

Memo



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Rijkswaterstaat-RIZA

KNMI

Aan
DG-RWS, pDG-RWS

Van	Doorkiesnummer
H. van Waveren (RIZA)/F. Lantsheer (KNMI)	8722
Datum	Bijlage(n)
25 juli 2005	-
Onderwerp	
Droogtebericht 25 juli 2005	

Samenvatting

Watertemperatuur: Conform de verwachtingen zijn de temperaturen van de Rijn en Maas de afgelopen week scherp gedaald, van ongeveer 24 °C naar 21 °C. Het stappenplan koelwater is dan ook niet meer in werking. De komende week zullen de temperaturen weer licht gaan stijgen, maar naar verwachting blijven de temperaturen ruim onder de 23 gradengrens.

Afvoer Maas: De afvoer van de Maas schommelt rond de voorwaarschuwigsgrens van 50 m³/s. Naar verwachting zal de afvoer de komende dagen weer licht gaan stijgen.

Afvoer Rijn: Bij Lobith is de afvoer momenteel ruim 1.300 m³/s. Naar verwachting zal de afvoer bij Lobith de komende dagen weer stijgen tot rond de 1400 m³/s omdat er in het noordelijke gedeelte van het stroomgebied regen is gevallen. De afvoer is momenteel onder het langjarig gemiddelde maar nog wel boven de voor de maand juli kritische laagwatergrens van 1200 m³/s. Typisch voor deze situatie is, dat bij regenval het stroomgebied met een verhoging van de afvoer reageert, maar als de regen ophoudt de afvoeren ook snel weer dalen. Dat geldt zowel voor de Rijn als de Maas.

Grondwater: De grondwaterstanden zijn de afgelopen week stabiel gebleven. Ze zijn overwegend gelijk aan, of iets lager dan, de gemiddelde grondwaterstanden voor deze tijd van het jaar.

De afvoeren zijn aan de lage kant, maar nog niet verontrustend. Wel blijft waakzaamheid geboden. Voor de temperaturen worden voorlopig geen problemen verwacht.

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
Internet www.riza.nl

Nadere informatie

Weersverwachting (bron: KNMI)

Droogtebericht van het KNMI voor de stroomgebieden van Rijn en Maas. Geldig van zondag 24 juli 2005 tot en met dinsdag 2 augustus 2005. Opgesteld op zondag 24 juli 2005 om 09.43 uur.

Neerslagverwachting:

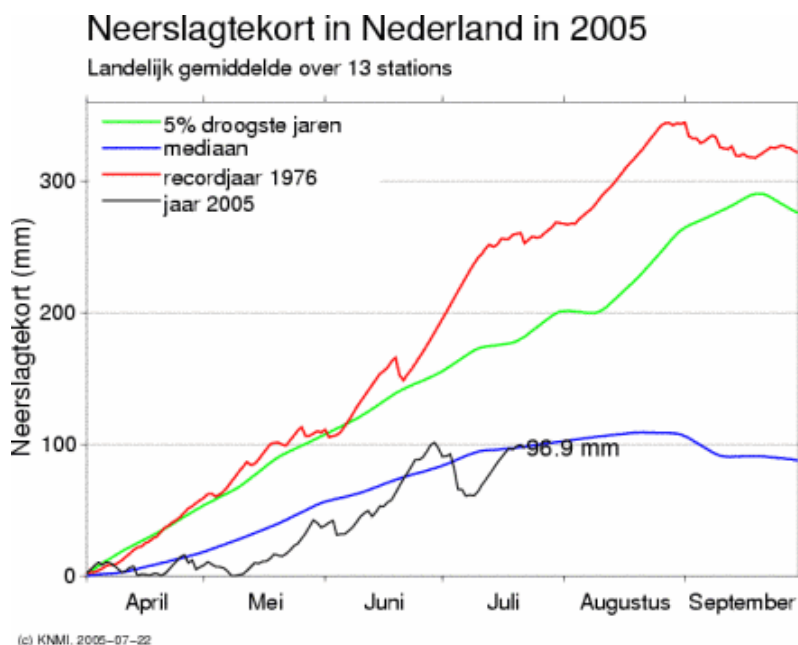
Ook komende week is het weer in het stroomgebied van de Rijn en Maas wisselvallig. Er komen van tijd tot tijd onweersbuien voor met lokaal soms veel neerslag. De kans dat gedurende de hele verwachtingsperiode de totale hoeveelheid 20 mm of meer bedraagt is voor de bovenstroomse gebieden 60-80%, voor het benedenstroomse deel is dat ongeveer 40%. Zie ook de EPS-pluimen voor De Bilt, Basel en Verdun in respectievelijk bijlage 1, 3 en 4.

