Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Aan: Geïnteresseerden Droogteberichtgeving

Rijkswaterstaat
Waterdienst

Zuiderwagenplein 2
8224 AD Lelystad
Postadres Postbus 17
8200 AA Lelystad
T 0320 29 84 11
F 0320 24 92 18
www.rijkswaterstaat.nl

KNMI

Wilhelminalaan 10
3732 GK De Bilt
Postadres Postbus 201
3730 AE De Bilt
T 030 2206 911
F 030 2210 407
www.knmi.nl

Informatie
lcw@rws.nl
voor de pers
T 06 51 760 628

memo Droogtebericht 5 juli 2010

Datum
5 juli 2010

Bijlage(n)
5

Droogtebericht voor waterbeheerders, 5 juli 2010

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

De afgelopen week is er geen neerslag van betekenis gevallen. Ook de komende week wordt er weinig neerslag verwacht. Door de hoge temperaturen is de verdamping groot. Het neerslagtekort is opgelopen tot een waarde die begin juli slechts gemiddeld eens in de twintig jaar wordt overschreden. De grondwaterstanden zijn laag en zullen verder dalen. De vraag naar oppervlaktewater is daarom groot. In de Rijn en het IJsselmeer bevindt zich momenteel voldoende water om aan de watervraag te kunnen voldoen. In de Maas zijn waterbesparende maatregelen genomen en daardoor is ook daar nog voldoende water beschikbaar.

Op de stuwen bij Roermond en Belfeld zijn extra balken geplaatst om meer water vast te houden. Bij de sluizen Maasbracht en Born wordt regelmatig water omhoog gepompt om de stuwpanden van de Maas, de Zuid-Willemsvaart, het Julianakanaal en Loozen van water te voorzien. In Limburg en Noord-Brabant wordt het schutten van schepen op een waterbesparende manier uitgevoerd. De Veluwerandmeren worden aangevuld met water uit het Markermeer

Waterschappen hebben in een aantal gebieden beregeningsverboden afgekondigd. Dit gebeurt met name in gebieden waar weinig mogelijkheden zijn om water naar toe te leiden. In de veengebieden is gestart met de inspecties van veendijken en -kaden.

De afvoer bij Lobith is in de afgelopen week gedaald tot 1.600 m^3/s, ca. 500 m^3/s onder het langjarig gemiddelde. De verwachting is dat de afvoer aanvankelijk zal stabiliseren rond het huidige niveau of licht zal stijgen. Later in de week wordt een langzame daling richting ca. 1.500 m^3/s verwacht. De basisafvoer is van de Rijn is normaal. Het criterium om de Landelijke Coördinatiecommissie voor de Waterverdeling (LCW) bijeen te roepen bedraagt per 1 juli 1200 m^3/s. Ook de komende weken zal de Rijnafvoer zich boven dit criterium bevinden. Aan alle vraag naar Rijnwater kan de komende weken worden voldaan.

De afvoer van de Maas bij Luik is in de afgelopen maand wat lager geweest dan normaal, en bedraagt nu ca. 55 m^3/s (zie figuur). Op basis van de weersverwachting voor de aankomende week wordt verwacht dat de afvoer van de Maas rond de 50 m^3/s zal blijven. Met de genomen maatregelen zijn droogteproblemen in de komende tijd voor de Maas niet waarschijnlijk.

De watertemperatuur van de Rijn bij Lobith bedraagt 24 graden, die van de Maas bij Eijsden 23 graden. De komende week is een verdere stijging van de watertemperatuur te verwachten. Dit kan problemen opleveren voor de waterkwaliteit. Waakzaamheid is geboden.

Nadere informatie

Weersverwachting

bron: KNMI

Neerslagverwachting geldig van 5 juli 2010 tot en met 13 juli 2010:
Op zondag 4 juli is er in Duitsland in het Rijnstroomgebied neerslag gevallen. Deze week blijft het naar verwachting in het stroomgebied van de Rijn, op een enkele lokale bui in Zwitserland na, droog weer. Zondag 11 juli kan er in zowel het stroomgebied van de Maas en de Rijn tijdelijk wat neerslag vallen, daarna blijft het deze periode weer meest droog.

