

Samenvatting reacties op het discussiedocument

"Kwaliteitsborging in de hydrobiologie; de praktijk"

Initiatiefnemers: Mieke Moeleker (GWL) en Monique Korsten (WRO) nov. 2007

De ontvangen reacties zijn afkomstig van mensen die werken bij waterbeheerders, adviesbureau's en specialisten. Enkele kanttekeningen zijn geplaatst door de initiatiefnemers van het discussiedocument.

Reactie 1

- Behoeftte vanuit datamanagement in EU verband aan een zo groot mogelijke standaardisatie tbv de data-analyse. Bv voor KRW toestand- en trendmonitoring.
- Bij het gebruik van andere methoden zoveel mogelijk metadata vastleggen waardoor de status en de waarde van de gegevens beter interpreteerbaar zijn. Hierbij kan in een database een aantal factoren betreffende de methode, omgevingsfactoren en andere ecologisch relevante gegevens duidelijk worden vastgelegd. Het doel zou dan zijn om te beogen dat de monsters reproduceerbaar zijn. Bv voor operationele monitoring.
- Specifieke eigen methoden bij voorkeur alleen voor investigatieve monitoring. Ook dan geldt dat de metadata goed moeten worden vastgelegd.

Reactie 2

- Professionalisering van methoden is hard nodig en normering wordt in de toekomst door de EU verplicht gesteld.
- Het draagvlak voor ecologisch onderzoek wordt hierdoor vergroot.

Reactie 3

Intern is de wijze waarop gegevens worden verzameld geëvalueerd. Toenemend inzicht in het gedrag en habitatvoorkeur van specifieke levensgemeenschap heeft tot gevolg dat we meer onderzoeken op microhabitat niveau, daarnaast wordt intensiever uitgezocht. Dit heeft geresulteerd in langere soortenlijsten en een grotere diversiteit aan organismen. Kwaliteitsbeoordeling met bv het STOWA systeem geeft geen veranderingen, het systeem is robuust en de waardering blijft gelijk voor de wateren waarvan de kwaliteit niet veranderd is. De schat aan informatie die de autecologie van de aanvullende soorten biedt is van grote waarde om inzicht te krijgen in het functioneren van het gehele aquatische systeem en noodzakelijk om meerdere vlakken ontwikkelingen te kunnen volgen.

Het gieten van de onderzoeksmethode in één standaard keurslijf, kan leiden tot verlies van informatie en kennis, behoefte aan een uniforme data-set is geen legitieme reden om te gaan standaardiseren. Standaardisatie is mijns inziens niet de weg die bewandeld moet worden om een goede kwaliteit te waarborgen, professionalisering van het vak is echter een verrijking voor iedereen. Kwaliteitsborging heeft meerwaarde door de werkwijze transparant en reproduceerbaar te maken waarbij onderdelen die er zich voor lenen gestandaardiseerd kunnen worden. In richtlijnen kan men methoden beschrijven, de voor- en nadelen van de keuzemogelijkheden die er zijn benoemen en mensen opleiden om die keuzes afhankelijk van de situatie wel overwogen te maken.

Reactie 4

- De ontwikkelingen in Nederland op het gebied van standaardisatie, kwaliteitsborging en accreditatie dreigen nieuwe ontwikkelingen en innovatie te gaan belemmeren waardoor het gevaar bestaat dat Nederland achter gaat lopen. Vanuit kostenooptpunt worden soms internationaal geaccepteerde methoden (fytoplankton) in Nederland niet gebruikt. Daarnaast lijkt aan het

opleidingsniveau van de monsternemer in Nederland (steeds) lagere eisen te worden gesteld. In het buitenland is dit veelal hoog gekwalificeerd personeel.

Kanttekening:

De complexiteit en het ecologisch belang van het werk wordt in Nederland bij de voorstanders van strikte standaardisatie niet voldoende onderkend. Naast monsternamen dient de analyse en rapportage bij voorkeur uitgevoerd te worden door mensen die de ecologische gevolgen van de keuzemogelijkheden bij de werkzaamheden op waarde weten te schatten.

- Het is van essentieel belang om randvoorwaarden aan te geven bij bemonsterings- en analysemethoden. Afhankelijk van het systeem of de situatie moet het mogelijk zijn de best passende methode te kiezen. Een optie kan zijn om dat in een beslissingsdiagram te doen.

