

Memo



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat-RIZA
KNMI

Aan
DG-RWS, pDG-RWS

Van
H. Wolters (RIZA)/F. Lantsheer (KNMI)
Datum
8 augustus 2005
Onderwerp
Droogtebericht 8 augustus 2005

Doorkiesnummer
8322
Bijlage(n)
-

Samenvatting

Watertemperatuur: De temperaturen van de Rijn en Maas schommelen rond 21 °C. Het stappenplan koelwater is niet in werking. De komende week zullen de temperaturen weer licht gaan stijgen, maar naar verwachting blijven de temperaturen onder de 23 gradengrens. Voor de temperaturen worden derhalve voorlopig geen problemen verwacht.

Afvoer Maas: De afvoer van de Maas is na de regen van eind juli flink gestegen, en inmiddels weer gedaald tot rond 70 m³/s. De afvoer is aan de lage kant, maar niet verontrustend.

Afvoer Rijn: Bij Lobith is de afvoer momenteel ruim 1.600 m³/s. Naar verwachting zal de afvoer bij Lobith de komende dagen dalen tot rond de 1400 m³/s. De afvoer is momenteel ruim boven de voor de maand augustus kritische laagwatergrens van 1100 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 de gemiddelde grondwaterstanden voor deze tijd van het jaar.

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 7 augustus 2005 tot en met dinsdag 16 augustus 2005. Opgesteld op zondag 7 augustus 2005 om 09.39 uur.

Neerslagverwachting:

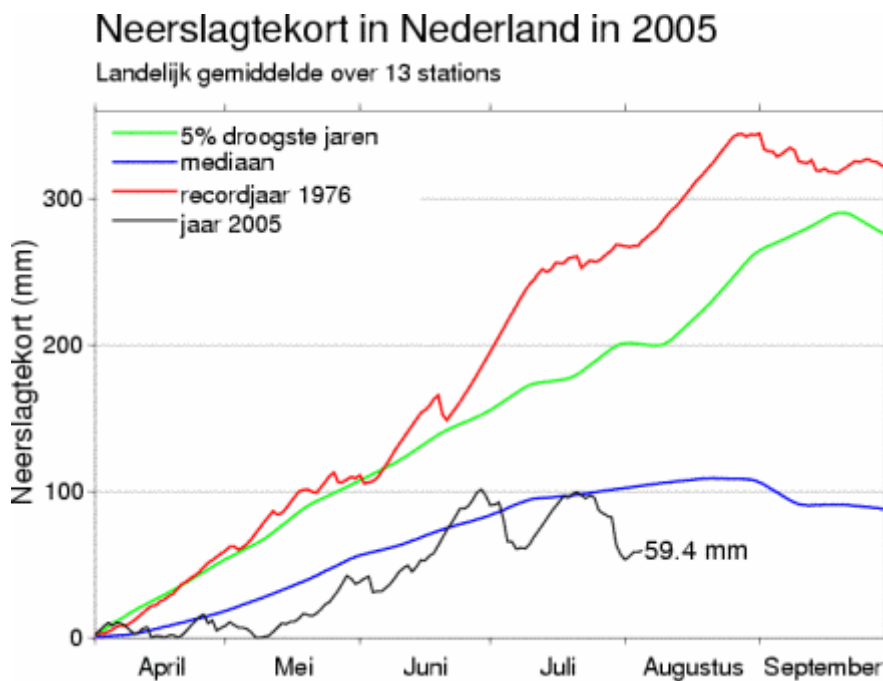
In een dominante, overwegend noordwestelijke stroming van onstabiele lucht vallen vandaag en morgen vooral in het stroomgebied van de Rijn en Main nog enkele buien, waarbij de lokale hoeveelheden veelal 5-10 mm/dag bedragen, daarna blijft het op een enkele lokale, in dit kader weinig significante, bui na overwegend droog tot en met 12 aug. Daarna lijken neerslagkansen weer toe te nemen tot gem 30 % en kan in beide stroomgebieden per dag 5-10 mm regen vallen.

Temperatuurverwachting:

Geleidelijk minder buien en aanhoudend te koel voor de tijd van het jaar. Lange termijn, zondag 14 augustus 2005 tot en met woensdag 17 augustus 2005: Af en toe zon en weer toenemende neerslagkansen. Temperaturen rond 20 graden.

