

TER INFO



'MET GOEDE MONITORING VERDIEN JE JE GELD DUBBEL EN DWARS TERUG'

Drie dagen congresseren over waterkwaliteitsmonitoring. Je moet wel lef hebben, vond Inge Diepman, dagvoorzitter van de eerste dag van het driedaagse STOWA-congres 'Goede monitoring, effectief waterkwaliteitsbeheer', dat plaatsvond op 19, 20 en 21 april 2016 in Arnhem. Want valt er over monitoring wel zoveel te zeggen, en hoe belangrijk is het eigenlijk? Heel belangrijk, zo bleek tijdens het congres. Daarom staan we er in deze editie van de STOWA ter Info nog een keer uitgebreid bij stil.

STOWA-directeur Joost Buntsma had vooraf ook zijn twijfels over de lengte en duur van het congres, liet hij de congresgangers weten. Tegelijkertijd zei hij overtuigd te zijn van het nut en vooral de economische meerwaarde van goede monitoring, een aspect van het waterbeheer dat de laatste jaren volgens hem ondergeschikt is geraakt: 'Je moet wel goed weten wat je meet en op welke manier. Niet alleen normen en stofjes doen ertoe, ook de effecten van die stofjes.' Hij hoopte dat er dankzij dit congres bij waterschappen en met name bij waterschapsbestuurders het bewustzijn groeit dat goede monitoring heel veel kan opleveren.

HOENDERHOK

Hoogleraar Aquatische Ecologie Leon Lamers van de Radboud Universiteit Nijmegen gooide tijdens dit congres de spreekwoordelijke knuppel in het goed gevulde hoenderhok. Monitoring is volgens hem geen dure sluitpost, maar een kostenbesparend startpunt voor kosteneffectief waterkwaliteitsbeheer. 'Al was het alleen maar omdat

je geen geld uitgeeft aan waterkwaliteit op die plekken waar het totaal geen zin heeft,' aldus Lamers. Hij maakte duidelijk dat je de monitoring wel moet koppelen aan 'iets waaraan je kunt draaien'. In dat opzicht was hij heel blij met de door STOWA opgestelde sleutelfactoren die de ecologische toestand van watersystemen direct koppelen aan mogelijke maatregelen ter verbetering. Meer over deze sleutelfactoren kunt u lezen op de website www.sleutelfactoren.nl.

Lamers had aan het einde nog enkele goedgekozen boodschappen voor de zaal. 'U hebt vaak enorm veel data op de plank liggen. Verwerk die tot bruikbare informatie voordat het te laat is. Want het gaat bij monitoring vaak om langjarige ontwikkelingen voor een goed beeld. En zorg dat monitoring standaard onderdeel wordt van herstelprogramma's en verbeterprojecten.' Want met goede monitoring verdien je je geld volgens Lamers dubbel en dwars terug. Dat moet de gemiddelde bestuurder toch als muziek in de oren klinken.

IN DEZE UITGAVE ONDER MEER: VERSLAG DRIEDAAGS MONITORINGCONGRES | LEON LAMERS: 'MONITORING GEEN DURE SLUITPOST, MAAR KOSTENBESPREND STARTPUNT' | REMOTE SENSING: LUCHTFIETSERIJ OF WERKELIJKHEID? | KNIKKEREN VOOR MEER SYSTEEMBEGRIIP | STOWA TER INFOOTJES | PUBLICATIES



SNOT VOOR DE OGEN

Het belang van goede monitoring kwam tijdens het congres ook uit sportieve hoek, van de beroemde schaatscoach Jac Orie. Deze kampioenmaker van onder meer

Sven Kramer heeft een grote voorliefde voor alles wat je kunt meten en monitoren, vertrouwde hij zijn gehoor toe. Zijn schaatsers vinden het lang niet altijd leuk als ze zich weer eens dertig seconden lang het snot voor de ogen moeten fietsen bij een *Wingate* test (sprinttest op een fietsergometer, red.). Maar hij doet het allemaal met een duidelijk doel: winnaars afleveren. En daarin is hij buitengewoon succesvol. Het is volgens Orie een voortdurende cyclus van testen, sturen, testen, sturen, etc. Kortom: leren. Vooralsnog heeft deze schaatsprofessor het gelijk aan zijn zijde. Geen enkele schaatscoach leverde zoveel kampioenen af als hij.

GEKLEURDE KAARTEN

Dag 2 van het STOWA-monitoringcongres stond geheel in het teken van het hoe en waarom van goede moni-

toring. Daarvoor is het nodig dat we afstappen van het monitoren van toestanden. We moeten toe naar het monitoren van processen. Alleen dat brengt volgens Bas van der Wal van STOWA werkelijk systeembegrip snel dichterbij. Volgens hem 'lekt veel van de huidige monitoringsenergie momenteel weg naar het produceren van gekleurde kaarten voor Brussel.' Er is volgens hem een *shift* nodig. Die moet ervoor zorgen dat we niet meer louter monitoren voor het bepalen van de ecologische toestand. We moeten meten om te begrijpen hoe het werkt, om vandaaruit effectieve maatregelen te kunnen nemen. STOWA is in dat verband druk bezig met het ontwikkelen van modellen (PCLake en PCDitch) en instrumenten (de sleutelfactoren) die waterbeheerders helpen bij het begrijpen van systemen.