Temperatuurverwachting:

Aanhoudend wisselvallig met weinig zon en af en toe een bui. Middagtemperatuur rond de normale waarde van ca. 22 graden. Lange termijn, zondag 31 juli 2005 tot en met woensdag 3 augustus 2005. Aanhoudend wisselvallig weer met enkele (onweers)buien. Neerslagkans iedere dag meer dan 60%. Maximumtemperaturen lager dan normaal. (Normale temperaturen: minima ca. 13 en maxima ca. 22 graden). Zie ook de EPS-pluimen voor De Bilt, Basel en Verdun in respectievelijk bijlage 1, 3 en 4.

Neerslagtekort (bron: KNMI)

Het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) was na de natte periode begin juli gezakt tot onder het langjarig gemiddelde. Dankzij het mooie weer van de afgelopen week zit het neerslagtekort weer rond het langjarig gemiddelde (zie figuur).





ECMWF-maandverwachting gebaseerd op modelrun van 21 juli 2005

Neerslag:

Van een indicatie 'natter dan normaal' in het eerste deel van de verwachtingsperiode verdwijnt het neerslagsignaal langzaam naar waardes die niet of nauwelijks afwijken van de langjarige gemiddeldes. De achtergrond voor wat betreft het eerste deel van de periode is te vinden in het hardnekkig aanwezig blijven van een cyclonaal bovenstromingspatroon: een omvangrijke hoogtetrog is en blijft de bepalende factor voor de weersontwikkeling boven West Europa. Hoewel de positie en diepte van de trog niet absoluut in plaats zijn aan te geven, is het duidelijk dat voor het aandachtsgebied de neerslagkansen groot zijn en voor het eerste deel van de verwachtingsperiode dat ook blijven. Op de langere termijn neigt de uitvoer naar een klimatologische oplossing, waardoor er niet of nauwelijks meer afwijkingen zijn ten opzichte van het langjarig gemiddelde. Zie ook bijlage 2 voor de bijbehorende figuren.

Temperatuur:

Op basis van bovenstaande ontwikkeling is het ontstaan van (zeer) warme lucht niet mogelijk en is de bewolkingfactor het meest bepalend voor de temperatuur. Het gevolg is een lichte negatieve afwijking ten opzichte van de normale waardes. Zie ook bijlage 2 voor de bijbehorende figuren.

Temperatuur bij Lobith en Eysden (bron: RIZA)