Neerslagtekort (bron: KNMI)

Het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) is na de natte periode eind juli gezakt tot onder het langjarig gemiddelde. (zie figuur).



(c) KNMI, 2005-08-05



ECMWF-maandverwachting gebaseerd op modelrun van 21 juli 2005
Samengevat in de grafieken, zie bijlage 2 t/m 4

Temperatuur bij Lobith en Eysden (bron: RIZA)

De temperaturen van de Rijn en Maas bevinden zich rond 21 °C. Het stappenplan koelwater is niet in werking. De komende week zullen de temperaturen weer licht gaan stijgen, maar naar verwachting blijven de temperaturen 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 stabiel.

Afvoer Rijn bij Lobith (bron: RIZA)

Bij Lobith is de afvoer momenteel ruim 1.600 m³/s. Naar verwachting zal de afvoer bij Lobith de komende dagen weer dalen tot rond de 1400 m³/s. De afvoer is momenteel iets onder het langjarig gemiddelde en ruim boven de voor de maand augustus kritische laagwatergrens van 1100 m³/s.

Sneeuw

In het hoogtegebied zomercondities met wisselvallig zomerweer en intensieve onweersbuien. Sneeuw alleen in de hoogste gebieden zonder belang voor de afvoeren.

Zwitserse meren

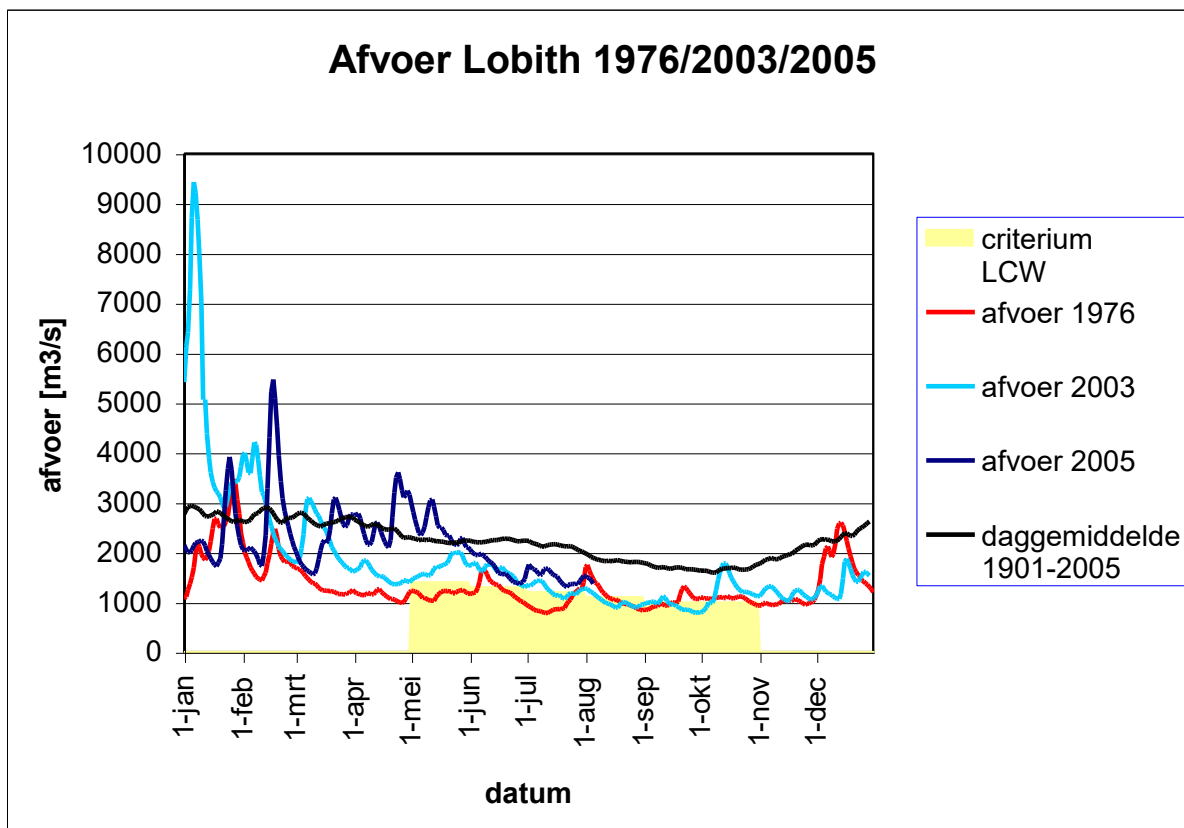
Het peil van de Zwitserse meren is in de afgelopen tijd min of meer hetzelfde gebleven of licht gezakt. Alleen de peilen van de Bodensee en de Walensee zijn met 70 respectievelijke 30 cm nog lager dan gemiddeld.

