



Beste mensen,

Een nieuwe nieuwsbrief voor gebruikers van Matroos. Vaste items zoals wijzigingen in data aanbod en services en release notes. Vanmiddag wordt release **2019.1.3** uitgerold; de voor de gebruiker relevante veranderingen worden hier beschreven. Verder belangrijke mededeling over https gebruik en een beoogde herinrichting van de uitwijk matroos. Het KNMI gaat binnenkort over op een nieuw weermodel. De consequenties voor Rijkswaterstaat en haar Matroos wordt in deze nieuwsbrief uitgebreid beschreven.

Marc Philippart

ONZE MATROOS

In onderstaande tabel staan de 6 verschijningsvormen van Matroos beschreven.

URL's	Extern/intern	vitaal	Content	DOELGROEP
http://vitaal.matroos.ad.rws.nl	intern	vitaal	21 dagen	WMCN, OILMAP
http://uitwijk-vitaal.matroos.ad.rws.nl	extern	vitaal	21 dagen	Kustwacht, Waterschappen
https://vitaal.matroos.rws.nl	extern	open	Beperkte set, series: volledig, maps: 14 dagen	Waterschappen, Premo, TUDelft, ing buro's, andere externe gebruikers
https://uitwijk-vitaal.matroos.rws.nl	alleen intern voor FB		64 dagen	Open Data
https://matroos.rws.nl			Volledige historie	Intern RWS voor acceptatietesten
https://noos.matroos.rws.nl				
http://matroos.acceptatie.ad.rws.nl				

Safety First

Om continuïteit en integriteit van Matroos te borgen voeren we regelmatig verbeteringen uit in de omgevingen en applicatie Matroos. Onderstaande zaken hebben direct betrekking op de gebruikers.

Wijzigingen uitwijk omgevingen

Iedere Matroos instantie brengt een aanzienlijke beheerlast met zich mee. Ook is het voor een gebruiker vaak lastig om in het eigen systeem over te schakelen naar een andere URL. We hebben gekozen de uitwijk anders op te gaan zetten. Voor uitwijk intern gaan we de vitaal-extern gebruiken en als uitwijk voor vitaal-extern wordt matroos.rws.nl gebruikt, dit is met [D] aangegeven. De gebruiker wordt dan na aanpassing van de DNS door onze beheerders automatisch naar de juiste server geleid. Voor de externe normale Matroos wordt de servercapaciteit verdubbeld om de extra gebruikers op te kunnen vangen.

HTTPS

De aangekondigde wijziging van http naar https zal in 2019 een feit worden. Zorg dat jullie ontvangende systemen tijdig over zijn. Vanaf 1 juli 2019 zullen de externe matroos alleen nog via https bereikbaar zijn.





Release 2019.1.3 (revisie 2691)

Vandaag zijn door mij de laatste testen en checks op de acceptatieomgeving uitgevoerd en goedgekeurd. Inmiddels is een nieuwe Matroos ook daadwerkelijk live gegaan. Ik heb hieronder de volledige lijst gezet zoals ook op de wiki van Deltares te vinden is. De wijzigingen bestaan uit 2 categorieën: de verwerkserver/database en de webserver gerelateerde veranderingen. Sommige wijzigingen zijn slecht voorbereiding voor later door andere systemen aan te voeren nieuwe data.