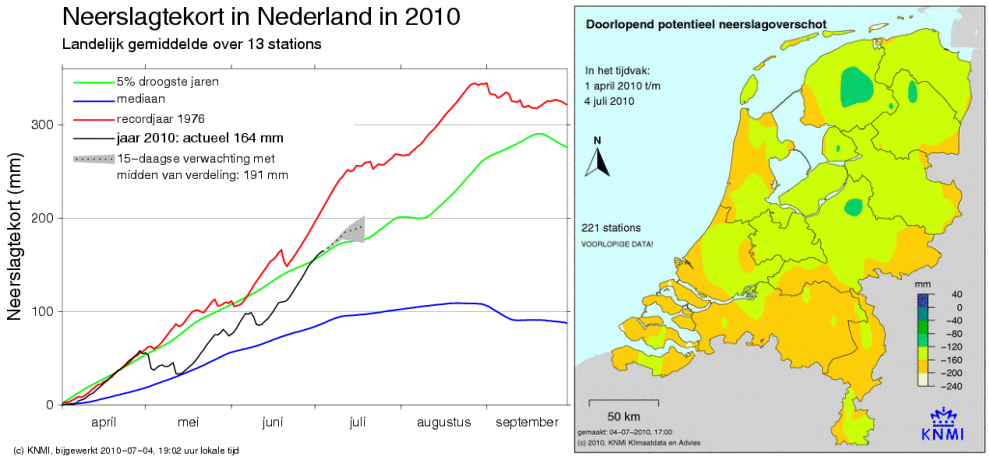
Temperatuurverwachting geldig van 5 juli 2010 tot en met 13 juli 2010:
Het blijft zomers warm; In het stroomgebied van de Maas aanvankelijk meest 20 tot 25 graden en later deze week waarschijnlijk weer 25 tot 30 graden, in het stroomgebied van de Rijn 25-30 graden en later deze week mogelijk weer 30-35 graden.

Verdere vooruitzichten geldig van 14 juli 2010 tot en met 1 augustus 2010:
Waarschijnlijk blijft het deze gehele periode aanhoudend te droog voor de tijd van het jaar. Ook de warmte handhaaft zich waarschijnlijk, de kans op middagtemperaturen die zowel in het stroomgebied van de Rijn als de Maas ruim boven de normale waarden liggen is groot.

Neerslagtekort

bron: KNMI

Het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) wordt gemeten vanaf 1 april, het begin van het groeiseizoen. De afgelopen twee weken is het neerslagtekort gestegen. Landelijk zitten we op een neerslagtekort van 164 mm. Dat is ongeveer op de 5% lijn. Gelet op de weersverwachting is in de komende periode een verdere toename van het neerslagtekort te verwachten. Het neerslagtekort komt dan naar verwachting boven de 5%-lijn te liggen.



