

EEN NIEUWE DENKWIJZE, EEN NIEUWE WERKWIJZE

Het Volg- en Stuursysteem is een belangrijk instrument om inzicht te krijgen in het ecologisch functioneren van oppervlaktewateren en de effectiviteit van maatregelen. Maar het staat tegelijkertijd voor een geheel nieuwe werk- en denkwijze.

In het waterkwaliteitsbeheer wordt van oudsher vooral gedacht vanuit het nemen van maatregelen. Het Volg- en Stuursysteem nodigt beheerders uit te gaan denken vanuit het watersysteem en de werking van dat systeem. Dat stelt ze in staat veel gerichter maatregelen te nemen. Omgekeerd voorkom je dat er maatregelen worden genomen die - gezien het functioneren van het systeem - (nog) niet of wellicht nooit het gewenste effect sorteren. Het Volg- en Stuursysteem geeft daarmee concreet inhoud aan doelmatig en effectief waterkwaliteitsbeheer.

Het Volg- en Stuursysteem staat ook voor een nieuwe werkwijze, een werkwijze die 'buiten' en 'binnen', doelen en middelen, theorie en praktijk bij elkaar brengt en met elkaar verbindt. Het systeem brengt veldmedewerkers, ecologen, beleidsmedewerkers en bestuurders bij elkaar rond hetzelfde vraagstuk en zorgt voor een integrale aanpak ervan.



HET WORMER- EN JISPERWATER

Het Wormer- en Jisperveld, boven Amsterdam, is een bijzonder Nederlands weidevogelgebied. De landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden staan echter onder druk door de slechte waterkwaliteit. Grote hoeveelheden (voedselrijke) bagger zorgen voor troebel water. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en een aantal andere partijen (waaronder de provincie, LTO Noord en de Vereniging Natuurmonumenten) werken aan herstel. Er worden onder meer baggerwerkzaamheden uitgevoerd en ingrepen gepleegd die de afbraak van veen en de vorming van bagger tegengaan. De inlaat van gebiedsvreemd, sulfaatrijk water wordt verminderd. Ook wordt gewerkt aan het verminderen van nitraatuitspoeling naar het oppervlaktewater vanuit de graslanden.

5

stowa

STICHTING
TOEGEPAST ONDERZOEK WATERBEHEER

INITIATIEFNEMERS

Het Volg- en Stuursysteem wordt ontwikkeld door STOWA, in samenwerking met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Waternet (AGV), het Hoogheemraadschap van Rijnland, Deltares, Nelen & Schuurmans BV en het Waterschapshuis. De ontwikkeling wordt medegefinancierd vanuit het innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water, uitgevoerd door Agentschap NL in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. De initiatiefnemers gaan ervan uit dat er ook bij de andere waterbeheerders belangstelling bestaat om de filosofie van het Volg- en Stuursysteem te adopteren.

MEER WETEN?

Voor specifieke informatie over het Volg- en Stuursysteem kunt u contact opnemen met Bas van der Wal van STOWA, 033 460 32 00.

6



wateronet



Nelen & Schuurmans



Colofon

Juli 2012
Dit is een uitgave van:
STOWA
Postbus 2180
2300 CD Amersfoort
033 460 32 00

Teksten:
Bert-Jan van Weeren

Illustraties:
Marcel van den Berg
Jelger Herder
Marianne Greijdanus
Istock
Peter Heuts
Marit Meier

Vormgeving:
Studio B, Nieuwkoop

Druk:
Uleman-De Residentie,
Zoetermeer

stowa

STICHTING
TOEGEPAST ONDERZOEK WATERBEHEER

HET VOLG- EN STUURSYSTEEM: EFFECTIEVER EN DOELMATIGER WATERKWALITEITS- BEHEER

watemozaïek

VSS
Volg- en Stuursysteem



Waterschappen geven met het oog op de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) veel geld uit aan maatregelen om de ecologische kwaliteit van hun oppervlaktewateren te verbeteren. Enkele partijen¹ ontwikkelen met het oog hierop een ecologisch Volg- en Stuursysteem. Dit systeem volgt alle relevante ontwikkelingen in het ecologisch functioneren van watersystemen en geeft inzicht in de factoren die verantwoordelijk zijn voor verbetering dan wel achteruitgang. Daarmee kunnen de waterbeheerders effectiever en doelmatiger dan tot nu toe 'sturen' op verbetering van de ecologische waterkwaliteit.

¹ De Hoogheemraadschappen Amstel, Gooi en Vecht, Hollands Noorderkwartier en Rijnland, Waternet, het Waterschapshuis, Deltares, Nelen & Schuurmans en STOWA.

WATERMOZAÏEK: WETEN HOE HET WATER WERKT

In het waterkwaliteitsbeheer is de aandacht tot halverwege de jaren negentig vooral gericht geweest op het verbeteren van de chemische waterkwaliteit. Onder meer via het rioleren van woningen en bedrijven en het aan banden leggen van (diffuse) lozingen. Dat is inmiddels gelukt. De kroon op het werk is het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft daarvoor een belangrijke impuls gegeven.

Waterbeheerders hebben in KRW-stroomgebiedbeheersplannen voor al hun oppervlaktewateren ecologische doelen opgesteld en maatregelen geformuleerd om deze doelen te bereiken. Tot 2027 gaan waterschappen naar verwachting zo'n 4 miljard euro investeren in het nemen van ecologische herstelmaatregelen.