Wijzigingen Verwerkserver/Database

- Import van maps2d bron knmi_harmonie40 toegevoegd (KNMI HARMONIE meteo data). Ook is de series bron knmi_harmonie40_wind toegevoegd met tijdreeks data voor diverse locaties.
- Import van diverse series, maps1d en maps2d bronnen toegevoegd voor modellen uit RWSOS-Meren en RWSOS-Noordzee met meteo forcering uit het KNMI HARMONIE model.
- Import van metingen en verwachtingen uit RWSOS-IWP voor het IJsselmeergebied toegevoegd.
- Import van stroomgebiedsgemiddelde neerslag en geïsoleerde puntdata toegevoegd (maps1d bronnen dwd_cosmo_leps_aggregated, dwd_icon_aggregated, dwd_icon_eu_aggregated, ecmwf_ens_aggregated, ecmwf_hres_aggregated, knmi_hirlam_aggregated).
- Import van golfdata voor de kuststrook geleverd door RWSOS-Noordzee toegevoegd (series en maps2d bronnen swan_kuststrook en maps1d bronnen swan_kuststrook_spec1d en swan_kuststrook_spec2d).
- Import van meteo data (windrichting, absolute windsnelheid en luchtdruk) voor meer locaties toegevoegd (series bronnen knmi_hirlam_wind en knmi_ecmwf_hres).
- Import van metingen van windrichting, windsnelheid en luchtdruk toegevoegd voor Hoek van Holland, Brouwershavensegat 2, Gannet Platform 1, Nelson Platform 1, stroompaal Eems haven.
- Import van golfmetingen toegevoegd voor Borkum Noord boei, Boschgat Zuid, Lauwers Oost, Nes, Oude Westereems Noordboei, Oude Westereems Zuidboei, Overloop van Hansweert golf, Roggenplaat en meetboeien PBW1, RZGN1, WEO1 en WEW1.
- Import van waterstandsmeting voor locatie Hellevoetsluis toegevoegd.
- Import van BMA data (geleverd door HMC) toegevoegd (series bronnen bma2_fc, bma2_05, bma2_25, bma2_50, bma2_75 en bma2_95; maps1d bron bma2). Op den duur gaat dit de reeds bestaande BMA data (series bronnen bma_noos_fc, bma_noos_05 en bma_noos_95) vervangen.
- Import van metingen uit LMW voor locatie Scheur Oost verwijderd (meetlocatie opgeheven).
- Nieuwe locaties Le Conquet en Wilhelmshaven toegevoegd t.b.v. import van series bron ukmo_oper.
- Coördinaten van locaties Torsminde, Keteldiep, Roggebotsluis Noord en Roggebotsluis Zuid verbeterd.
- Correctie in import van GRIB data van het KNMI; nu wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat sommige parameters voor minder tijdstippen worden aangeleverd dan andere parameters.
- Correctie in aantal dimensies van parameter surface_albedo (maps2d bron knmi_h11_v72) zodat deze data weer als tijdsafhankelijk getoond wordt.
- Correctie in de berekening van waterlevel_min en waterlevel_max, zodat ontbrekende waarden niet meer als een extremum (met waarde 0) worden aangemerkt en randen (t.g.v. gaten in de aanlevering) niet als een minimum of maximum worden gezien. Tevens is de berekening van waterlevel_min en waterlevel_max toegevoegd voor alle tijdreeks data die in netCDF-formaat worden aangeleverd, i.h.b. alle uitvoer uit RWSOS modellen.
- Default bounding box voor Markermeer domein verruimd (met name zuidelijke rand) zodat resultaten van het gehele Markermeer model worden getoond in maps2d viewer en in het matroos.pl script.

Wijzigingen Webserver:

- KNMI HARMONIE meteo data toegevoegd aan maps2d thumbnails viewer.
- Ontsluiting van maps1d data (inclusief ensemble data) aan direct script get_series toegevoegd; op basis van de bronnaam wordt automatisch bepaald welke onderliggende database moet worden geraadpleegd.
- Performance van forecast statistics sterk verbeterd.
- Het default pointergrid voor oilmap_flow is gewijzigd in oilmap_zkymz. Het Zeedelta model in dit pointergrid is vervangen door het zeedelta_v1 model.
- Ondersteuning voor DD-API versie 2.0.0 toegevoegd en ondersteuning voor versies 1.0 en 1.9 verwijderd.
- De header van astroen observed data in de timetable uitvoer is niet meer geroteerd in Firefox/Internet Explorer.
- Optielist=1 in direct script get_series wordt weer ondersteund.
- Indien in het script image_series.php geen tstop wordt ingevuld dan wordt nu default de gehele forecast getoond in plaats van slechts de eerstkomende 60 uur.
- Ondersteuning van query parameter node_id toegevoegd aan direct service get_maps1d_series.
- Bij tijdsinterpolatie (query parameter interp_time in o.a. de direct service get_map2series) worden de waarden niet meer geïnterpolerd indien een van de twee een missing value is.
- Correctie in standard_name, long_name en units attributen voor netCDF-files in RD-coördinaten.
- Duidelijke foutmelding aan matroos.pl en get_map2series toegevoegd indien geen data beschikbaar zijn.
- Release naam, release datum en build datum toegevoegd aan home page.

