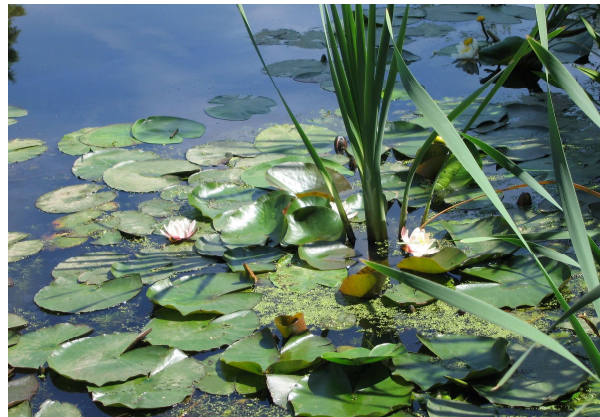


## Doel van deze nieuwsbrief

Inmiddels is het alweer 2 jaar geleden sinds we zijn begonnen met de ontwikkeling en bouw van de nieuwe KRW-Verkenner. In oktober dit jaar willen we een volledig functionele KRW-Verkenner beschikbaar stellen. Door middel van deze nieuwsbrief willen we toekomstige gebruikers en andere geïnteresseerden een update geven van de stand van zaken rondom de KRW-Verkenner en jullie uitnodigen voor één van de Gebruikersdagen, die zijn gepland op 27 juni en 3 juli.



## Gebruikersbijeenkomsten

Houd je agenda vrij op 27 juni of 3 juli, want er zijn weer gebruikers bijeenkomsten gepland. Hier krijgen toekomstige gebruikers en belanghebbenden de gelegenheid om een 'hands-on' ervaring te beleven met de KRW-Verkenner. Daarnaast wordt informatie verstrekt over de stand van zaken, recente ontwikkelingen en toekomstplannen. Ook is er ruimte voor vragen en discussie. Heb je wel interesse, maar kan je niet op de geplande data, laat dat dan even weten. Bij voldoende belangstelling zal er nog een extra bijeenkomst worden ingepland.

**Datum:** 27 juni en 3 juli  
**Tijd:** 10.00-16.00  
**Locatie:** Deltares  
([Stieltjesweg 2](#) in Delft)  
**Inclusief lunch en borrel**

Meld je nu aan bij  
[Joost.vandenroovaart@deltares.nl](mailto:Joost.vandenroovaart@deltares.nl)

## Recente Activiteiten

### Gezamenlijke doorontwikkeling KRW-Verkenner en Volg- en Stuursysteem

Tijdens een landelijk symposium van STOWA over het Volg- en Stuursysteem op 24 april is een workshop gehouden over hoe beide instrumenten elkaar kunnen versterken. Er is besloten om de ecologische kennisregels zoveel mogelijk in samenspraak te ontwikkelen, daarbij gebruik makend van de meest recente kennis. Meer informatie over deze bijeenkomst is te vinden op de [STOWA](#) website. Of download de [presentatie](#) op de website.

## Workshop Emissiesymposium

Als onderdeel van het jaarlijkse Emissiesymposium 2012 op 15 maart is in de middag een workshop gehouden over de KRW-Verkenner. Aan de hand van een drietal dilemma's is gediscussieerd over regionale versus landelijke toepassing van de KRW-Verkenner, het importeren van SOBEK-informatie en de ontwikkeling van de ecologische kennisregels. Download de [presentatie](#) op de website.

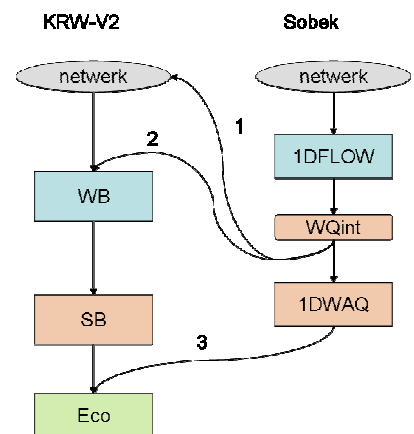
## Nieuwe functionaliteiten

De afgelopen maanden hebben we gewerkt aan verschillende nieuwe functionaliteiten van de KRW-Verkenner.

