

Documenten

Documenten

Artikelen

2021

What drives the ecological quality of surface waters? A review of 11 predictive modeling tools

Auteur(s): Hans Visser, Niels Evers, Arjan Bontsema, Jasmijn Rost, Arie de Niet, Paul Vethman, Sjoerd Mylius, Annelotte van der Linden, Joost van den Roovaart, Frank van Gaalen, Roel Knoben, Hendrika J. de Lange

Link naar het artikel: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2021.117851>

2018

Impact of industrial waste water treatment plants on Dutch surface waters and drinking water sources

Auteur(s): A.P. van Wezel, F. van den Hurk, R.M.A. Sjerps, E.M. Meijers, E.W.M. Roex and T.L. ter Laak

Link naar het artikel: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.05.325>

An adapted companion modelling approach for enhancing multi-stakeholder cooperation in complex river basins

Auteur(s): L. Basco-Carrera, E. Meijers, H. D. Sarsoy, N. O. Anli, S. Cokun, W. Oliemans, E. van Beek, Y. Karaaslan and A. Jonoski

Link naar het artikel: <https://doi.org/10.1080/13504509.2018.1445668>

2017

Modelling expertise - Experts and expertise in the implementation of the Water Framework Directive in the Netherlands

Auteur(s): S. Junier

Proefschrift is te downloaden via deze [link](#)

2016

Development of an interactive catchment water quality modelling framework to support stakeholder decision making

Auteur(s): D.F. Burger, M. Weeber, N. Goorden, E. Meijers, J. van den Roovaart en D. Tollenaar

Download de poster met meer achtergrondinformatie [hier](#) of download de presentatie over de DeltaDataViewer en de Nieuw-Zeelandse toepassing [hier](#)

2011

Emissiesymposium

Auteur(s): A. de Boer

Download artikel [hier](#)

Rapporten

2022

Scenario analyses doelbereik Kaderrichtlijn Water

Auteur(s): A. van der Linden, J. van den Roovaart, N. Evers en S. Kelderman

Download het rapport [hier](#)

Kennisimpuls Waterkwaliteit - Verbeteringsmogelijkheden voor regionale kennisregels KRW-Verkenner, Pilot macrofauna in stromende wateren

Auteur(s): G. Geerling, M. van Oorschot, J. Rost, N. Evers en H. Korving

Download het rapport [hier](#)

Achtergrondrapportage Ex Ante KRW 2021 - Analyse van de waterkwaliteit voor de concept-stroomgebiedbeheerplannen voor de 3e KRW-periode 2022-2027

Auteur(s): A. van der Linden, W. Altena en J. van den Roovaart

Download het rapport [hier](#)

Onderdeel Vis van de KRW-Verkenner module Ecologie Rijkswateren

Auteur(s): V. Harezlak

Download het rapport [hier](#)

2021

Update ecologische kennisregels KRW-Verkenner

Auteur(s): A. van der Linden, J. van den Roovaart, N. Evers, J. Rost, H. Visser, P. Vethman, A. de Niet, S. Nieuwhof, R. Knoben, A. Bontsma en F. Gaalen

Download het rapport [hier](#)

2020

KRW-Verkenner module Ecologie Rijkswateren - opzet, uitwerking en toepassing

Auteur(s): R. Wortelboer, T. Buijse, G. van Geest, V. Harezlak en J. van den Roovaart

Download het rapport [hier](#)

Addendum bij KRW-Verkenner module Ecologie Rijkswateren - opzet, uitwerking en toepassing (validatie)

Auteur(s): V. Harezlak, M. van Oorschot en J. van den Roovaart

Download het rapport [hier](#)

Achtergrondrapportage Nationale Analyse Waterkwaliteit 2019

Auteur(s): P. Cleij, S. Loos, A. van der Linden en J. van den Roovaart

Download het rapport [hier](#)

Nationale analyse waterkwaliteit: onderdeel van de Delta-aanpak Waterkwaliteit

Auteur(s): F. van Gaalen, L. Osté en E. van Boekel

Download het rapport [hier](#)

Addendum bij het eindrapport van de nationale analyse waterkwaliteit

Auteur(s): F. van Gaalen en L. Osté

Download het rapport [hier](#)

Het Landelijk Waterkwaliteitsmodel: Uitbreiding van het Nationaal Water Model met waterkwaliteit ten behoeve van berekeningen voor nutriënten

Auteur(s): F. van der Bolt, T. Kroon, P. Groenendijk, L. Renaud, J. van den Roovaart, G. Janssen, S. Loos, P. Cleij, A. van der Linden en A. Marsman