Reactie 5

- Binnen aquatisch onderzoekend Nederland is er veel overeenstemming over het doel van bemonstering. Namelijk, hoe schets je een zo representatief mogelijk beeld van de levensgemeenschap in een systeem. Zit het probleem niet vooral in de methodiek? Want hoe doe je dat? Werkwijze volgens voorschrift suggereert schijnnaauwkeurigheid. Onbevooroordeeld vangen bestaat niet en macrofauna kent altijd een volstrekt ongelijke spreiding vanwege de verschillen in kwaliteit en structuur op microniveau. De onderlinge vergelijkbaarheid van monsters zal toenemen als met behulp van richtlijnen een kwalitatieve volledigheid wordt nagestreefd.
- Streven naar een grotere consistentie in de bemonsteringsdatum. De samenstelling van de levensgemeenschappen veranderen door het jaar, zijn gegevens nog vergelijkbaar? Eventueel opnemen in een handleiding wanneer je bepaalde soorten kunt vangen zodat een goede afstemming kan plaatsvinden.
- Focus meer op de grens van de waterspiegel en daarboven voor aanvullende informatie. Soorten die als larf uit het watermilieu zijn verdwenen kunnen nog wekenlang als imago langs de waterkant aangetroffen worden en op deze wijze een belangrijke aanvulling zijn om een representatief beeld te schetsen van een aquatisch systeem. Een sleep met een vlindernet door de oevervegetatie is niet geschikt voor alle groepen maar kan voor kokerjuffers, haften, steenvliegen en exuviae van libellen een extra hulp zijn bij het determineren van moeilijk te determineren of niet te onderscheiden larven.
- Naar rato bemonsteren is misschien wel geschikt als je abundanties in beeld wilt brengen maar niet geschikt als je de diversiteit van waardevolle soorten in kaart wilt brengen dan mis je op deze manier veel. Het is dus belangrijk om zoveel mogelijk microhabitats proberen te bemonsteren. (Bv de meeste sloten worden geschoond waarbij enkel de slootkop relatief rijk gestructureerd is, daar bevinden zich de meest waardevolle organismen en die zou intensiever bemonsterd moeten worden.)

Reactie 6

- Voor algemene kwaliteitsvragen tbv Ebeoswa en KRW-maat is het wenselijk op uniforme wijze en naar rato bemonsteren. Microhabitats voor waardevolle soorten worden alleen dan meegenomen als ze een substantieel onderdeel van het systeem vormen.
- Standaardmethoden vóórschrijven gaat te ver, wel is het belangrijk om voor de verschillende watertypen af te spreken hoe je met verschillende parameters om gaat. Bv Bij een ondiepe helder watersysteem is de procentuele verdeling van de substraten te onderscheiden. Wat doe je in een groot, diep systeem waarbij het niet mogelijk is de substraatverdeling te beoordelen en het merendeel van de aanwezige levensgemeenschap zich in

de oever bevindt. Gelijke interpretatie is van belang als je op grotere schaal monsters met elkaar wilt vergelijken.

- Een bepaalde mate van certificering is wellicht noodzakelijk om derden en bestuurders te garanderen dat werkzaamheden volgens bepaalde werkwijzen verlopen en dat er controle op wordt uitgeoefend. De eisen dienen echter werkbaar en reëel te zijn waarbij een evenwichtige balans is tussen de (hogere) kosten en (geringe) meerwaarde.

Reactie 7

Aan de kwaliteit van de in het verleden verzamelde hydrobiologische gegevens wordt ten onrechte getwijfeld. Bij de waterschappen waar ze verzameld werden zijn ze waarschijnlijk toereikend geweest voor de gewenste doeleinden. Dat wil niet zeggen dat je deze gegevens zonder meer kunt inzetten voor ander (landelijk) gebruik, dat kan alleen met voldoende achtergrondkennis van de gegevens. Bij discussie over kwaliteitszorg horen de volgende aspecten meer aan bod te komen:

1. Naamgeving (taxonomisch juist, wijzigingen)
2. Determinatiecontrole (intern, extern ringonderzoek)
3. Uitbesteding (Wie doet de controle? Het kostenplaatje moet laag en de tijdsdruk is hoog. Behoud eigen expertise, behoud van gevoel voor ontwikkelingen in de watersystemen.)
4. Vastleggen gebruikte methoden en werkwijze (gebrek aan afstemming mag geen aanleiding tot andere resultaten zijn, protocollen)
5. Duidelijke begripsomschrijvingen (wat is een sapropeliumlaag, waar meet je de waterdiepte....gebruik landelijk uniforme lijst met veldparameters in database)
6. Standaardliteratuurlijst (status nieuwe concepttabellen)
7. Onderzoek verrichten naar aannames in het werk (hoe veel moet je monstereen, wel of geen aanhangend water in de emmertjes, hoeveel organismen uitzoeken) ervaringen delen
8. Zoek bij verificatie of determinatieproblemen een toonaangevende specialist op, die van de actuele ontwikkelingen op zijn/haar vakgebied op de hoogte is. Met andere woorden: wees kritisch.