1. SOBEK import
2. Ecologische kennisregels Rijkswateren
3. Zoet/zout koppeling

### SOBEK import

Er zijn drie verschillende manieren om data uit SOBEK in de KRW-Verkenner te importeren. De eerste manier is door een waterkwaliteit schematisatie uit SOBEK om te zetten in een KRW-Verkenner schematisatie. De tweede manier is door de waterbeweging uit SOBEK om te zetten naar KRW-Verkenner formaat. Zo wordt het mogelijk om een vergelijkbare waterbeweging in de KRW-Verkenner te realiseren. Op dit moment is deze optie nog niet beschikbaar. Ten slotte kan waterkwaliteitsdata uit SOBEK ingelezen worden in de KRW-Verkenner. Voor meer informatie en demo filmpjes, kijk op de [website](#) van de KRW-Verkenner.



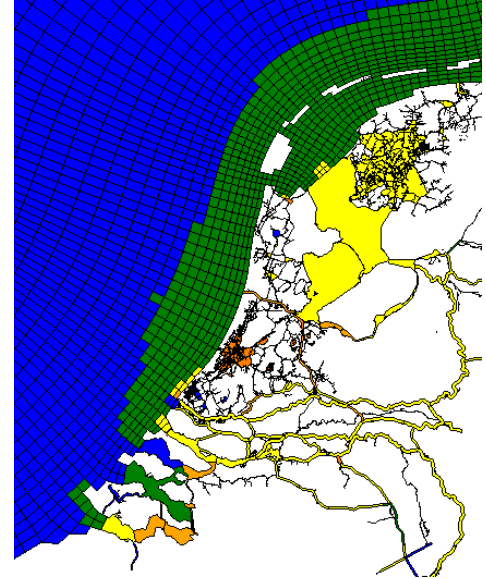
### Ecologische kennisregels Rijkswateren

Om de ecologie van Rijkswateren door te rekenen is een nieuwe ecotopen module ontwikkeld in de KRW-Verkenner. Ecotopen met daarin voorkomende soorten worden gebruikt als rekeneenheden. De ecologische score wordt bepaald door een oppervlakteweging van ecotopen per KRW-waterlichaam. Zo ontstaat per KRW-waterlichaam een lijst met soorten. De KRW-maatlat wordt berekend door deze soortenlijst in te voeren in QBWAT. De kennisregels voor KRW-typen R7 en R8 zijn op dit moment al geïmplementeerd. De ontwikkeling van de kennisregels voor de overige watertypen is in volle gang. Later dit jaar worden deze kennisregels geïmplementeerd in de KRW-Verkenner. Voor meer informatie, kijk op de [website](#) van de KRW-Verkenner of download het [rapport](#).



## Zoet/zout koppeling

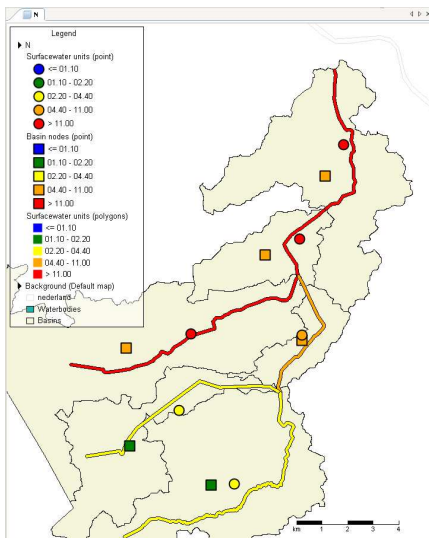
Om de belastingen uit regionale gebieden door te vertalen naar de kustwateren is een zoet-zout koppeling gerealiseerd. Dit is een aparte module die het mogelijk maakt om bijvoorbeeld een 3D model van de Noordzee te koppelen met het 1D netwerk van de KRW-Verkenner. Voor meer informatie en demo filmpjes, kijk op de [website](#) van de KRW-Verkenner. Het bleek voor de zoet-zout module noodzakelijk om ook de algehele performance van de KRW-Verkenner te verbeteren. Dit is niet direct te zien, maar wel goed te merken in de rekensnelheden van de waterkwaliteit-, waterbeweging- en ecologie modellen, de import van data en het weergeven van de resultaten.