Download het rapport [hier](#)

Rapportage Basisprognoses Waterkwaliteit 2019: Toepassing van het Landelijk WaterKwaliteitsModel: status tussenrapportage

Auteur(s): S. Loos, L. Renaud, P. Groenendijk, P. Cleij, A. van der Linden, F. van der Bolt en T. Kroon

Download het rapport [hier](#)

Nitraat in oppervlaktewater vanuit grondwater

Auteur(s): J. van den Roovaart, J. Rozemeijer, P. Cleij, A. van der Linden, S. Buijs, G. Spaak en H. Passier

Download het rapport [hier](#)

2018

Berekeningen kwaliteit regionale wateren in kader Ex-ante SGBP2

Auteur(s): P. Cleij, F. van Gaalen en E. van Boekel

Download het rapport [hier](#)

2017

Ex-ante-evaluatie van de mestmarkt en milieukwaliteit

Auteur(s): O. Schouwman, P. Blokland, P. Cleij, P. Groenendijk, T. de Koeijer, H. Luesink, L. Renaud en J. van den Roovaart

Download het rapport [hier](#)

2016

Waterkwaliteit nu en in de toekomst - Eindrapport ex ante evaluatie van de Nederlandse plannen voor de Kaderrichtlijn Water

Auteur(s): F. van Gaalen, A. Tiktak, R. Franken, E. van Boekel, P. van Puijenbroek en H. Muilwijk

Download het rapport [hier](#)

2015

Evaluation of total nitrogen concentrations in coastal waters of the Meuse catchment for 2021 and 2027

Auteur(s): C. Chrzanowski, P. Cleij, J. van den Roovaart, C. Thiange en T. Troost

Download het rapport [hier](#)

Waterkwaliteit nu en in de toekomst - Tussentijdse rapportage ex ante evaluatie van de Nederlandse plannen voor de Kaderrichtlijn Water

Auteur(s): F. van Gaalen, A. Tiktak en R. Franken

Download het rapport [hier](#)

Update Ecologische modellen KRW-Verkenner

Auteur(s): A. de Niet

Download het rapport [hier](#)

Kalibratie van het Landelijk KRW-Verkenner Model 2.0

Auteur(s): M. Mulder en P. Cleij

Download het rapport [hier](#)

Verbetering kennisregels ecologische effecten - ten behoeve van de KRW-Verkenner

Auteur(s): M. Schipper en A. Schomaker

Download het rapport [hier](#)

2014

Update Landelijk KRW-Verkenner Model; Resultaten van een aantal verbeteringen van het Landelijk KRW-Verkenner Model (LKM)

Auteur(s): P. Cleij, E. Meijers en R. Smit

Download het rapport [hier](#)

Stikstof scenario studie met KRWVerkenner en koppeling met het Noordzee model, Eindrapportage

Auteur(s): S. Loos, T. Troost, N. Goorden, C. Thiange, M. Weeber en H. Los

Download het rapport [hier](#)

Rapportage koppeling Landelijk KRW-Verkenner model met Deltamodel

Auteurs(s): J. van den Roovaart, E. Snippen, P. Cleij, E. Meijers, M. Visser en M. Weeber

Download het rapport [hier](#)

Kwantificering van de effecten van de maatregelen van het BPRW-2 met de KRW-Verkenner

Auteur(s): R. Wortelboer

Download het rapport [hier](#)

Kwantificering van de effecten van de maatregelen van het BPRW-2 met de KRW-Verkenner - een update

Auteur(s): R. Wortelboer

Download het rapport [hier](#)

2013

Toepassing van de KRW-Verkenner in de Rijkswateren - Maatregelenpakket Kaderrichtlijn Water doorgerekend

Auteur(s): R. Wortelboer, M. Weeber en C. Chrzanowski

Download het rapport [hier](#)

De ecologische kwaliteit van Nederlands oppervlaktewater: een analyse met regressiebomen

Auteur(s): H. Visser, en R. Wortelboer

Download het rapport [hier](#)

De ecologische kwaliteit van Nederlands oppervlaktewater: een vergelijking van drie modelleringstechnieken

Auteur(s): H. Visser

Download de notitie [hier](#)

De ecologische kwaliteit van Nederlands oppervlaktewater: zijn de voorspellingen beter geworden?

