stowa

STICHTING
TOEGEPAST ONDERZOEK WATERBEHEER

stowa@stowa.nl www.stowa.nl
TEL 030 232 11 99 FAX 030 231 79 80
Arthur van Schendelstraat 816
POSTBUS 8090 3503 RB UTRECHT

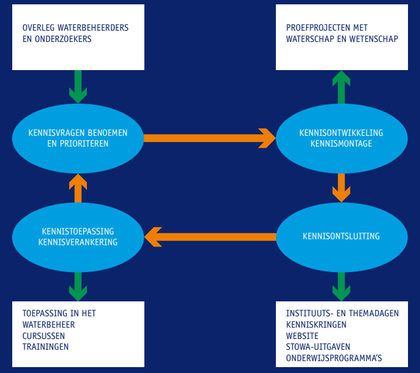
stowa

STICHTING
TOEGEPAST ONDERZOEK WATERBEHEER

WATERMOZAÏEK
BOUWSTENEN VAN KENNIS

2009
08

watermozaïek



De naam 'Watermozaïek' gonst al enige tijd rond binnen de wereld van het waterbeheer. De naam verraadt de inhoud; het Watermozaïek is opgebouwd uit bouwstenen van kennis die samen een beeld vormen van de aquatische ecologie in relatie tot het waterbeheer. De rode draad in het programma is de samenwerking tussen waterschap en wetenschap. Het programma creëert samenhang in onderzoek naar effecten van maatregelen op de ecologische toestand en waterkwaliteit van oppervlaktewateren. Ontwikkeling, montage, overdracht en verankering van kennis zijn de wijzen waarop de mozaïekstukjes worden vergaard. In deze brochure zal het hele programma uit de doeken worden gedaan en wordt iedereen, die zich met waterkwaliteit en ecologische kwaliteit bezighoudt, gevraagd om te participeren in het programma. Het mozaïek kan alleen gevormd worden wanneer waterbeheerders, onderzoekers en adviseurs actief in contact treden en samenwerken aan onderzoek en waterbeheer.

DE CIRKEL ROND

Het Watermozaïek beoogt het vergroten van de kennis van maatregel-effectrelaties op de kwaliteit van oppervlaktewateren. Het schema verduidelijkt hoe dit zal worden aangepakt. Uit de praktijk van het waterbeheer ontstaan vragen over de effecten van maatregelen. Door waterbeheerders en onderzoekers in contact te laten komen worden deze kennisvragen benoemd en vervolgens geprioriteerd. Voor het beantwoorden van deze vragen wordt kennis ontwikkeld via wetenschappelijk onderzoek bij projecten of via montage van bestaande wetenschappelijk kennis tot bruikbare kennis voor waterbeheer. De toegepaste kennis wordt vervolgens ontsloten bij waterbeheerders via verschillende kanalen. In het waterbeheer wordt deze kennis uiteindelijk toegepast bij het uitvoeren van maatregelen en verankerd door cursussen en trainingen. Hieruit kunnen vervolgens weer nieuwe kennisvragen worden geformuleerd. En zo is de cirkel rond. Door het volgen van dit systeem wordt het onderzoek naar waterkwaliteit in samenhang uitgevoerd.

STOWA

Het Watermozaïek is een programma voor en door waterbeheerders en onderzoekers en wordt getrokken door de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA). De STOWA coördineert het programma en houdt het overzicht, zodat een goede samenhang van de projecten gewaarborgd is. Ook de vertaling van de verworven kennis in bruikbare producten voor toepassing in het waterbeheer is een belangrijke taak voor de STOWA.

CONTACT EN PROJECTEN

Het contact tussen waterbeheerders en onderzoekers wordt onder andere bevorderd via de instituutsdagen en themadagen die in het kader van het Watermozaïek worden georganiseerd. Hierover staat meer informatie op pagina 9 en 10 van deze brochure.
Voor de ontwikkeling van kennis worden projecten opgestart door waterbeheerders. Binnen deze projecten worden maatregelen toegepast die als doel hebben de waterkwaliteit en ecologische kwaliteit te verbeteren. Onderzoekers voeren begeleidend wetenschappelijk onderzoek uit bij deze projecten, met als doel het beter begrijpen van de effecten van maatregelen door het bestuderen van de ontwikkelingen en de verschillende achterliggende mechanismen. Op pagina 7 staat meer over de projecten.