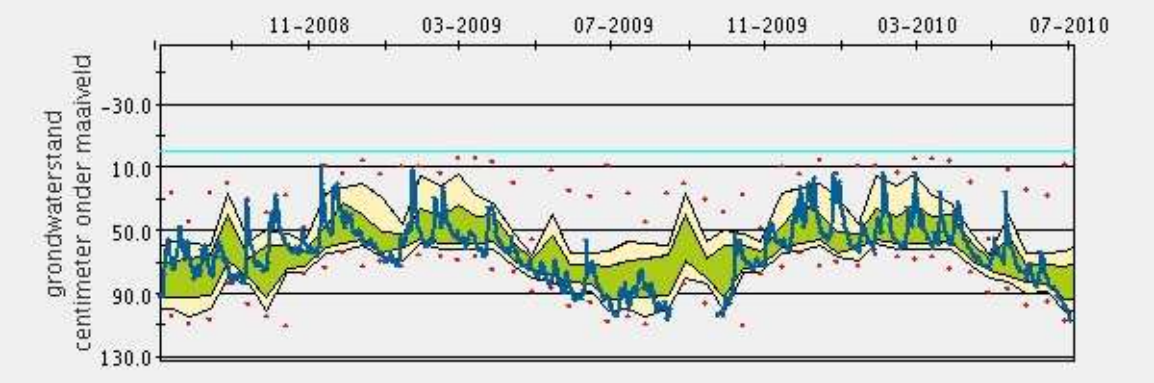
Waterdienst/KNMI

Datum
5 juli 2010

Grondwater

bron: Deltares

De grondwatersituatie is de afgelopen week verder verslechterd. De grondwaterstanden zijn vrij algemeen erg laag, op een flink aantal locaties worden extreem lage grondwaterstanden gemeten. De verdeling van het neerslagtekort over het land lijkt erop te wijzen dat de grondwaterstanden in het zuiden en oosten relatief het laagst zijn, afgezet tegen de normale waarden. Dit wordt ondersteund door de – beperkte – beschikbare meetlocaties. De neerslag van het afgelopen weekend heeft op de meeste locaties niet geleid tot een verhoging van de grondwaterstanden. Wellicht dat deze neerslag met enige vertraging nog tot uitdrukking komt in de grondwaterstanden, maar gegeven de geldende weersvoorspellingen zullen de grondwaterstanden de komende tijd waarschijnlijk nog verder dalen.



Karakteristieke tijdreeks van een meetpunt in Utrecht (Veenendaal - B32G0214)

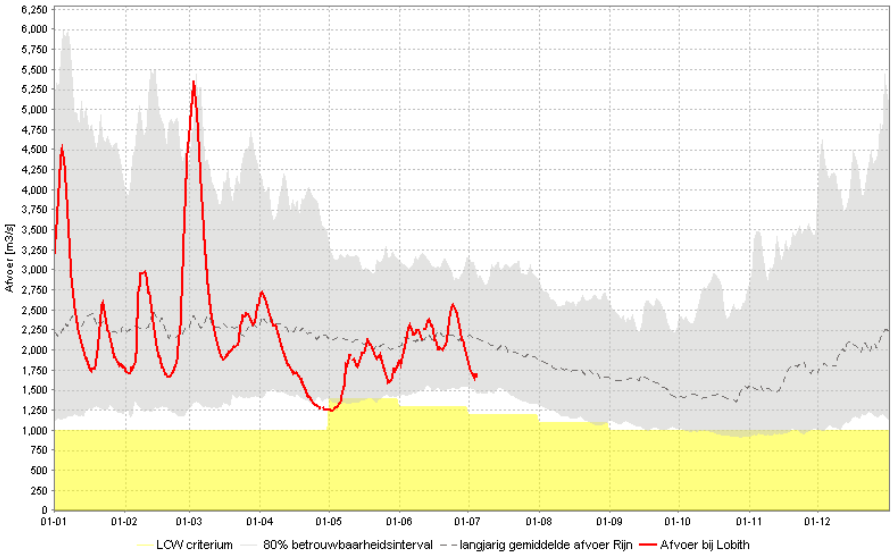
Rijn

bron: RWS-WD

Sneeuw
Na 1 juli wordt er geen informatie over sneeuw meer gepubliceerd.

Zwitserse meren
Het peil van de meeste Zwitserse stuwmeren is ongeveer gelijk aan of iets lager dan het langjarig gemiddelde. Een maat hiervoor is de z.g. 'Füllungsgrad' die in de afgelopen week verder is opgelopen van 45 naar 48%. Het normale percentage voor begin juli ligt iets boven de 50%. Maatgevend voor de Rijnafvoer is de afvoer vanuit de Bodensee. Het peil van de Bodensee is in de afgelopen week 16 cm gedaald en is ongeveer gelijk aan het langjarige gemiddeld voor de tijd van het jaar. Op basis van de weersverwachting zal het peil van de Bodensee in de komende week langzaam verder dalen, wat normaal is voor de tijd van het jaar.

Afvoer
In het zuidelijke deel van het Duitse Rijngebied is in het afgelopen weekend veel neerslag gevallen waardoor de afvoer ter plaatse weer is opgelopen. De daling in het midden en noordelijke deel van het stroomgebied is daardoor minder snel gegaan dan was verwacht. Bij de uitstroming van de Bodensee bedraagt de afvoer op dit moment 562 m^3/s, vrijwel gelijk aan het langjarige gemiddelde voor begin juli. Bij Bazel is de afvoer in de afgelopen week iets toegenomen en bedraagt nu ca. 1.250 m^3/s, terwijl 1.400 m^3/s normaal is voor de tijd van het jaar. De afvoer bij Lobith is in de afgelopen week gedaald tot 1.600 m^3/s, ca. 500 m^3/s onder het langjarig gemiddelde (zie figuur). De verwachting is dat de afvoer aanvankelijk zal stabiliseren rond het huidige niveau of licht zal stijgen. Later in de week wordt een langzame daling richting ca. 1.500 m^3/s verwacht. Dit is ongeveer 700 m^3/s lager dan het gemiddelde voor de tijd van het jaar.