ONWETENDHEID

De verzuchting van Van der Wal was een perfecte opmaat voor de presentatie van hoogleraar Aquatische Hersteleecologie Piet Verdonschot. Hij hamerde erop dat waterbeheerders de juiste gegevens moeten verzamelen, namelijk: gegevens die aansluiten bij de doelen die je hebt. Dat zijn waterschappen aan hun KRW-stand verplicht, aldus Verdonschot. Dat betekent: zorgen voor wateren met een goede ecologische toestand. 'En degenen die monitoring te duur vinden, vergissen zich in de kosten van onwetendheid,' liet hij er waarschuwend op volgen. Om er ook nog aan toe te voegen: 'Weet wat je meet en meet wat je niet weet.' Waterschappen moeten volgens Verdonschot af van het beschrijven van patronen en toe naar het begrijpen van processen. Vooral via het monitoren van processen- en structuurparameters, zoals zuurstofhuishouding en decompositie.

MEETMOTIEVEN

Waterbeherend Nederland denkt vaak de spreekwoordelijke wijsheid in pacht te hebben. Maar is dat ook zo? Martin Verdievel en Wim Gabriels van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) vertelden tijdens het congres hoe onze Vlaamse burens monitoring organiseren. Uit hun presentatie bleek dat ze zaken vaak handig, praktisch en pragmatisch aanpakken. De VMM meet voor, en rapporteert aan diverse opdrachtgevende overheids- partijen over de kwaliteit van het leefmilieu, met name water en lucht. De door VMM uitgevoerde monitoring heeft volgens Wim Gabriels altijd een duidelijke relatie met het beleid, zoals internationale meetverplichtingen voortkomend uit KRW, de Nitraatrichtlijn, bilaterale monitoringafspraken, onderzoek of het volgen van



MEER WATERKWALITEIT EN ECOLOGIE VOOR JE MONITORINGGELD

Eind april organiseerde STOWA voor het eerst een driedaags congres. Het ging uitsluitend over waterkwaliteitsmonitoring. Dat was, ook voor ons, wel even wennen. Maar met zo'n 450 bezoekers, zes interessante keynote sprekers, veertig (soms overvolle) workshops en twintig innovatieve stands op de monitoringmarkt kunnen we van een succes spreken.

Waterschappers (w.o. bestuurders) en wetenschappers wisselden gedurende deze dagen met elkaar een schat aan kennis en ervaringen uit. De belangrijkste conclusie: met goede monitoring krijg je veel meer waterkwaliteit en ecologie voor je geld. Dat moet een waterschapsbestuurder op zijn minst nieuwsgierig maken. Vandaar dat we in deze speciale STOWA ter Info de belangrijkste zaken uit het congres voor u op een rijtje hebben gezet. Hebt u specifieke vragen, dan kunt u uiteraard contact met ons opnemen.

Wij wensen u alvast een fijne vakantie.

Joost Buntsma, directeur STOWA



Degenen die monitoring te duur vinden, vergissen zich in de kosten van onwetendheid

de effecten van genomen maatregelen. Hij noemde dat meetmotieven: 'We meten niet de waterkwaliteit als er met de resultaten niets gebeurt,' was zijn nuchtere constatering.

Het VVM stelt ieder jaar een meetprogramma op, maar doet dat in overleg met de klanten. 'Onze klanten moeten aangeven wat zij precies willen weten, zodat we met een duidelijk doel kunnen meten. Zo is het VVM van een traditioneel, generiek en aanbodgericht meetprogramma naar een specifiek, vraaggericht meetprogramma gegaan.'

Vlaanderen staat er wat betreft de KRW, net als Nederland, overigens niet best op. De meeste Vlaamse waterlichamen hebben op dit moment nog altijd een matige tot slechte ecologische waterkwaliteit volgens de KRW-normen. VVM heeft geadviseerd om speerpunt- en aandachtsgebieden aan te wijzen. Het zijn waterlichamen waarvan men verwacht dat de doelen met gerichte maatregelen kunnen worden gehaald in resp. 2021 dan wel 2027. De Vlaamse politiek moet nog besluiten over deze aanpak.

ONZINNIGE UITSPRAAK

Metten is weten. Het is in monitoringland een veel geuite doodoener. Sterker nog: dagvoorzitter

Paul Latour van het Informatiehuis Water noemde het tijdens de opening van dag 3 een onzinnige uitspraak. Het meten zelf levert namelijk weinig 'weten' op. Pas als we betekenis geven aan de gemeten data, kunnen we er wat mee. En dat was precies het thema van de laatste



dag van het monitoringcongres: hoe komen we van data naar bruikbare informatie en uiteindelijk doelmatig en effectief waterkwaliteitsbeheer?