Met de peilen van de meren zijn gedurende de laatste periode ook de afvoeren uit de meren min of meer niet verandert. Tegenwoordig zijn sommige afvoeren licht hoger dan gemiddeld in augustus, andere zijn licht lager.

afvoer Rijn

De afvoer van de Rijn bij de uitstroming uit de Bodensee bedraagt 340 m³/sec. Dit is zo'n 130 m³/s lager dan het langjarig gemiddelde voor augustus. Nadat de afvoer bij Rheinfelden gedurende de laatste 2 weken bijna onveranderd bij rond 900 m³/sec lag is hij nu sinds 2 dagen aan het stijgen en ligt nu bij rond 1100 m³/sec. Ten opzichte van het maandgemiddelde voor augustus met 1205 m³/s is deze afvoer licht lager.

Bij Lobith ligt de afvoer momenteel op ruim 1.600 m³/sec. De neerslag van de laatste periode heeft ervoor gezorgd, dat de afvoer is gestegen. Daardoor verloopt de afvoer licht boven de waarden van de situatie 2003 maar blijft onder het langjarig gemiddelde.



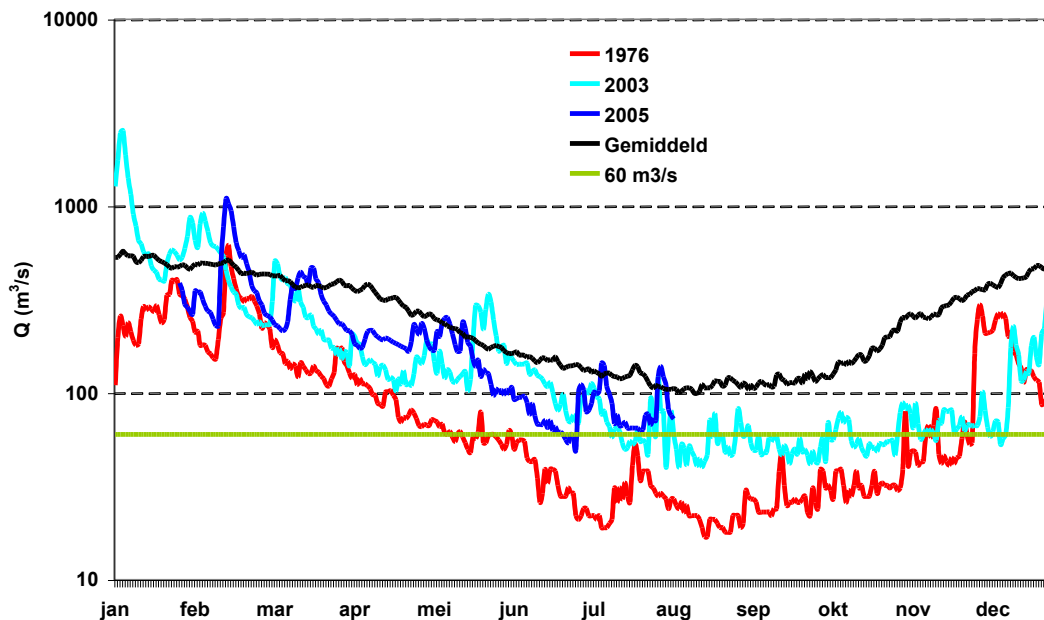
Conclusie

Door twee relatief droge maanden in mei en juni zijn de afvoeren van de Rijn gedaald tot onder het langjarig gemiddelde. Door de regenvallen in het rijnstroomgebied in juli is deze trend gestopt en liggen de afvoerwaarden inmiddels licht boven de situatie van juli 2003 maar onder de langjarig gemiddelde afvoer.