Auteur(s): P. Cleij en H. Visser

Download de notitie [hier](#)

Installatie handleiding KRW-Verkenner (WFD-Explorer 2.0)

Auteur(s): Deltares

Download handleiding [hier](#)

Invoerformats KRW-Verkenner

Auteur(s): Deltares

Download rapport [hier](#)

Notitie matlab code PUNN methodiek

Auteur(s): A. de Niet

Download de notitie [hier](#)

Scenario studie naar de effecten van emissiereductiemaatregelen op stikstofvrachten in de Rijn

Auteur(s): S. Loos en C. Thiange

Download het rapport [hier](#)

2012

Belasting per KRW-waterlichaam voor probleemstoffen in Nederland: *Technische achtergrondrapportage*

Auteur(s): N. van Duijnhoven, G. Roskam en C. Thiange

Download het rapport [hier](#)

Ecologische rekenregels voor Rijkswateren in de KRW-Verkenner

Auteur(s): M. van Oorschot, G. Geerling, L. van Kouwen

Download het rapport [hier](#)

Innovatief Scenario Kennis Moet Stromen: *Berekening van de effecten van innovatieve landbouwmaatregelen met de KRW-Verkenner*

Auteur(s): M. van Oorschot

Download het rapport [hier](#)

Landelijke pilot KRW-Verkenner 2.0: *Effecten van beleidsscenario's op de nutriëntenkwaliteit*

Auteur(s): J. van den Roovaart, E. Meijers, R. Smit, P. Cleij, F. van Gaalen en S. Witteveen

Download het rapport [hier](#)

Voorspellen ecologische kwaliteits ratio op basis van product unit neural networks

Auteur(s): A. de Niet

Download het rapport [hier](#)

2011

KRW-Verkenner in de praktijk - Aanvulling - zaaknummer 31053554

Auteur(s): S. Groot

Download het rapport [hier](#)

2010

Ecologische rekenregels voor Rijkswateren

Auteur(s): M. van Oorschot, G. Geerling, J. van den Roovaart

Download het rapport [hier](#)

Nieuws archief

2017

De Dommel doet het

(Het Waterschap, 2017 (6))

Hoe kun je meetgegevens van ecologie en waterkwaliteit gebruiken om het effect van je maatregelen te evalueren én voorspellen? Waterschap De Dommel ontwikkelde betrouwbare analysetools en modellen die snel inzicht geven in het effect van keuzes. Klik [hier](#) om meer te weten te komen over de data- en trendanalyse en over de manier waarop de effecten van maatregelen voorspeld kunnen worden.

Modelling expertise - Experts and expertise in the implementation of the Water Framework Directive in the Netherlands

Op 12 september 2017 heeft Sandra Junier succesvol haar promotieonderzoek verdedigd. Haar onderzoek gaat over de rol van computer software tijdens het proces van 'evidence based policy making'. Als case study heeft zij de de implementatie van de KRW genomen en wat de rol van KRW-Verkenner hierin is geweest. De dissertatie is via deze [link](#) te downloaden.

2013

Nieuwsbrief

Download [hier](#)

2012

Nieuwsbrief

Download [hier](#)

Productfolder

De nieuwe [productfolder](#) van de KRW-Verkenner is uit. In de productfolder staat kort en krachtig uitgelegd wat de KRW-Verkenner is, waarvoor deze gebruikt kan worden en welke modules er in zitten.

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. Bekijk [hier](#) de presentatie.

2011

Werkzaamheden najaar 2011

Afgelopen periode is er gewerkt aan kennisregels voor de R7 en R8 watertypen. Deze zijn gebaseerd op een ecotopen benadering. Daarnaast is een begin gemaakt met een koppeling met een grid model. Deze toepassing is interessant voor een landelijke toepassing van de KRW-Verkenner, waarbij een netwerk schematisatie voor het zoete water gekoppeld is aan een grid model voor de kustwateren.

Interview

In de Visie, een blad gemaakt door Deltares voor externe partners, is een gecombineerd interview verschenen met Joost van den Roovaart en Bas van der Wal. Lees het hele interview [hier](#).



Bas van der Wal en Joost van den Roovaart

Landelijke pilot

Onder regie van RWS is een landelijke pilot gestart, waarbij het instrument wordt getest en de uitkomsten worden gevalideerd. In de pilot worden voor stikstof en fosfaat op landsdekkende schaal (ca. 20.000 eenheden) zowel voor de Rijkswateren als voor de regionale wateren een aantal scenario's doorgerekend, waaronder de nieuwe mestwetgeving. In de pilot wordt aansluiting gezocht met activiteiten in Rijn-West op het gebied van stroomgebiedafstemming.

Derde Gebruikersdemo

Op dinsdag 15 maart en dinsdag 29 maart zijn er voor de derde keer gebruikersdemo's geweest. Hierin hebben gebruikers onder andere kunnen spelen met het importeren van emissies en gebiedsgegevens en het definiëren van maatregelen. Een verslag van deze bijeenkomst en de tutorial volgen spoedig.

