

# NIEUW INSTRUMENT VERTAALT CHEMISCHE NORMOVERSCHRIJDING NAAR ECOLOGISCH EFFECT

Vorig jaar ging het project 'Ecologische sleutelfactor Toxiciteit: slimme en betrouwbare wateranalyse' van start. In het project ontwikkelen STOWA, Ecofide, RIVM, Deltares en Waternet een instrument waarmee waterbeheerders eenvoudig een risicoanalyse kunnen uitvoeren van toxische stoffen voor aquatische ecosystemen. Het instrument biedt een alternatief voor de gangbare (kostbare) monitoring van prioritair en nieuwe probleemstoffen en combineert bestaande kennis met nieuwe technieken. Een eerste versie van het instrument wordt voor de zomer opgeleverd.



De sleutelfactor Toxiciteit is één van de negen door STOWA ontwikkelde ecologische sleutelfactoren (ESF's). Deze sleutelfactoren ondersteunen waterbeheerders bij het begrijpen van watersystemen, het stellen van reële doelen en het vaststellen van effectieve maatregelen in het watersysteembeheer. Het gaat om zaken als externe en interne nutriëntenbelasting, het lichtklimaat en habitatgeschiktheid. De sleutelfactor Toxiciteit is van groot belang voor het inschatten van de effecten van stoffen(mengsels) op het watermilieu.

## GEKOPPELD

In alle Nederlandse waterlichamen wordt periodiek de 'chemische toestand' bepaald volgens de richtlijnen van de Kaderrichtlijn Water. Met deze analyses is volgens een grove schatting tussen de 5 en de 10 miljoen euro per jaar gemoeid. Het gebeurt vaak dat ten minste één van de gemeten stoffen de (EU)-norm overschrijdt, waardoor het hele waterlichaam negatief scoort. Maar of deze overschrijdingen daadwerkelijk leiden tot ecologische schade, wordt niet vastgesteld. 'Het bijzondere van dit project is dat de chemische en de biologische toestand van een

water in dit project direct aan elkaar worden gekoppeld,' aldus onderzoekscoördinator Bas van der Wal.

In het project ontwikkelen de projectpartijen een praktisch instrument waarmee waterbeheerders eenvoudig een risicoanalyse kunnen uitvoeren van toxische stoffen voor aquatische ecosystemen. Er worden zowel chemische (stoffen) als toxicologische (effecten) analyses toegepast. Hiermee worden de met chemische monitoring gevonden normoverschrijdingen vertaald naar verwachte effecten op het aquatische ecosysteem. Binnen het project is er ook aandacht voor de tegenovergestelde benadering: verstoring van het ecosysteem functioneren, vastgesteld via toxiciteitstesten en/of inventarisaties van (macrofauna)levensgemeenschappen wordt herleid naar de veroorzakende stof of stofgroep.



## MEER WETEN OVER ECOLOGISCHE SLEUTELFACTOREN?

*In 2014 verscheen de verhelderende brochure 'Ecologische Sleutelfactoren. Begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen'. U vindt deze brochure op onze website [stowa.nl](http://stowa.nl) | Bibliotheek.*