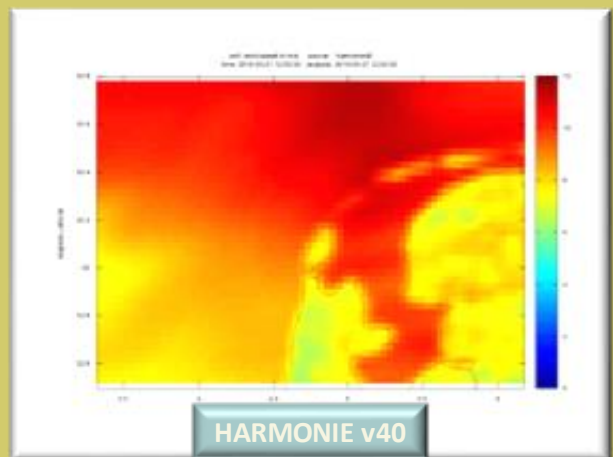
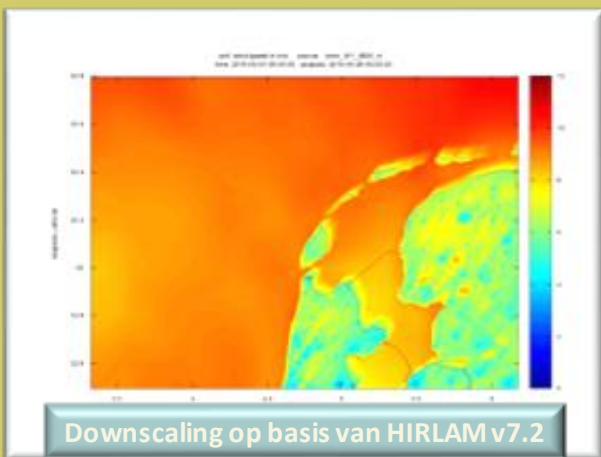
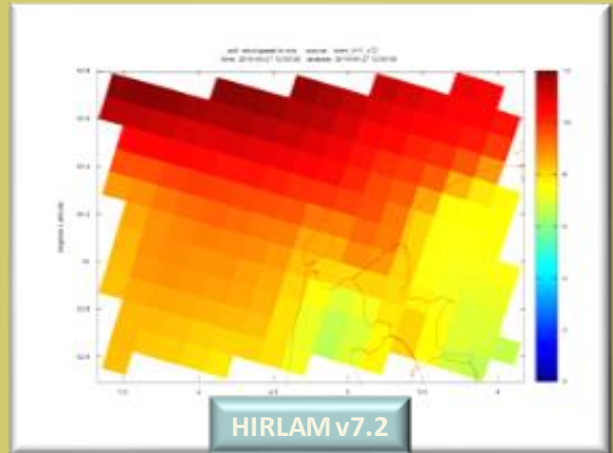
NIEUW WEERMODEL

26-6-2019

HARMONIE v40

Het KNMI beschikt over twee eigen weermodellen, het High Resolution Limited Area Model (HIRLAM) dat sinds 1993 wordt gebruikt en HARMONIE (HIRLAM ALADIN Research on Mesoscale Operational NWP in Euromed) dat sinds 2012 in ontwikkeling is.