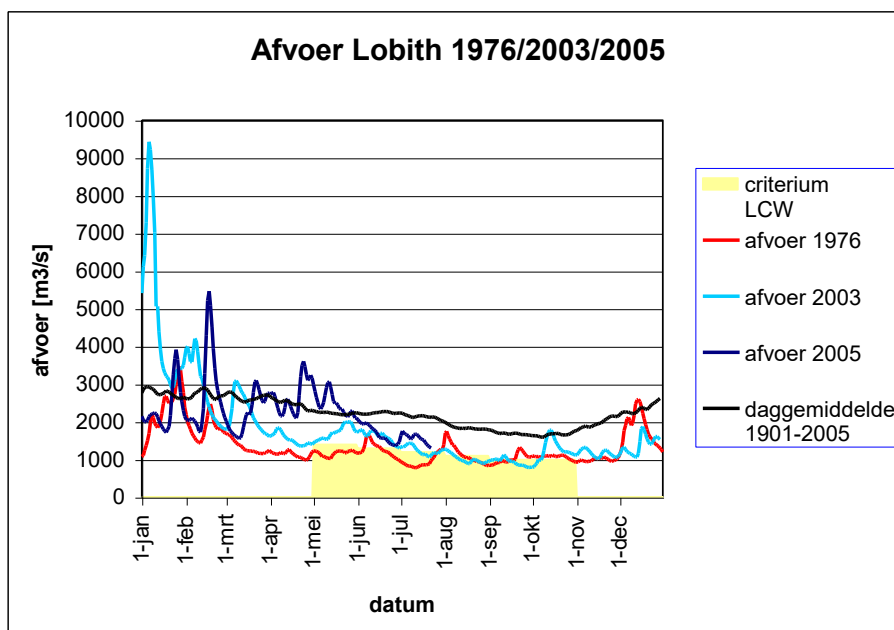
Conform de verwachtingen zijn de temperaturen van de Rijn en Maas de afgelopen week scherp gedaald, van ongeveer 24 °C naar 21 °C. Het stappenplan koelwater is dan ook niet meer in werking. De komende week zullen de temperaturen weer licht gaan stijgen, maar naar verwachting blijven de temperaturen ruim onder de 23 gradengrens.

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 licht stijgt en daarna weer daalt. 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 licht stijgend.

Afvoer Rijn bij Lobith (bron: RIZA)

Bij Lobith is de afvoer momenteel ruim 1.300 m³/s. Naar verwachting zal de afvoer bij Lobith de komende dagen weer stijgen tot rond de 1400 m³/s omdat er in het noordelijke gedeelte van het stroomgebied regen is gevallen. Maar omdat in de rest van het stroomgebied geen regen van betekenis is gevallen, is de verwachting dat een verdergaande afvoerhoging beperkt zal blijven. De afvoer volgt daarmee weer het algemene verloop van de situatie van 2003 (zie figuur). De afvoer is momenteel onder het langjarig gemiddelde maar nog wel boven de voor de maand juli kritische laagwatergrens van 1200 m³/s.



De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt $371 \text{ m}^3/\text{sec}$. Dit is zo'n $190 \text{ m}^3/\text{s}$ lager dan het langjarig gemiddelde voor juli. Nadat de afvoer bij Rheinfelden begin juli licht was gestegen, is de trend weer aan het vallen. De afvoer ligt momenteel bij ca. $980 \text{ m}^3/\text{sec}$. Ten opzichte van het maandgemiddelde voor juli met $1.438 \text{ m}^3/\text{s}$ is deze afvoer duidelijk lager.

Zwitserse meren

Het peil van de Zwitserse meren is in de afgelopen tijd licht gezakt. Het peil van de Bodensee en de Walensee is 80 respectievelijke 50 cm lager dan gemiddeld, en die van de Vierwaldstätter See 20 cm lager. De peilen van vele anderen meren hebben de gemiddelde peilhoogte bereikt. Met de peilen van de meren zijn gedurende de laatste periode ook de afvoeren uit de meren gezakt. Alle afvoeren zijn lager dan gemiddeld in juli.

Sneeuw in de Alpen.