Afvoer 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 laatste dagen van juli waren gekenmerkt door veel en plaatselijk intensieve neerslag in het Maasstroomgebied gevolgd van minder of geen neerslag begin augustus. Dat heeft ertoe geleid, dat de afvoer eind juli sterk is gestegen, maar intussen weer gedaald is. De afvoer bij Luik ligt bij ongeveer 70 m³/sec.

Maas afvoer bij Luik



Conclusie

De plaatselijke intensieve neerslag in het Maasstroomgebied eind juli heeft ertoe geleid, dat de afvoer tijdelijk heeft toegenomen. Inmiddels is hij weer aan het zakken en ligt momenteel bij rond 70 m³/sec. De situatie is nog steeds vergelijkbaar met de situatie in 2003, waar korte perioden van regen alleen tijdelijk de afvoeren verhoogden. Bij een aanhoudend droge periode zal de afvoer weer verder dalen en moet er met een versterking van de laagwaterperiode worden uitgegaan.

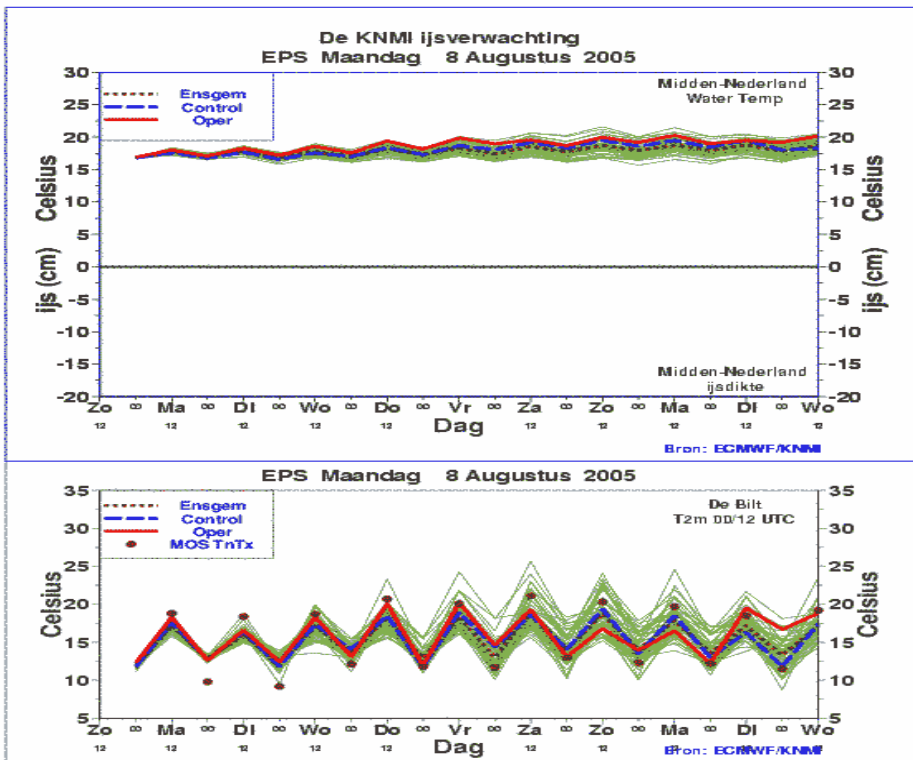
Grondwater (bron: RIZA)

De grondwaterstanden zijn de afgelopen week redelijk stabiel gebleven. Ze zijn daarmee overwegend gelijk aan 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.

