



Nieuwsbrief KPP-project Hydraulica Programmatuur

juli 2019



```
rollspy=d,this},a(window).on( load...  
ction(a){"use strict";function b(b){return this.each(function(){var e=b...  
})}var c=function(b){this.element=a(b)};c.VERSION="3.3.7",c.TRANSITION_DURATION=150,c.pr...  
menu"),d=b.data("target");if(d||(d=b.attr("href"),d=d&&d.replace(/.*(?=#[^\s]*$)/,""))...  
f=a.Event("hide.bs.tab",{relatedTarget:b[0]}),g=a.Event("show.bs.tab",{relatedTarget:e[...  
vented(){var h=a(d);this.activate(b.closest("li"),c),this.activate(h,h.parent(),funct...  
{type:"shown.bs.tab",relatedTarget:e[0]}))}}},c.prototype.activate=function(b,d,e){fu...  
ive").removeClass("active").end().find('[data-toggle="tab"]').attr("aria-expanded",!1...  
nded",!0),h?(b[0].offsetWidth,b.addClass("in")):b.removeClass("fade"),b.parent(".dropo...  
'[data-toggle="tab"]').attr("aria-expanded",!0),e&&e()}var g=d.find("> .active"),h=e&amp...  
d.find("> .fade").length);g.length&&h?g.one("bsTransitionEnd",f).emulateTransitionEnd...  
a.fn.tab;a.fn.tab=b,a.fn.tab.Constructor=c,a.fn.tab.noConflict=function(){return a.fn...  
;a(document).on("click.bs.tab.data-api",[data-toggle="tab"]',a).on("click.bs.tab...  
st":function(a){
```

Overzicht van softwaresystemen

- **Baseline**
- **Simona**
- **SOBEK 3**
- **D-HYDRO Suite**
- **SWAN**
- **OpenDA**
- **Randvoorwaarden Generator Water Modellen (RGWM)**
- **MHW processor**
- **Het “Op Verwachting Gestuurde Keringen” (OVGK) script**
- **RTC-Tools 2**
- **Wanda-Locks**

Een belangrijk deel van het budget is besteed aan regulier beheer en onderhoud van deze softwaresystemen inclusief het uitbrengen van releases. Gebruikers melden problemen in het algemeen aan via de HelpdeskWater; zie <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/applicaties-modellen/>. In 2018 zijn ongeveer honderd vragen van gebruikers beantwoord en ongeveer negenhonderd problemen en wijzigingen afgehandeld. De softwaresystemen met de meeste issues zijn D-HYDRO Suite (~600 issues), SOBEK 3 (~190 issues), Baseline (~85 issues) en Simona (~75 issues). In deze nieuwsbrief wordt per softwaresysteem ingegaan worden op de lopende ontwikkelingen.

In het project ‘KPP Hydraulica Programmatuur’ voert Deltares activiteiten uit voor de hydraulische programmatuur die door Rijkswaterstaat wordt toegepast. Dit betreft vooral het beheer en onderhoud van deze programmatuur en de verdere ontwikkeling hiervan. Deze software wordt onder andere ingezet binnen de primaire processen van RWS. Het zijn deels eigen RWS-softwaresystemen (Simona, Baseline, Randvoorwaarden Generator Water Modellen, MHWp ...) en deels externe softwaresystemen waaraan financieel bijgedragen wordt (D-HYDRO Suite, SWAN, SOBEK 3, OpenDA, RTC-Tools 2 ...). Deze software wordt ingezet bij projecten zoals het Wettelijk BeoordelingsInstrumentarium (WBI), het Nationaal Watermodel (NWM) en de operationele systemen RWSOS-en (Rijkswaterstaat Operationele Systemen).

Deze nieuwsbrief geeft een overzicht van de activiteiten die in 2019 zijn opgepakt en al – grotendeels - zijn uitgevoerd. Het doel van deze nieuwsbrief is om betrokkenen en geïnteresseerden van RWS en andere organisaties te informeren over de ontwikkelingen voor de verschillende softwaresystemen. Deze nieuwsbrief verschijnt twee keer per jaar; te weten in mei-juni (voorafgaand aan de regiobezoeken) en in november (voorafgaand aan de bijeenkomst van de Begeleidingsgroep Modellen).

Indien u naar aanleiding van de inhoud van deze nieuwsbrief meer informatie zou willen ontvangen, of bepaalde onderwerpen nader belicht zou willen zien in de volgende nieuwsbrief, dan verzoeken wij u hierover een email te sturen naar de onderstaande e-mailadressen.

Wij wensen u veel leesplezier!

Contactpersonen: Martin Scholten (martin.scholten@rws.nl); Jaco Stout (jaco.stout@deltares.nl)

Overzicht van softwaresystemen

- **Baseline**
- **Simona**
- **SOBEK 3**
- **D-HYDRO Suite**
- **SWAN**
- **OpenDA**
- **Randvoorwaarden Generator Water Modellen (RGWM)**
- **MHW processor**
- **Het "Op Verwachting Gestuurde Keringen" (OVGK) script**
- **RTC-Tools 2**
- **Wanda-Locks**

Baseline

Baseline 5

De vigerende versie is Baseline 5.3.3. Deze is in maart 2018 uitgebracht.

Let wel: Baseline 5 kan niet worden gebruikt voor de zesde-generatie modellen.



Baseline 6

De vigerende versie is Baseline 6.1.1. Deze is in maart 2019 uitgebracht. Deze release is geschikt voor de zesde-generatie modellen van RWS.. De belangrijkste wijziging betreffen een vereenvoudigd datamodel met een aangepaste naamgevingsconventie, mogelijkheden voor uitbreiding met morfologie en een verbeterde aanpak van brugpijlers. De uitvoer van Baseline 6 sluit aan op de zesde generatie modellen, waar D-HYDRO ook onder valt.