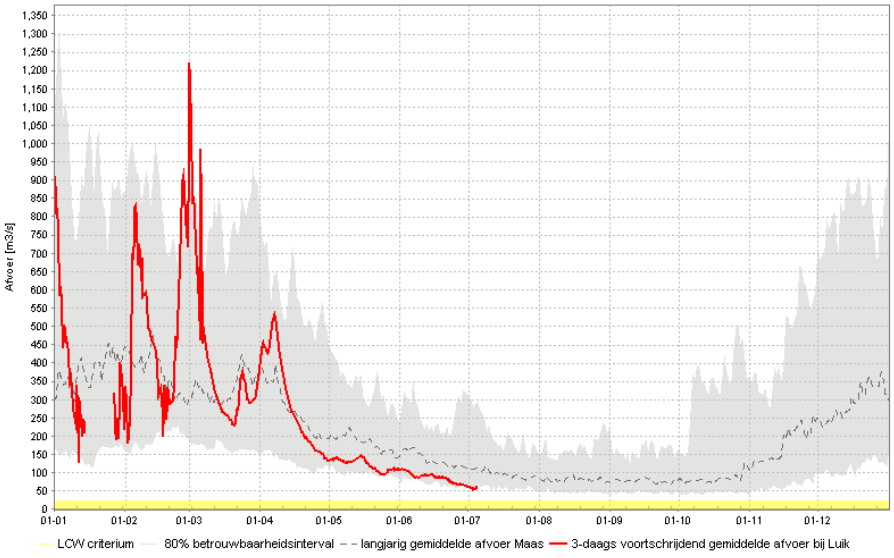
Afvoerverloop Lobith/Rijn

Conclusie
Op basis van de huidige situatie en de weersverwachtingen wordt verwacht dat de afvoer van de Rijn in de komende week eerst gelijk blijft dan wel licht zal toenemen. Later in de week wordt een langzame daling richting de 1.500 m^3/s verwacht. Dit is aan de lage kant voor de tijd van het jaar. De basisafvoer is normaal.
Alles overziend geeft het Rijngebied een wat lager dan gemiddeld beeld. Droogteproblemen worden voor de Rijn in de komende week niet verwacht.

Maas

bron: RWS-WD

De afvoer van de Maas bij Luik is in de afgelopen maand wat lager geweest dan normaal, en bedraagt nu ca. 55 m^3/s (zie figuur). Op basis van de weersverwachting voor de aankomende week wordt verwacht dat de afvoer van de Maas rond de 50 m^3/s zal blijven. Omdat waterbesparende maatregelen zijn genomen zijn droogteproblemen in de komende tijd voor de Maas niet waarschijnlijk.