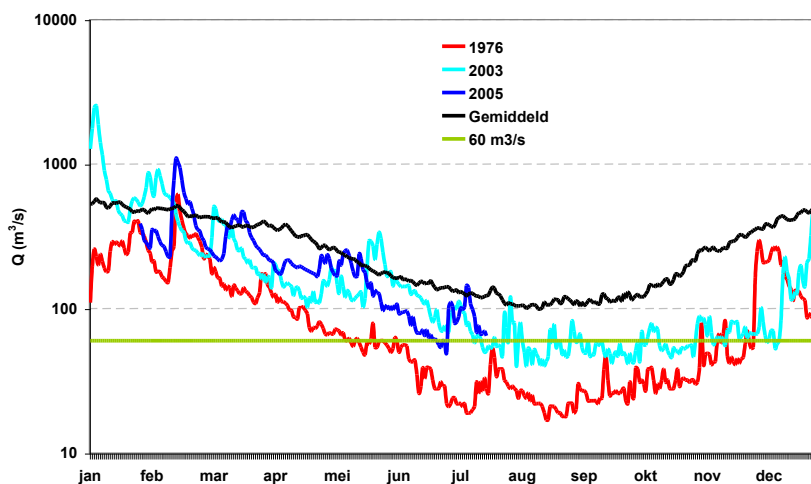
Het smelten van de sneeuw is grotendeels afgerond. Ook in het hooggebergte zijn nu zomercondities bereikt.

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

De afgelopen twee weken is er bijna geen neerslag gevallen in het Maasstroomgebied. Dat heeft er toe geleid dat de afvoer vorige week tot onder de voorwaarschuwingsgrens van $50 \text{ m}^3/\text{s}$ is gezakt. Momenteel blijft de afvoer rond die waarde hangen. De komende dagen en week wordt redelijk wat neerslag verwacht, zodat de afvoer naar verwachting licht zal gaan stijgen. De situatie is nog steeds vergelijkbaar met de situatie van 2003, waar korte perioden van regen alleen tijdelijk de afvoeren verhoogden. Bij een aanhoudend droge periode zal de afvoer weer snel dalen en moet er met een versterking van de laagwatersituatie worden uitgegaan.

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).

Maas afvoer bij Luik



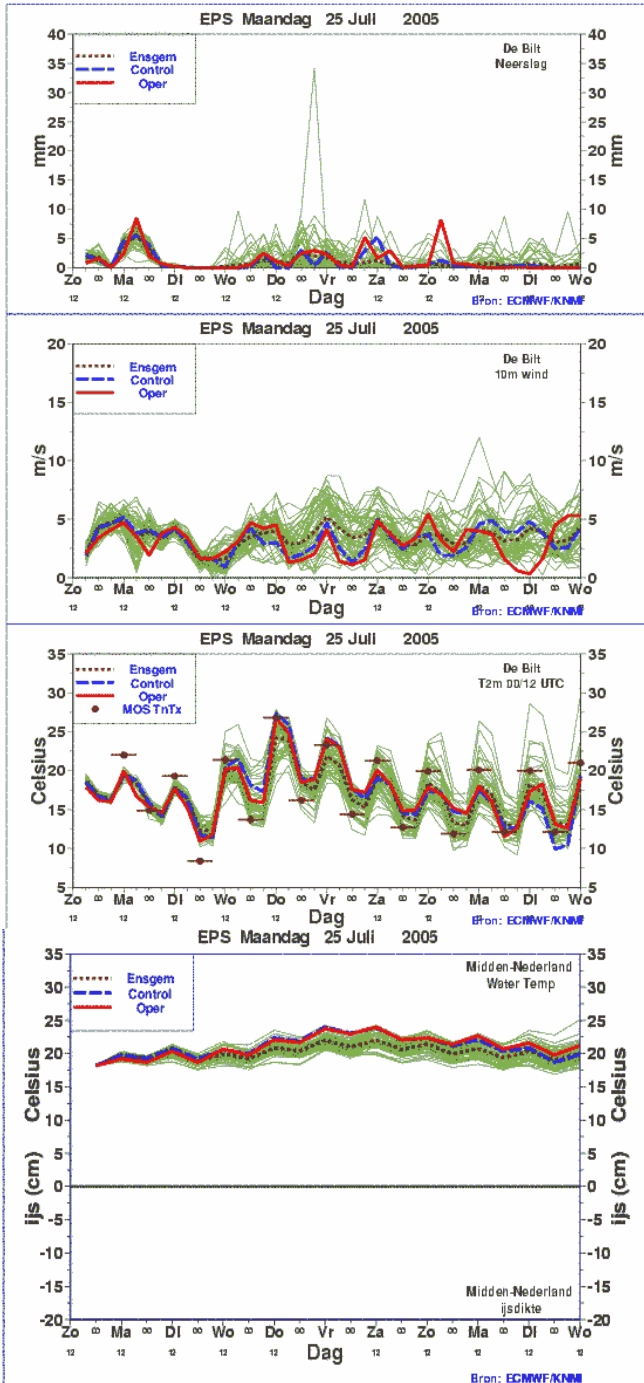
Grondwater (bron: RIZA)