Het ecologisch functioneren van oppervlaktewateren is zeer complex. Daardoor is op dit ogenblik (nog) lang niet altijd duidelijk of de gestelde doelen haalbaar en betaalbaar zijn en of voorgenomen maatregelen het verwachte effect hebben. We hebben daarvoor meer praktische kennis nodig.

Het kennisprogramma Watermozaïek van STOWA ontwikkelt en ontsluit deze kennis. In het programma werken waterschappers en wetenschappers nauw met elkaar samen. Dit biedt de beste garantie dat het programma de juiste kennis oplevert voor de praktijk van het regionale waterbeheer.

2

EERST VOLGEN DAN PAS (BIJ)STUREN

Binnen Watermozaïek neemt de ontwikkeling van het Volg- en Stuursysteem een centrale plaats in. Het systeem brengt diverse typen watergegevens bij elkaar en ontsluit deze in samenhang. Denk aan nutriëntenbelasting, hydrologie, emissies, lichtklimaat en het weer, maar ook aan grondsoorten en gemelde klachten. Om een goed beeld te krijgen van het ecologisch functioneren en mogelijke gebreken daarin, is het van groot belang dat waterbeheerders deze zeer uiteenlopende type gegevens in combinatie met elkaar kunnen beschouwen.

Maar het Volg- en Stuursysteem doet meer. Het systeem combineert de ingebrachte gegevens met behulp van moderne rekenregels en modellen tot een aantal heldere voorwaarden waaraan moet worden voldaan voor een goede ecologische waterkwaliteit. Dit zijn de zogenoemde ecologische sleutelfactoren (ESF's). Voorbeelden van deze factoren zijn de externe en interne nutriëntenbelasting, het lichtklimaat, habitatgeschiktheid, organische belasting, maar ook beleving. De sleutelfactoren zijn niet voor ieder watertype gelijk. Ze zijn deels afhankelijk van het type water dat wordt gemonitord: stilstaande of stromende wateren.



3

DE JUISTE MAATREGELEN, OP HET JUISTE MOMENT

Het idee achter de sleutelfactoren is simpel: iedere sleutelfactor fungeert als een stoplicht. Pas als dit op groen staat, kan de gewenste ecologische kwaliteit worden bereikt. Er zit bovendien een volgorde in: het heeft pas zin maatregelen te nemen die zorgen voor een goed leefgebied, als het stoplicht voor bijvoorbeeld nutriëntenbelasting op groen staat. En het visvriendelijk maken van een gemaal loont vervolgens pas als er daarachter een geschikt leefgebied is. De ecologische sleutelfactoren leggen daarmee een duidelijke relatie tussen maatregelen, de volgorde waarin je ze moet nemen en na te streven doelen.



GROOT WILNIS-VINKEVEEN

Begin 2010 heeft een groot aantal partijen (waaronder Waternet AGV), een convenant ondertekend dat moet zorgen voor een duurzame toekomst van het veenweidegebied Groot Wilnis-Vinkeveen, met plaats voor natuur, landbouw en recreatie. In het gebied worden onder meer maatregelen genomen om de waterkwaliteit te verbeteren en de bodemdaling te verminderen, zoals onderwaterdrainage en het baggeren van sloten.

DOELGERICHTE MONITORING, MEER EFFECT

Waterschappen geven jaarlijks vele tientallen miljoenen euro's uit aan het monitoren van hun watersystemen. De vraag is of al die verzamelde data even nuttig en nodig zijn. Het Volg- en Stuursysteem geeft inzicht in het ecologisch functioneren van watersystemen en benoemt de belangrijkste ecologische sleutelfactoren en bijbehorende stuurparameters. Aan de hand daarvan kunnen waterschappen veel gerichter gaan monitoren, terwijl het rendement van de verzamelde gegevens veel groter is. Kortom: doelgerichte monitoring, meer inzicht, (kosten)effectieve maatregelen en realistische doelen.



REEUWIJKSE PLASSEN

Het Hoogheemraadschap van Rijnland neemt ingrijpende maatregelen om de ecologische kwaliteit van de Reeuwijkse Plassen te verbeteren. De plassen hebben te kampen met eutrofiëring, slecht doorzicht (door opwervend slib als gevolg van wind, motorboten en bodemwoelende vissen), algenbloei en afkalvende oevers. De condities voor een gezonde flora en fauna zijn slecht. De maatregelen bestaan onder meer uit de aanleg van natuurvriendelijke oevers, het verminderen van de instroom van voedselrijk water van elders en mogelijk het actief ingrijpen in de visstand.



DE PROEF OP DE SOM

De ontwikkeling van het Volg- en Stuursysteem staat niet op zichzelf. Het is gekoppeld aan de uitvoering van ecologische herstelmaatregelen in de Reeuwijkse Plassen, het Wormer- en Jisperwater en Groot Wilnis-Vinkeveen (zie kaders). Dit gebeurt in het kader van het project 'KRW-maatregelen in veengebieden op de voet gevolgd'. Het Volg- en Stuursysteem wordt hier als eerste in de praktijk getest voor het monitoren van de effectiviteit van de genomen maatregelen.

4