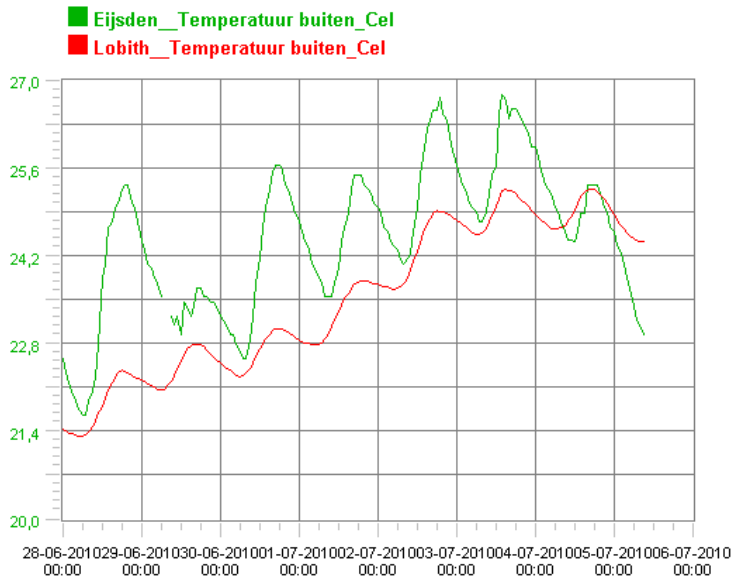


Afvoerverloop Luik/Maas

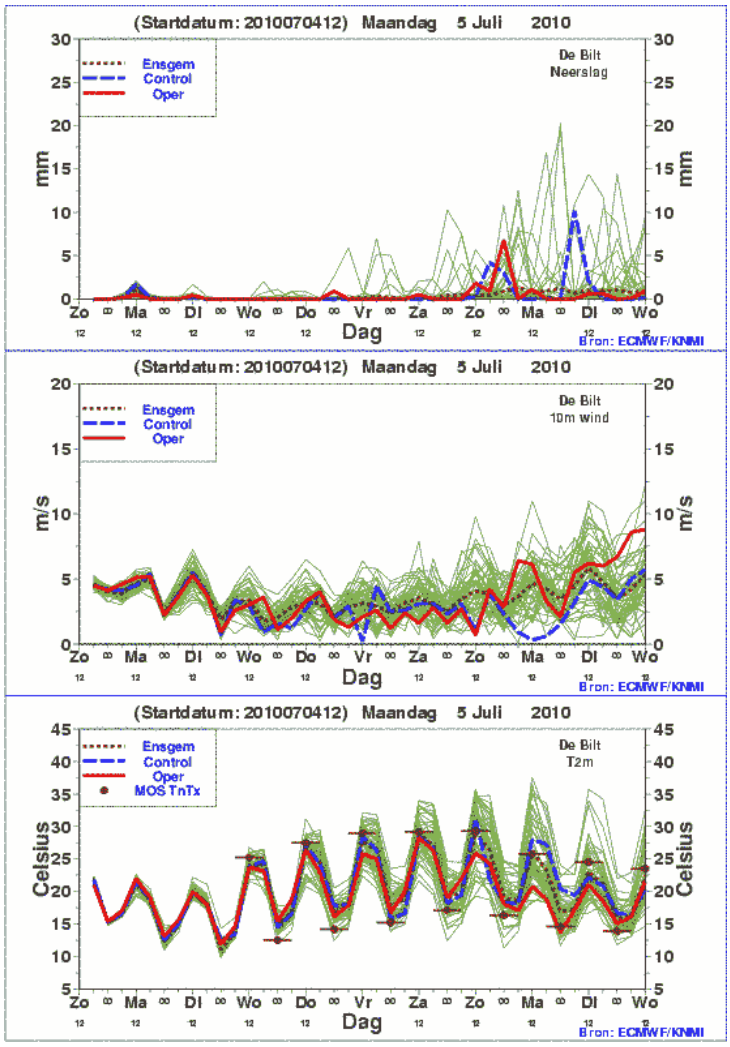
Watertemperatuur bij Lobith en Eijsden

bron: RWS-WD

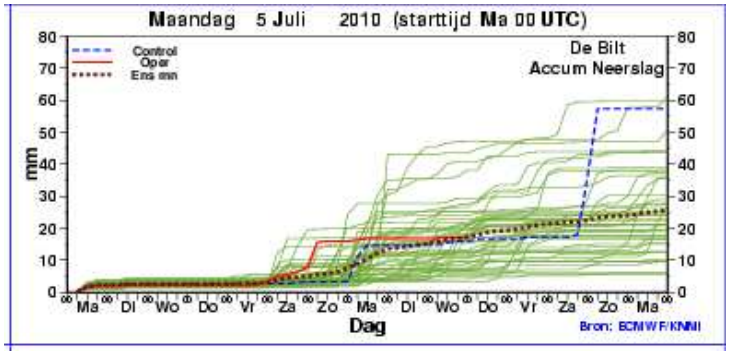
De watertemperatuur van de Rijn bij Lobith bedraagt 24 graden, die van de Maas bij Eijsden 23 graden. De watertemperatuur zal naar verwachting de komende week stijgen. Dit kan problemen opleveren voor de waterkwaliteit. Waakzaamheid is daarom geboden.