Hoogleraar Aquatische Voedselwebecologie en 'model-lenman' Wolf Mooij van Wageningen Universiteit nam de zaal mee in de wondere wereld van de waterkwaliteitsmodellen. Hij liet zien dat we voor het aflopen van de 'monitoringweg' - van monitoring via data, informatie, begrip en voorspelling naar beheer - de hulp inroepen van uiteenlopende modellen. Statistische modellen om van data naar informatie te komen, conceptuele modellen om van informatie naar begrip te komen en procesmodellen die ons van begrip naar voorspelling en uiteindelijk beheer brengen.

WILDGROEI

Hét monitoringmodel bestaat dus niet. Er is een compleet woud aan modellen beschikbaar, waar je volgens voorzitter Paul Latour al gauw heel erg in kunt verdwalen. Volgens Mooij is de diversiteit aan modellen een feit, net zoals biodiversiteit dat is. Het ene noemen we 'wildgroei', het andere mooie natuur. Onterecht, vond Mooij. Het gaat erom dat we mensen leren om hun weg in dat modellenwoud te vinden. Want als je dat eenmaal weet, kun je er volgens Mooij heel veel goede dingen mee doen.

Mooij vroeg tot slot nadrukkelijk aandacht voor de procesmodellen PCLake en PCDitch die de afgelopen jaren zowel inhoudelijk als qua gebruik en toepassingsmogelijkheden enorm zijn verbeterd. Met de modellen kunnen waterbeheerders onder meer de zogenoemde kritische nutriëntenbelastingen van hun watersystemen bepalen en op basis daarvan maatregelen nemen. Op stowa.nl vindt u onder de knop Projecten meer informatie (inclusief film) over het project 'PCLake en PCDitch'.



Blijf je eigen
monitoringproces
monitoren.



APPELTJE EITJE

Met curator Max Janse doken de congresgangers op de laatste dag ook nog Burgers' Ocean in. Figuurlijk wel te verstaan. Het bijzondere aquarium van het dierenpark, geopend in 2000, bevat ongeveer 8000 kuub kunstmatig zeewater en is daarmee één van de grotere van Europa. Zijn faam dankt het aquarium vooral aan het feit dat het één van de grootste kunstmatige levende koraalriffen ter wereld huisvest. Appeltje eitje? In het geheel niet. De eerste jaren na opening gebeurde er volgens Janse hoe genaamd niks. Het koraal wilde nauwelijks groeien. Het was volgens Janse een lange zoektocht om de juiste 'prestatie-indicatoren' te vinden. Op basis van de monitoring-resultaten van deze indicatoren sturen ze het systeem steeds voorzichtig bij. Met succes. Inmiddels hebben ze in Arnhem goed in de smiezen hoe het gehele koraalrifstelsel werkt en wat ervoor nodig is om het koraal te laten groeien.

Janse had als echte praktijkman een paar mooie aanbevelingen voor monitorende waterbeheerders. Je hoeft niet (meer) te meten wat je al weet bijvoorbeeld. Als processen eenmaal goed lopen, worden ze in Burgers' Ocean daarom nog slechts mondjasmaat gemeten. Nog een mooie: blijf je eigen monitoringproces monitoren. Kortom: blijf kritisch op wat je meet en of dat nog bijdraagt aan het doel dat je er ooit mee had. En niet onbelangrijk: ga te rade bij elkaar. Janse: 'Ik kan altijd terugvallen op aquarium-collega's *all over the world* als we problemen hebben. Ook als ze de oplossing *niet* hebben. Dan zeggen ze: Max, dat hoef je niet te proberen, daar gaan de vissen van dood. Het is niet de oplossing, maar wel goed om te horen. De email is mijn beste vriend.'



DE BELANGRIJKSTE CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN VAN HET MONITORING- CONGRES 2016

De monitoringcyclus doorloop je niet alleen. Dat doe je met elkaar: bestuurders, agrariërs, bedrijfsleven, wetenschappers, ingelanden, beleidsmakers, planvormers, ingenieurs, ecologen, beheerders, etc.

Een praktische aanpak van monitoring bestaat niet. Je doet het goed (= wetenschappelijk verantwoord), of je doet het niet.

Van toestand- en trendmonitoring naar effectmonitoring: leveren herstelmaatregelen op wat we beogen? Verhouding is nu 80/20, dat moet naar 20/80.

Goede monitoring moet aansluiten bij het doel van het waterkwaliteitsbeheer: een goede ecologische en chemische toestand van de waterlichamen. Nu staat dit er nog vaak los van.

Metten en monitoren voor watersysteembegrip. Dat begrip vormt de basis voor kosteneffectieve waterkwaliteitsmaatregelen. De ecologische sleutelfactoren van STOWA zijn hierbij een belangrijk instrument.

Bij monitoring zou het minder moeten gaan om het meten van concentraties van stoffen om die af te zetten tegen normen, maar meer om het meten van concentraties van stoffen om die af te zetten tegen de effecten daarvan.