Deze weermodellen zijn speciaal voor de korte termijn weersverwachtingen ontwikkeld binnen grote Europese samenwerkingsprojecten. Waarschijnlijk gaan de berekeningen met het Hirlam model na de winterperiode stoppen en moet Rijkswaterstaat geheel zijn overgestapt op Harmonie voor de productie van de waterverwachtingen. Voor de invoer van onze riviermodellen wordt gebruik gemaakt van het model van de Duitse weerdienst. Naast Hirlam en Harmonie maken KNMI en RWS voor de middellange en lange termijn gebruik van de weermodellen van het Europees Weercentrum ECWMF in Reading.



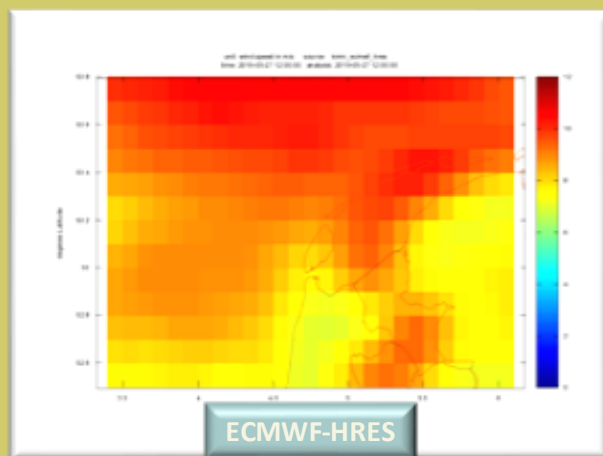
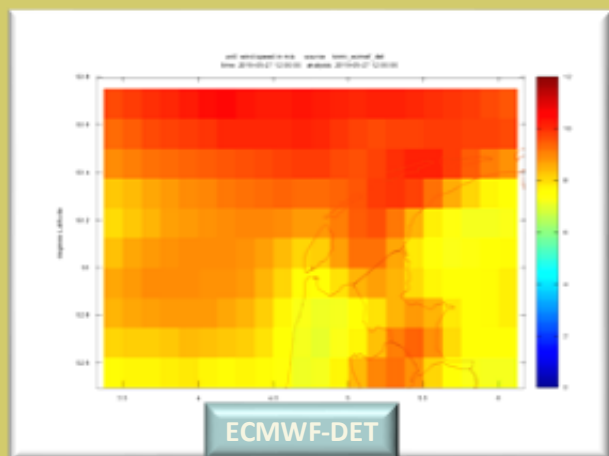
Beter weer, beter water?

Op het eerste gezicht zal een beter weermodel positief doorwerken in de waterverwachting maar helaas is dat niet zo vanzelfsprekend. Bij de afregeling van de modellen zorgen we dat de combinatie van het weermodel en het watermodel zo goed mogelijk op de opgetreden situatie reproduceert. Indien er een verandering is het weermodel plaatsvindt zal ook de combinatie opnieuw getuned moeten worden. Doen we dat niet dan kan een verbeterd weermodel een slechtere waterverwachting opleveren. Ook kan een model met veel meer detailresolutie op grootschalige effecten van bijvoorbeeld een stormopzet toch anders doorwerken in het eindresultaat van de waterverwachting.



Testen

Met zogenaamde her-analyses van oudere perioden zal het KNMI zo goed mogelijk inschatten hoe goed het weermodel is bij verschillende omstandigheden. Ook gaan zij enkele perioden doorrekenen met het RWS DCSMv5 stormvloedmodel om na te gaan hoe dat doorwerkt in de kust waterstanden. Bij RWS gaan we, nu het weermodel min of meer op orde is met HarmonieV40, een groot aantal kalibratie berekeningen in een operationele setting doen. In de testsystemen bij Deltares* gaan voor waterstanden en golven op de Noordzee en het IJsselmeergebied de modellen dagelijks gevoed worden met Harmonie-v40 en de resultaten worden vergeleken met de operationele modeluitkomsten bij RWS. Resultaten van de Deltares systemen komen beschikbaar in de RWS matroos zodat we daar (of in een aparte viewer) de resultaten van dag tot dag met elkaar kunnen vergelijken en na verloop van tijd ook statistische analyses kunnen uitvoeren. Is er een specifieke situatie dan kan de forecaster direct de verschillen (en overeenkomsten) zien.