In 2019 is geen nieuwe release voorzien. Indien nodig, zal een update worden uitgebracht.

Simona

De vigerende versie is Simona2017. In 2018 is geen release uitgebracht.

In november 2019 komt Simona 2019 uit, die geschikt is voor Windows 10. Deze is gemaakt met recente versies van de FORTRAN Compiler (van versie 2013 naar 2019) en de IntelMPI compiler (van versie 2013 naar 2018). Ook zal een nieuwe versie van OpenDA aangesloten worden. Hierdoor zal OpenDA voor Simona niet alleen onder Linux maar voortaan ook onder Windows 10 beschikbaar zijn.



SOBEK 3.

De vigerende versie is SOBEK 3.7.16. Deze is januari 2019 uitgebracht.

In 2019 worden modellen gebruikt / opgeleverd in SOBEK 3.6.6, SOBEK 3.7.13 (LSM) en SOBEK 3.7.16 (RMM en RWsOS).



Overzicht van softwaresystemen

- **Baseline**
- **Simona**
- **SOBEK 3**
- **D-HYDRO Suite**
- **SWAN**
- **OpenDA**
- **Randvoorwaarden Generator Water Modellen (RGWM)**
- **MHW processor**
- **Het "Op Verwachting Gestuurde Keringen" (OVGK) script**
- **RTC-Tools 2**
- **Wanda-Locks**

D-HYDRO Suite

De vigerende versie is de D-HYDRO suite 2019.02, die in januari 2019 is uitgebracht. Hierin zijn veel kleine verbeteringen opgenomen. In het rekenhart gaat het om verbeteringen voor de zesde-generatie modellering. En het GUI voor de hydrodynamica-modellen slaat nu geen doublures meer op van de invoer- en uitvoerfiles. Hierdoor is de directory-structuur van D-HYDRO Suite modellen duidelijker geworden en wordt er minder schijfruimte gebruikt.



In 2019 worden een aantal zesde-generatie modellen opgeleverd, die zijn gebaseerd op deze release.

SWAN

De vigerende versie is SWAN 41.20A.5. Deze is in maart 2019 vrijgegeven.

De release wordt toegepast in RWSOS-Noordzee.



OpenDA

De vigerende versie is OpenDA 2.4.4, die in het najaar van 2018 is uitgebracht.

Voor 2019 is een majeure update voor zien: OpenDA 2.5.

Randvoorwaarden Generator Water Modellen (RGWM)

De vigerende versie is RGWM 1.0.0. Deze is in november 2018 uitgebracht. De Randvoorwaarden Generator Water Modellen is gebaseerd op de voormalige LateralenAfvoerGenerator. Het programma wordt toegepast in het Nationaal Water Model en in de MHW processor (versie 5).

In februari 2019 is een update (2.1.1_beta) aangeboden aan RWS, die geschikt is voor toepassing in de Rijn Maas Monding, de Oosterschelde, de Meren en het Amsterdam-Rijnkanaal. Deze versie moet nog worden gevalideerd.



Overzicht van softwaresystemen

- **Baseline**
- **Simona**
- **SOBEK 3**
- **D-HYDRO Suite**
- **SWAN**
- **OpenDA**
- **Randvoorwaarden Generator Water Modellen (RGWM)**
- **MHW processor**
- **Het “Op Verwachting Gestuurde Keringen” (OVGK) script**
- **RTC-Tools 2**
- **Wanda-Locks**

MHW processor

De vigerende versie is MHW processor 4.1.5. Sinds 2016 wordt gewerkt aan een geheel vernieuwde MHW processor, aangeduid met versie 5. Deze applicatie is gericht op systeemanalyse van de Rijn Maas Monding inclusief de Maeslantkering.

In 2018 zijn de Sommen Generator Water Modellen (SGWM) en de Randvoorwaarden Generator Water Modellen (RGWM) beschikbaar gekomen. Met “Op Verwachting Gestuurde Keringen script”, SOBEK 3 en het RMM model zijn daarmee alle benodigde componenten beschikbaar voor de nieuwe MHW processor. Deze componenten moeten echter worden geconfigureerd om onderling te kunnen samenwerken. In 2019 zal een besluit worden genomen of het eventueel noodzakelijk dan wel wenselijk is om de verschillende onderdelen onder een gebruikersvriendelijke schil te brengen.

Het “Op Verwachting Gestuurde Keringen”-script

De vigerende versie is OVGK-script, versie 1.2.2. Deze is in maart 2019 opgeleverd.

Het “Op Verwachting Gestuurde Keringen” (OVGK) script is ontwikkeld in het kader van de ontwikkeling van de MHWprocessor versie 5. Het script wordt ook wel aangeduid met de SingleRunner, omdat het één run van het (MHW) ensemble uitvoert.

Het script wordt geleverd met SOBEK 3.7.16 en het vigerende RMM-model (sobek-rmm-j15_5-v2). Het stuurt de Maeslant- en Hartelkeringen, de Haringvlietsluizen, de Hollandsche IJssel kering en het inlaatwerk van het Volkerak-Zoommeer aan op basis van toekomstige waterstanden. Het script is generiek toepasbaar.

Voor de zomer van 2019 komt versie 1.3 beschikbaar die ook de D-HYDRO Suite modellen kan aansturen.

RTC-Tools 2

De vigerende versie is RTC-Tools 2.0.

Er is geen nieuwe release voorzien.

Wanda-Locks

De vigerende versie is Wanda-Locks voor Wanda 4.3.

In 2019 worden geen activiteiten ontplooid. Er is geen release voorzien.