De grondwaterstanden zijn de afgelopen week redelijk stabiel gebleven. Ze zijn daarmee overwegend gelijk aan, of iets lager dan, de gemiddelde grondwaterstanden voor deze tijd van het jaar.

Aan dit Droogtebericht werd bijgedragen door:

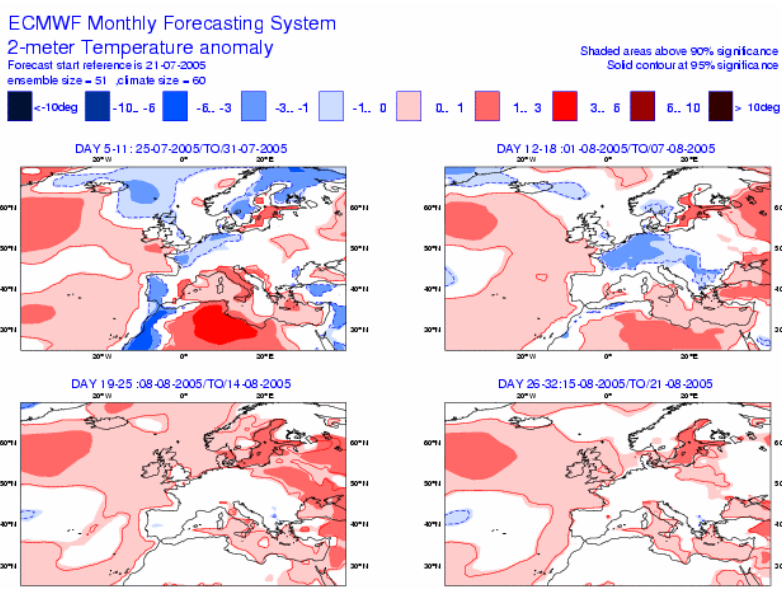
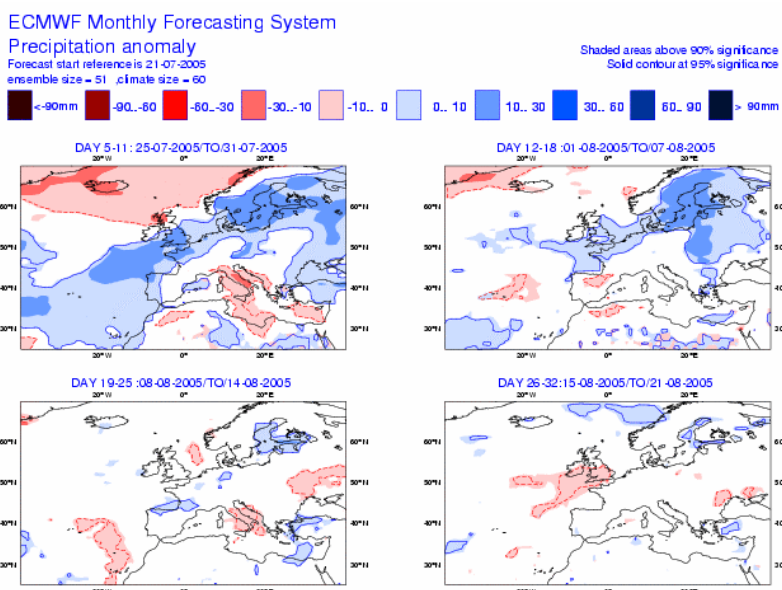
- Henny Vergouw (Weerkamer KNMI)
- Rita Lammersen (RIZA-Rijn en Maas)
- Medewerkers van het Infocentrum Binnenwateren (RIZA)