Dit zijn een aantal aspecten van standaardisatie die meerwaarde geven, de kwaliteit écht ten goede komen. Bij bemonstering zal altijd een bepaalde mate van variatie optreden die bij de analyse met kennis van zaken geïnterpreteerd wordt.

Reactie 8

We moeten streven naar een goede balans. Het voorschrijven van uniforme werkwijzen, procedures en protocollen is goed zolang de specifieke kwaliteiten van mensen of de (juiste!) beoordeling van wateren niet in het gedrang komt. Een integere benadering staat hierin voorop: recht doen aan de ander/situatie Tegenwoordig wil men steeds meer uniforme werkwijzen invoeren terwijl zij ook nadelen hebben. Die nadelen liggen o.a. in het feit, dat je niet alleen vergelijkbare en reproduceerbare monsters moet nemen, maar dat de conclusies uit je onderzoek ook zo juist mogelijk moeten zijn. Dat houdt vaak in, dat je aan de bijzondere locale situatie recht moet doen. Alleen dán kun je werkelijk uit de bemonstering en verwerking concluderen, hoe het is gesteld met het watersysteem. Teveel uniformiteit geeft verlies van kwaliteit daarnaast zijn vergelijkbare reeksen natuurlijk ook zeer waardevol. Streef naar een goede balans.

Reactie 9

- Ervaringen van gemeenschappelijke monsterdagen en experimentele- of mini-onderzoeken delen. Ten behoeve van de accreditatie worden door laboratoria diverse kwaliteitsaspecten getoetst, een goede foutenanalyse kan meer inzicht geven om te zien welke kwaliteitseisen zinvol en realistisch zijn.
- Gegevens kunnen voor andere doeleinden gebruikt worden mits juist geïnterpreteerd.
- In een aantal gevallen kan uniformering wenselijk zijn. (Hierbij kun je denken aan grenswateren.)

Kanttekening:

In 1999 werd door 8 deelnemende waterschappen een PHM bemonsteringsdag georganiseerd waarbij de monsters op authentieke wijze werden verzameld. De monsters werden getoetst met Ebeoswa. Ondanks de verschillen in de soortensamenstelling en aantallen, was de score van het ecologische profiel bij alle waterschappen gelijk met uitzondering van het onbetrouwbare aspect trofie. De uitkomst roept de vraag op of het terecht is dat we voor een algemene kwaliteitswaardering de bemonsteringswijze strikt moeten uniformeren.

Reactie 10

De te hanteren methode is afhankelijk van het doel van het onderzoek, waardoor er dus altijd meerdere methoden naast elkaar zullen bestaan.

Bestaande methoden laten ruimte voor eigen interpretatie, wat niet bevorderlijk is voor de inzichtelijkheid.

Enkele argumenten tegen standaardisatie:

- Standaardisatie werkt slechts als er één methode wordt voorgeschreven
- Onderzoek dient niet gericht te zijn op het zo standaard mogelijk verzamelen van gegevens, maar op een zo goed mogelijk beeld van de werkelijkheid/situatie
- Standaardmethoden hebben als gevaar dat er niet verder gekeken wordt dan strikt noodzakelijk
- Overgaan op een andere methode doorbreekt de continue meetreeks, iets wat bij ons hoog in het vaandel staat

Kwaliteitsborging kan gegarandeerd worden door gegevens herleidbaar te maken.

Dit kan oa door het afgeven van richtlijnen. Richtlijnen moeten een handvat bieden bij bemonstering en als uitgangspunt hebben om een zo goed mogelijk beeld van de werkelijk te geven.

Reactie 11

Met kwaliteitsborging liever niet standaardiseren. Bemonsteren is maatwerk en afhankelijk van de situatie ter plaatse op dat moment. Het gaat immers om levende fauna in een dynamisch milieu en daarbij kunnen richtlijnen die puur gericht zijn op standaardisatie meer kwaad dan goed doen. Het is de dankbare taak van de monsternemer om met kennis van zaken en ervaring de juiste keuzes in het veld te kunnen maken. Wel komen tot enig gemeenschappelijk inzicht en consensus over de toe te passen bemonsteringstechnieken. Diverse methoden kunnen beschreven worden en gezamenlijke kennis en ervaring kan toegankelijk gemaakt worden voor iedereen. Hierdoor kan men beslissingen tijdens de bemonsteringsactiviteiten weloverwogen nemen. Een hoger inhoudelijk niveau biedt de beste handvaten voor kwaliteitsborging als het gaat om de weergave van de aquatische fauna. Over het naar rato bemonsteren lijkt mij dat het minder zinnig is, de aanwezige diversiteit is voornamelijk en ook bij de KRW-maatlat ligt de nadruk op de kenmerkende soorten.