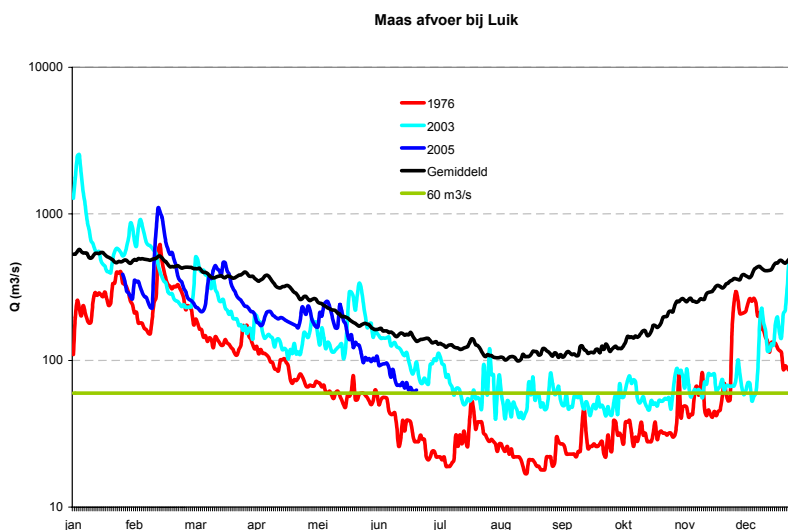
### Sneeuw

In mei en juni 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 voorwaarschuwingsfase ingetreden, en wordt gewerkt conform het draaiboek laagwater voor de Maas. Inmiddels is de afvoer gezakt tot rond de 35 m<sup>3</sup>/s.

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 bedraagt de afvoer bij Luik ongeveer 60 m<sup>3</sup>/s. Indien het de komende weken relatief droog blijft zal de afvoer langzaam verder zakken (+/- 0,75 m<sup>3</sup>/s per dag er af).



### *Grondwater (bron: RIZA)*

De grondwaterstanden zijn de afgelopen week behoorlijk gedaald en zijn nu lager of hier en daar zelfs beduidend lager dan normaal voor de tijd van het jaar.

Aan dit Droogtebericht werd bijgedragen door:

- Jaap Goedhart (Weerkamer KNMI)
- Eric Sprokkereef (RIZA-Rijn)
- Marcel de Wit (RIZA-Maas)
- Jacco Hoogewoud (RIZA-grondwater)
- Medewerkers van het Infocentrum Binnenwateren (RIZA)

Bijlage: EPS-Pluim en verwachting watertemperatuur (bron: KNMI)