Eijsden__Temperatuur buiten_Cel
Lobith__Temperatuur buiten_Cel
27,0
25,6
24,2
22,8
21,4
20,0
28-06-2010 00:00
29-06-2010 00:00
30-06-2010 00:00
01-07-2010 00:00
02-07-2010 00:00
03-07-2010 00:00
04-07-2010 00:00
05-07-2010 00:00
06-07-2010 00:00

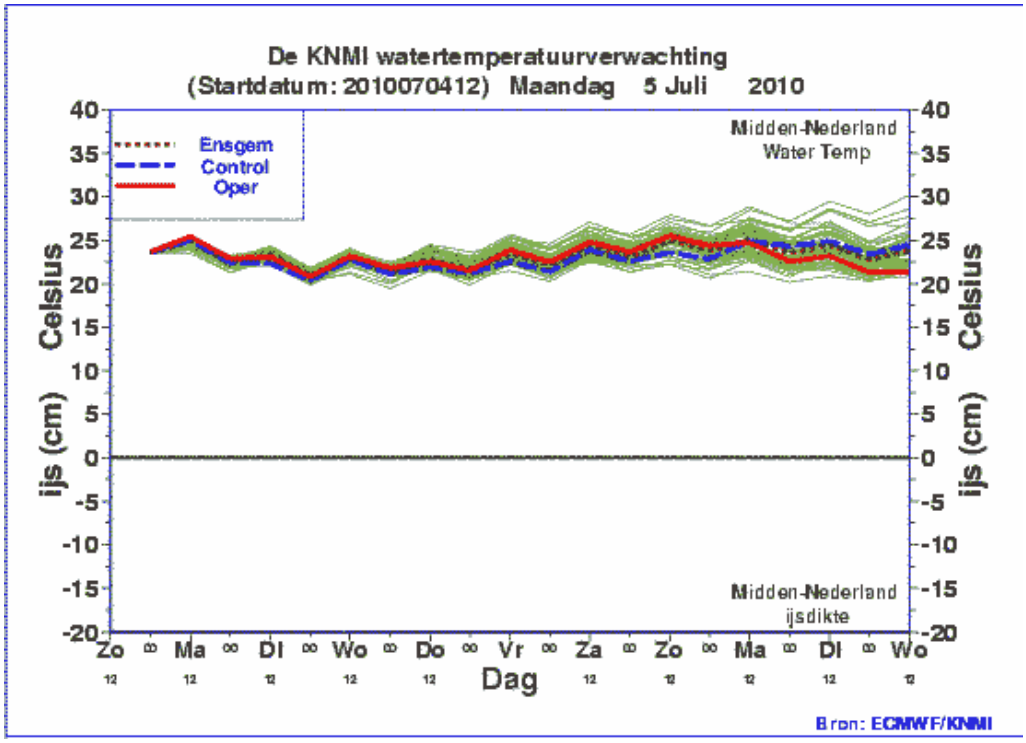
Bijlage 1: EPS-Pluim De Bilt
bron: KNMI



Bijlage 2: Cumulatieve Neerslag De Bilt
bron: KNMI

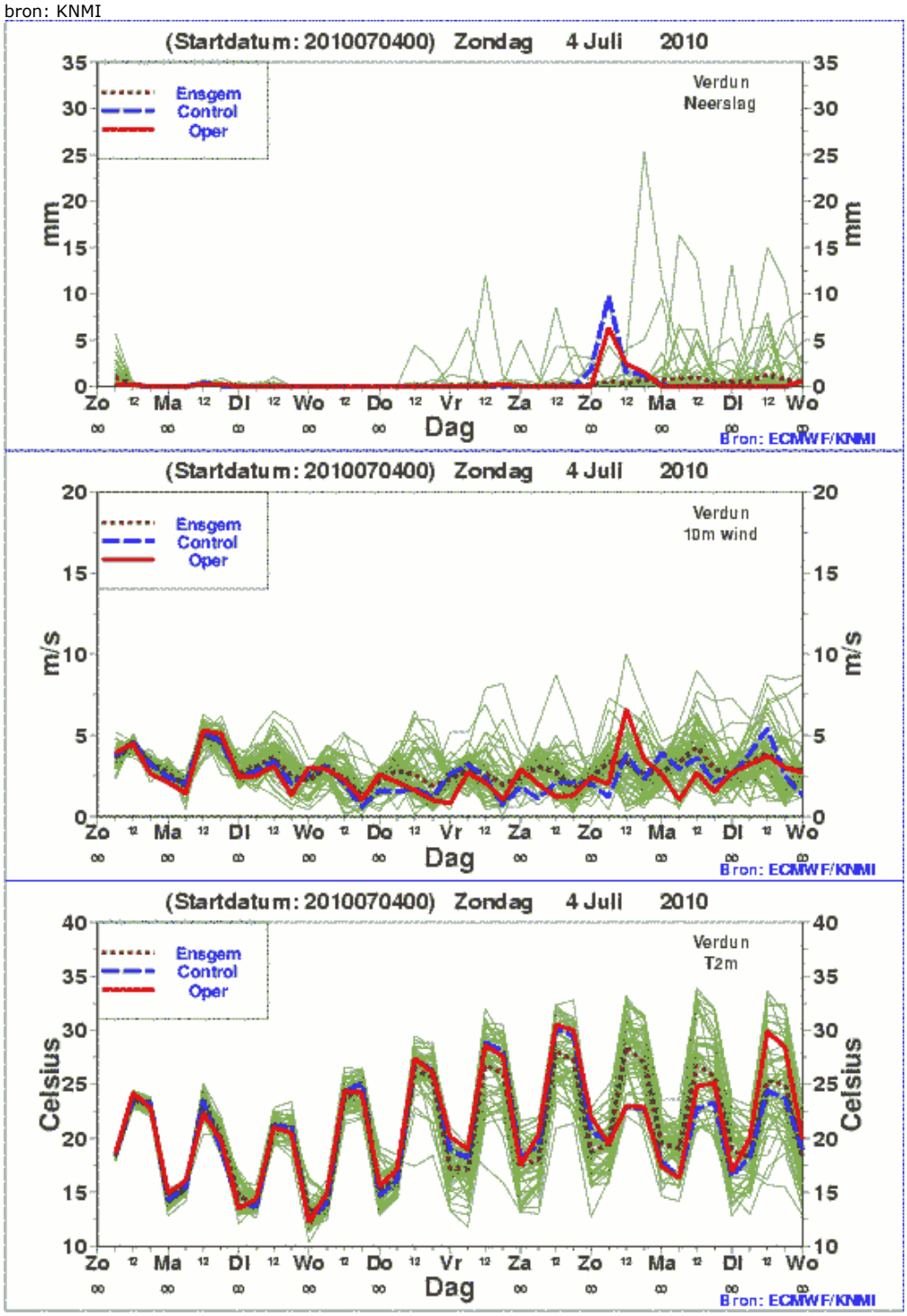


Bijlage 3: Watertemperatuurverloop voor een fictief meer in het midden van Nederland
bron: KNMI