Bijlage 1: EPS-Pluim De Bilt en verwachting watertemperatuur Nederland (bron: KNMI)



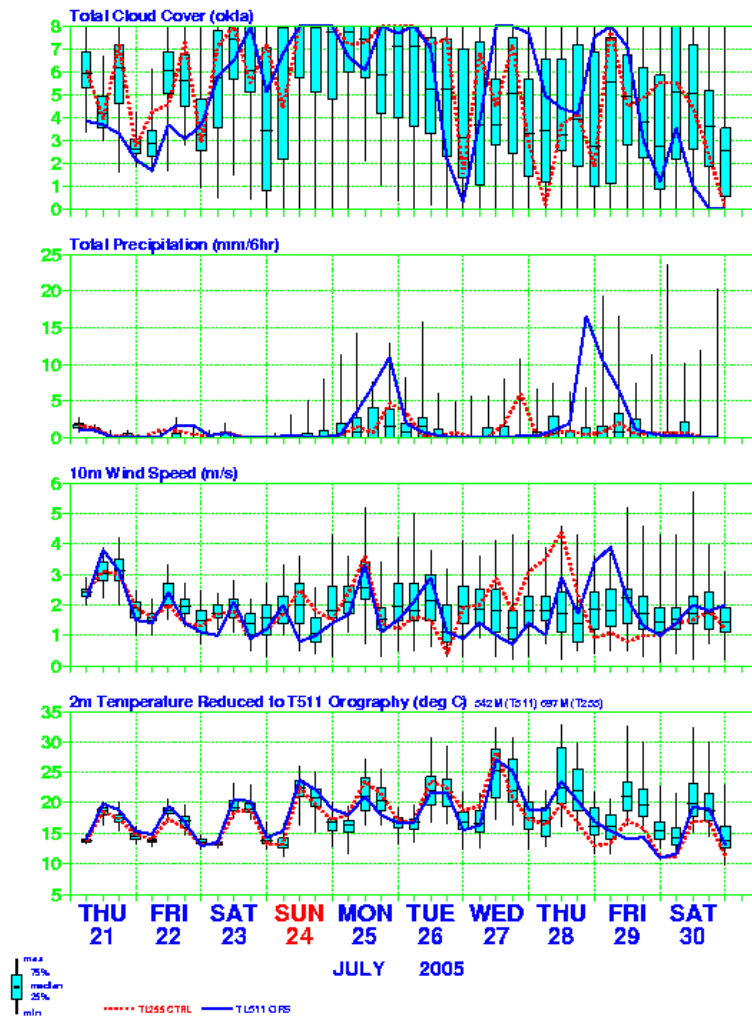
Bijlage 2: Maandverwachting neerslag (bovenste 4 plaatjes) en temperatuur (onderste 4 plaatjes; bron: KNMI)

Onderstaande figuren geven de afwijking aan van het langjarig gemiddelde voor de 1^e, 2^e, 3^e en 4^e week vanaf de dag waarop de voorspelling gemaakt is (14 juli 2005). 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.



Bijlage 3: EPS-Pluim voor het bovenstroomse deel van het Rijnstroomgebied (Basel, Zwitserland; bron: KNMI)

EPS Meteogram
 Basel 47.4° N 7.7° E
 Deterministic Forecasts and EPS Distribution 21 July 2005 00 UTC



Bijlage 4: EPS-Pluim voor het bovenstroomse deel van het Maasstroomgebied (Verdun, Frankrijk; bron: KNMI)

EPS Meteogram
 Verdun-sur-Meuse 49.5° N 5.0° E
 Deterministic Forecasts and EPS Distribution 21 July 2005 00 UTC