Modelresolutie

In de figuren is het windveld getoond voor de weermodellen die we nu beschikbaar hebben in Matroos voor het zelfde moment en met zelfde schaling. Een grote toename in resolutie is te zien bij de overgang van Hirlam naar Harmonie. Daarmee zijn weerprocessen beter te beschrijven en specifieke fenomenen beter te pakken. Denk daarbij aan een scherpe frontpassage. Lokale effecten op de waterstanden en golven kunnen echter nog steeds iets verkeerd in tijd of plaats gemodelleerd zijn en omdat het lokale effect wellicht sterker is kan dat ook net zo goed negatief uitvallen op de waterverwachting. Dit zijn zaken waar we dus graag inzicht en ervaringsdeskundigheid willen opbouwen. Verder is helder te zien dat door middel van downscaling een nog veel hogere resolutie bereikt wordt, effecten van schaduwwerking van land/zee overgangen en bijvoorbeeld ligging van steden zijn hierin goed zichtbaar.

**NB: de resultaten uit testsystemen bij Deltares zullen nooit voor operationele doeleinden gebruikt mogen worden. Door onaangekondigde veranderingen op die ontwikkelsystemen, het volledig autonoom draaien en afwezigheid van 24/7 support en bewaking is er onvoldoende kwaliteitsborging. Daarom hebben deze nu een duidelijk herkenbare bronnaam. Houd hier rekening mee.*

Wijziging in bronnen

De belangrijkste wijzigingen van bronnen staan in de release notes beschreven.

Vorige nieuwsbrief stond vermeld dat voor koppeling aan de RPS-ASA applicaties een nieuwe pointerfile is gemaakt. Echter de grote hoeveelheid grid informatie blijkt niet altijd behapbaar in de RPS-ASA applicaties. Daarom is de default is teruggezet op oilmap_zkymz. Er wordt nu gewerkt aan een uitgedunde pointerfile zodat wel de informatie uit de nieuwe modellen benut kan worden.

Digitale Delta

Samen met de waterschappen is een uitwisselingsformaat opgesteld. Metadata worden door de AQUO standaard ingevuld en formaat van data is volgens de DD-API in een JSON formaat. In een later stadium is zowel meetdata (LMW) als verwachtingen data (Matroos) via een zogenaamde MKS-Distributielaag te bevragen. Maar nu al zijn diverse scripts in de direct service van matroos in staat het JSON formaat te leveren. Dit wordt bewerkstelligd door argument "format=dd" mee te geven. Hieronder een voorbeeld waarmee de meest recente RWS eindverwachting voor Hoek van Holland kan worden opgevraagd (door weglaten tstart en tstop wordt automatisch de laatste verwachting gegeven).

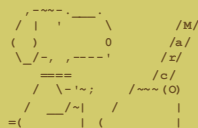
TRY ME:

http://noos.matroos.rws.nl/direct/get_series.php?loc=hoekvanholland&source=rws_prediction&unit=waterlevel&format=dd

Denk er aan, per
1 juli 2019
 matroos alleen bereikbaar
via HTTPS !



TIP: knip deze uit en hang op je systeem



Deze nieuwsbrief is voor de gebruikers en beheerders van het RWS Matroos systeem.
 Vragen of Aanmonsteren/Afmonsteren nieuwsbrief: marc.philippart@rws.nl
 vorige nieuwsbrieven zijn terug te vinden op Helpdeskwater.nl, zoek op Matroos