## Toekomstige ontwikkelingen

### Doorrekenen van probleemstoffen met de KRW-Verkenner

Voor de gebiedsprocessen 2013 ten behoeve van de KRW-Stroomgebiedbeheersplannen 2015-2021 is een juiste inschatting nodig van de belasting naar het oppervlaktewater van de Nederlandse probleemstoffen. Om dit te realiseren moeten de belastingen per stof per



KRW-waterlichaam berekend worden. Voor deze taak gaat de KRW-Verkenner ingezet worden.

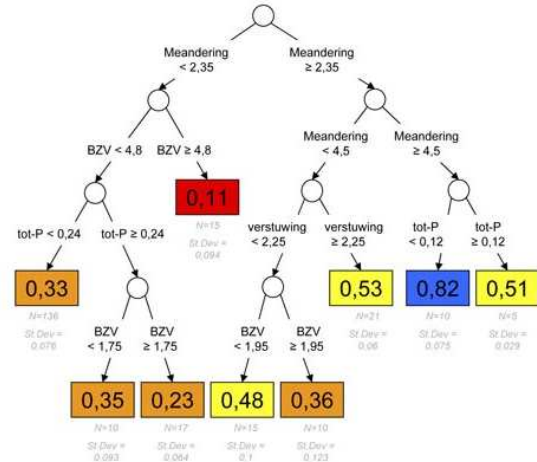
Op dit moment is de landelijke toepassing van de KRW-Verkenner geschikt voor het doorrekenen van totaal stikstof en totaal fosfaat. Om het doorrekenen van probleemstoffen te kunnen faciliteren wordt de KRW-Verkenner uitgebreid. De invoer data wordt gehaald uit de Nederlandse EmissieRegistratie. De uitvoer kan weergegeven worden als een concentratie of als een jaarvrucht van de stof.

**Contactpersoon:** Nanette van Duijnhoven  
([Nanette.vanDuijnhoven@deltares.nl](mailto:Nanette.vanDuijnhoven@deltares.nl))

## Doorontwikkeling ecologische kennisregels voor regionale wateren

De ecologische rekenregels voor regionale wateren zoals die nu in de KRW-Verkenner zijn geïmplementeerd, zijn gebaseerd op regressiebomen die zijn afgeleid uit de Ex-ante dataset van 2008. In de werkgroep voor ecologische kennisregels, met daarin een aantal experts en toekomstige gebruikers van de KRW-Verkenner, is geconstateerd dat deze rekenregels niet voldoende functioneren.

Daarom zijn verschillende paden uitgestippeld voor verbeteringen op korte en lange termijn. STOWA heeft hiervoor van het ministerie van I&M een opdracht gekregen. Op korte termijn wordt de achterliggende data verbeterd en wordt geëxperimenteerd met verschillende data-analyse technieken om ecologische kennisregels af te leiden. Op lange termijn wordt een methodiek ontwikkeld die gebaseerd is op cenotypologie en veel raakvlakken heeft met de ecotopen methodiek die gebruikt wordt voor Rijkswateren.



## Beheer en Onderhoud KRW-Verkenner

Het ministerie van I&M heeft door het bureau The Lifecycle Company een onderzoek laten uitvoeren naar de mogelijkheden van Beheer en Onderhoud van de nieuwe KRW-



Verkenner. Aan de hand van een aantal interviews met betrokkenen en documentatie is een advies opgesteld. Geadviseerd wordt om het B&O bij Deltares onder te brengen, een helder gebruiksmodel te ontwikkelen en vooral aandacht te hebben voor het versiebeheer, zowel van de software, maar ook van de data, schematisaties en berekeningsresultaten van de verschillende toepassingen met de KRW-Verkenner. Deltares werkt aan een plan voor het B&O, dat in de Stuurgroep vergadering van 26 juni zal worden besproken.