ECMWF Monthly Forecasting System

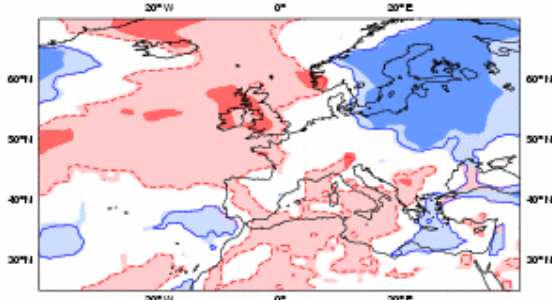
Precipitation anomaly

Forecast start reference is 04-08-2005
ensemble size = 51 , climate size = 60

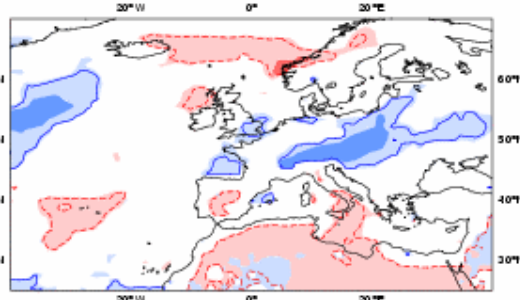
Shaded areas above 90% significance
Solid contour at 95% significance