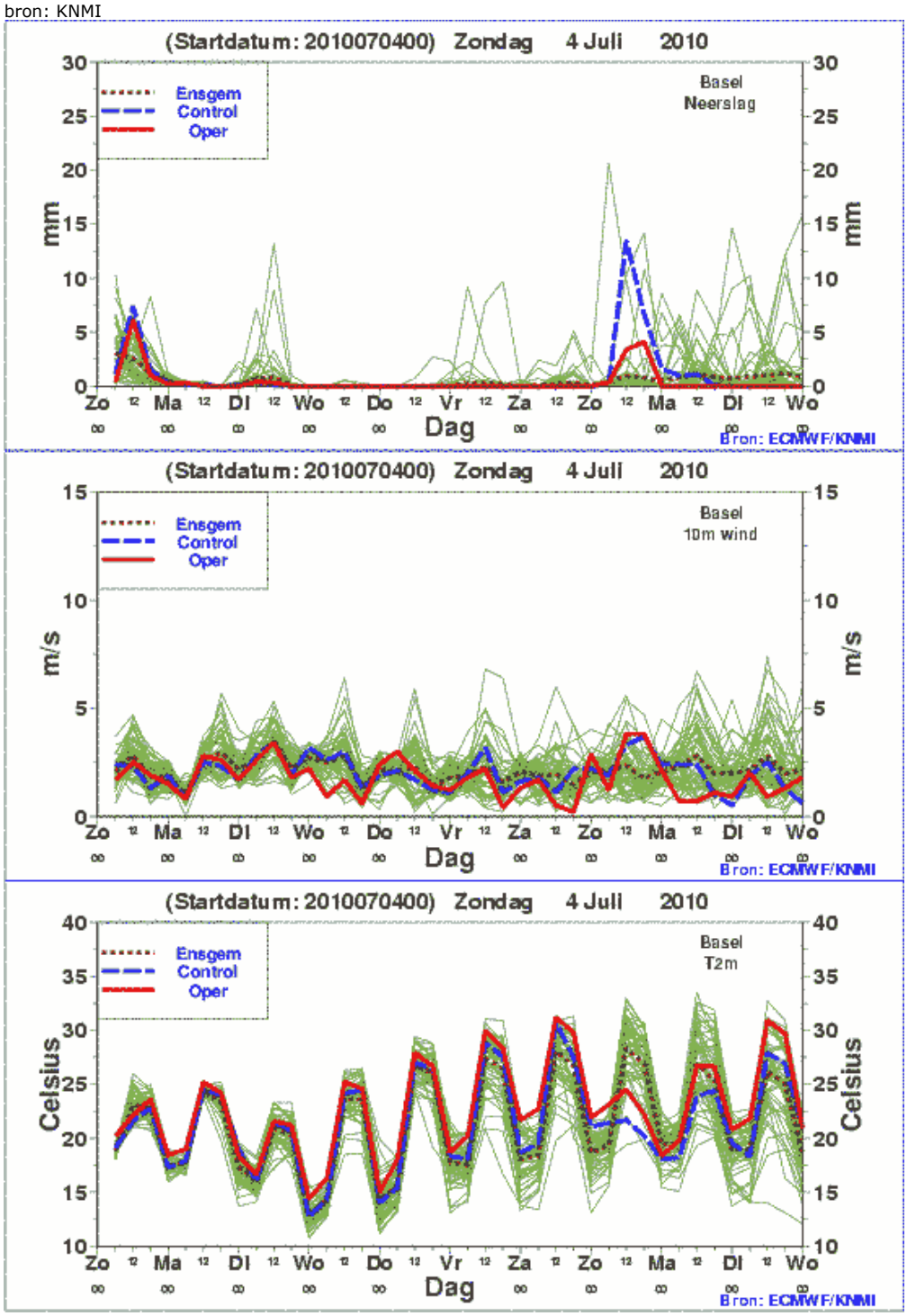
Bijlage 4 : EPS pluim Verdun

bron: KNMI



Bijlage 5 : EPS pluim Basel :

bron: KNMI



De 15-daagse Ensembleverwachting
Het ECMWF is sinds eind november 2006 begonnen met de tweemaaldaagse levering van een ensemble weersverwachting die rekent tot 15 dagen vooruit. Dit EPS (VarEPS geheten) draait tot +240 (10 dagen vooruit) op een horizontale resolutie van ca. 50 km (T399) en vervolgens t/m +360 (dag 11 t/m 15) op ca. 80 km (T255). In vertikale richting rekent EPS op 62 nivo's.

uitleg:
De groene lijnen : de 50 verstoorde verwachtingen (T399/T255)
De rode lijn : de operationele T799 ECMWF verwachting
De blauwe stippellijn : de onverstoorde T399/T255 verwachting
De bruine stippellijn : het ensemble gemiddelde

Afnemende cumulatieve neerslag ??
Negatieve neerslag kennen we natuurlijk niet; toch zien we op dag 10 van de 15-daagse pluim soms de lijntjes een klein stukje dalen. Het is ook geen verdamping wat wel eens wordt geopperd. Nee, wat daar gebeurt is het koppelen (dus op dag 10 van de reeks) van 2 berekeningen die verschillen qua representativiteit in gebiedsgrootte (van ca. 50 x 50 km naar ca. 80 x 80 km). De accumulaties van neerslag kunnen in de 80x80 representatie soms iets lager uitpakken (omdat ze het gemiddelde voor een groter gebied moeten representeren). Soms zijn ze iets hoger, maar dat valt niet op!

Watertemperatuurverwachting
Voor een fictief meer in het midden van Nederland berekent het KNMI het verloop van de watertemperatuur. (In koude winters staat in dezelfde figuur de ijsdikte aangegeven.) Voor de rivieren is de grafiek te gebruiken als indicatie van de verdere temperatuursontwikkeling. De exacte waarde is niet bruikbaar, vanwege het feit dat het water in een rivier stroomt en bovendien uit het buitenland afkomstig is.