Bijeenkomsten

2022

Gebruikersbijeenkomst

Op 2 november 2022 heeft de gebruikersdag van de KRW-Verkenner plaatsgevonden in Amersfoort. Hierbij een link naar het [verslag](#) en de [presentaties](#).

2012

Gebruikersbijeenkomst

Op 3 juli 2012 is er een gebruikersbijeenkomst geweest. Hier konden gebruikers door middel van een tutorial zelf aan de slag met de KRW-Verkenner. Daarnaast is er veel informatie verstrekt over de stand van zaken, nieuwe functionaliteiten, ecologische kennisregels, toekomstige ontwikkelingen en de landelijke pilot.

Afstemming met Volg- en Stuursysteem

In een bijeenkomst tussen Deltares en STOWA is er besloten om de ecologische kennisregels zoveel mogelijk in samenspraak te ontwikkelen, daarbij gebruik makend van de meest recente kennis.

2011

Bijeenkomst RWS 10 februari 2011

Op 10 februari is er een bijeenkomst geweest met een aantal vertegenwoordigers uit de Regionale Directies van Rijkswaterstaat, de Waterdienst en een deel van het projectteam van de KRW-Verkenner. Tijdens deze bijeenkomst werd er onder andere gesproken over de [ecologische kennisregels van Rijkswateren en](#) de landelijke pilot.

KRW-Verkenner internationaal

Op 25 mei is een presentatie en demo gegeven van de KRW-Verkenner aan een delegatie van de Zweedse overheid en op 27 mei is een presentatie gegeven op de *Karlsruher Flussgebietstage 2011: Priority Pollutants in River Basins*

Overleg ecologische kennisregels regionale wateren

Op 7 juli is er een overleg geweest over de doorontwikkeling van de ecologische kennisregels voor regionale wateren. Het doel van de dag was om te discussiëren over verschillende methoden voor het afleiden van ecologische kennisregels en acties uit te stippelen om de kennisregels op korte termijn te verbeteren. Daarnaast is er gepraat over een lange termijn visie.

Presentatie in RAO-voorzittersoverleg

Nu de bouw van de nieuwe KRW-Verkenner vordert, is het goed om breder bekendheid te geven aan het instrument en de rol bij de nieuwe ronde Stroomgebiedbeheerplannen. Daarom is op 29 juni een presentatie van de stand van zaken gegeven met een korte demo in het RAO-voorzittersoverleg.

Bijeenkomst werkgroep Ecologische Kennisregels

Op 7 juli komt de werkgroep Ecologische Kennisregels bijeen om te spreken over de te volgen strategie voor de verbetering van de ecologische kennisregels. Verschillende alternatieven zullen nader worden uitgewerkt, waarmee Stuurgroep KRW-Verkenner kan beslissen over de doorontwikkeling van de kennisregels.

2010

Gebruikersbijeenkomst 21 januari 2010

Op 21 januari 2010 was de eerst bijeenkomst van toekomstige gebruikers van de KRW-verkenner. Hieronder kunnen het verslag en de vragen die de gebruikers met de KRW-verkenner willen beantwoorden gedownload worden.

[Gebruikersdemo 1e release KRW-Verkenner 29 april 2010: ecologie regionale wateren](#)

[Gebruikersdemo 2e release KRW-Verkenner 29 april 2010: water- en stoffenbalans](#)

[Bijeenkomsten werkgroepen](#)

Ecologie	Schematisatie/schaal
Verslag 29 juni 2010	Verslag 1 september 2010
Presentatie 29 juni 2010	Presentatie 1 september 2010
Verslag 18 mei 2010	Verslag 10 juni 2010
Presentatie 18 mei 2010	Presentatie 10 juni 2010
Verslag 7 juli 2011	

Stuurgroepbijeenkomsten

Op 14 september 2010 is de stuurgroep bij elkaar geweest. Hierin is het advies van de werkgroepen besproken over ecologie en schematisatie.

RAO-bijeenkomsten

Om in de regio meer bekendheid te geven aan de nieuwe KRW-Verkenner en specifieke vragen en discussiepunten te bespreken, is de zogenoemde regioronde gehouden. Een team van deskundigen van de drie bij de bouw van de KRW-Verkenner betrokken instituten (Deltares, PBL en Alterra) zijn langs verschillende deelstroomgebiedsdistricten gegaan. Bezochte deelstroomgebiedsdistricten zijn:

- Rijn-West
- Maas
- Schelde



Planbureau voor de Leefomgeving



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