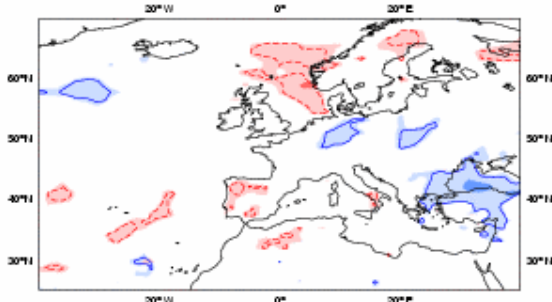
DAY 5-11 : 08-08-2005/TO/14-08-2005



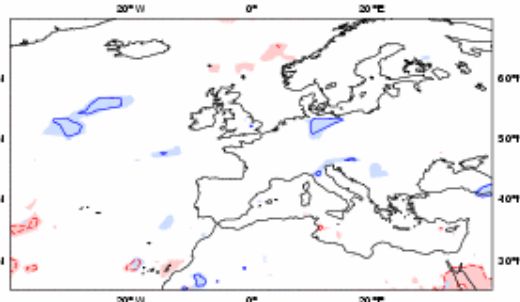
DAY 12-18 : 15-08-2005/TO/21-08-2005



DAY 19-25 : 22-08-2005/TO/28-08-2005



DAY 26-32 : 29-08-2005/TO/04-09-2005



ECMWF Monthly Forecasting System

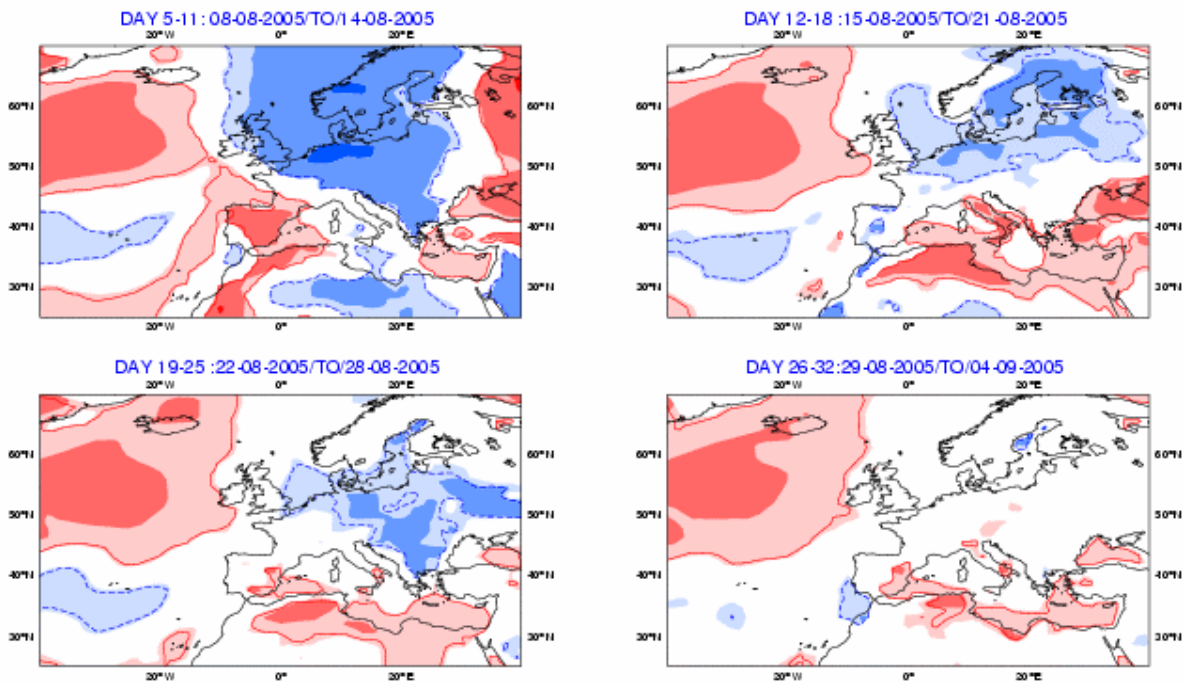
2-meter Temperature anomaly

Forecast start reference is 04-08-2005

ensemble size = 51 climate size = 60

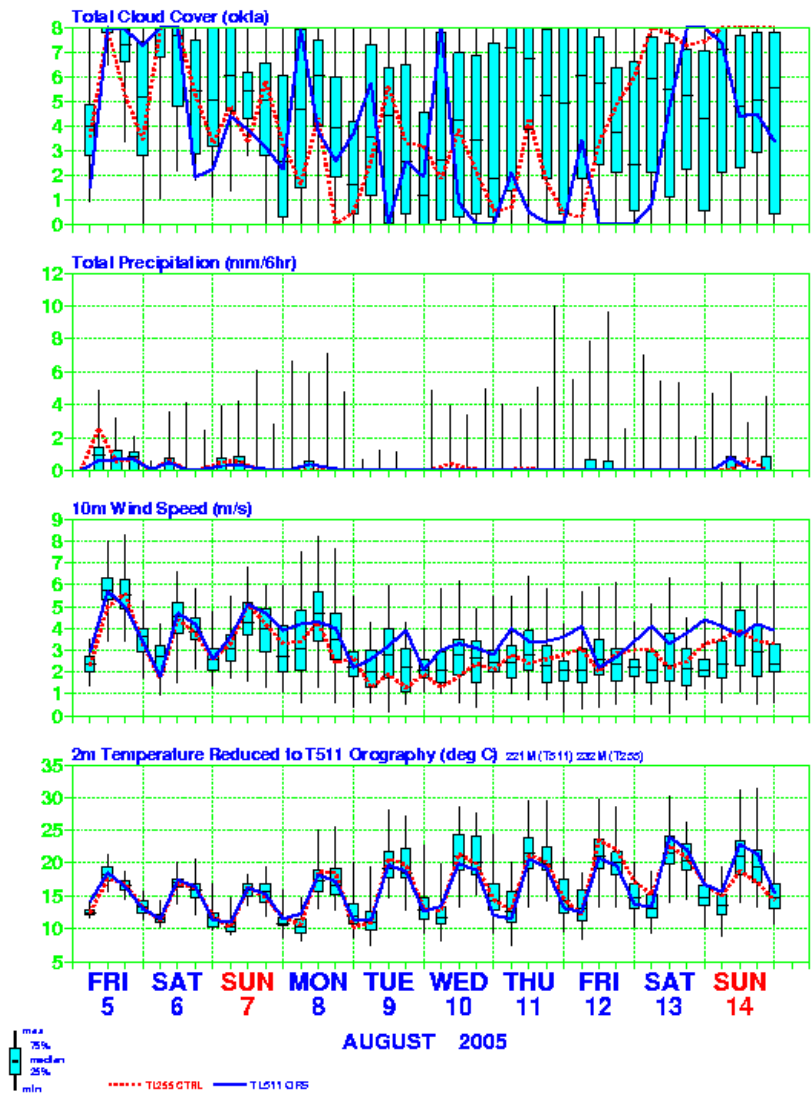
Shaded areas above 90% significance

Solid contour at 95% significance



(Basel, Zwitserland; bron: KNMI)

EPS Meteogram
Verdun-sur-Meuse 49.5° N 5.0° E
Deterministic Forecasts and EPS Distribution 5 August 2005 00 UTC



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

EPS Meteogram
 Basel 47.4° N 7.7° E
 Deterministic Forecasts and EPS Distribution 5 August 2005 00 UTC