PLANNING

Het Watermozaïek heeft een relatief lange looptijd omdat ecologische ontwikkelingen langzaam kunnen verlopen en het vele jaren kan duren voordat alle effecten van maatregelen zich manifesteren en bestudeerd kunnen worden. Daarom wordt uitgegaan van een lange looptijd van het programma; circa 10 jaar. Een schets van de tijdlijn van het programma staat op pagina 11.



WATERBEHEERDER AAN HET WOORD

GERHARD DUURSEMA, ECOLOOG VAN WATERSCHAP VELT EN VECHT

Hoe ben je betrokken geraakt bij het Watermozaïek?
STOWA benaderde mij met de vraag of ik een bijdrage wilde leveren aan het onderzoeksprogramma. Toevallig voerden wij op dat moment bij waterschap Velt en Vecht al een tijdje een discussie over nut en noodzaak van monitoring van herstelprojecten, en kwamen daarbij tot de conclusie dat een waterschap vaak niet de mogelijkheden heeft om echt professioneel onderzoek te doen. Het Watermozaïek lijkt die mogelijkheid wel te bieden, dus heb ik onmiddellijk ja gezegd.

Hoe zou je het Watermozaïek omschrijven?
Voor mij is het Watermozaïek een wetenschappelijk verantwoord onderzoeksprogramma dat zich kenmerkt door een laag 'ivoren-torengehalte'. Natuurlijk heb je altijd fundamenteel wetenschappelijk onderzoek nodig, maar we moeten de toepasbaarheid in het dagelijkse leven niet uit het oog verliezen. Met name dat laatste is voor de vaak toch wel praktisch ingestelde waterbeheerders erg belangrijk. Ik denk dat het Watermozaïek deze brugfunctie kan vervullen.

Wat is voor jou de meerwaarde van het programma?

De meerwaarde van Watermozaïek bestaat volgens mij uit drie onderdelen. Ten eerste hebben we tijdens het KRW-proces talloze malen geconstateerd dat we eigenlijk (nog steeds) veel te weinig weten over ingreep-effectrelaties. Over de globale effecten kunnen we vaak nog wel wat zeggen, maar hoe en in welk tempo die ingrepen zich vertalen in meetbare biologische parameters is vaak onduidelijk. Via het Watermozaïek gaan we daar op een structurele manier verbetering in aanbrengen. Ten tweede doen we dat door op een wetenschappelijke manier voort te borduren op ideeën die aan de basis - bij de waterbeheerder dus - zijn ontstaan. Het Watermozaïek is daarom - haast per definitie - een onderzoeksproject dat voor de waterschappen nuttige informatie oplevert. Ten slotte is belangrijk dat binnen het Watermozaïek ruimte voor een lange doorlooptijd is wanneer nodig. Ecologisch herstel gaat meestal langzaam en het is onze ervaring dat bestuurlijke belangstelling voor projecten meestal snel wegebt nadat het lint is doorgeknipt. Het is daarom goed dat dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd door instanties die daar de tijd voor kunnen, willen en mogen nemen.

Wat hoop je uit het programma te kunnen halen?

We moeten ons goed realiseren dat het heel wat jaren kan duren voordat de eerste, echt concrete resultaten binnen zijn. De herstelmaatregelen die we als waterbeheerders vanwege de KRW hebben afgesproken, worden dan ook gewoon volgens plan uitgevoerd. Deze plannen stellen we zeker niet ter discussie. Het Watermozaïek betaalt zichzelf vooral op de langere termijn uit. Wat ik dus vooral uit het programma wil halen is een verdieping van de aquatisch-ecologische kennis. Daarmee kunnen we in de toekomst - binnen de randvoorwaarden die vanuit andere maatschappelijke functies worden gesteld - weloverwogen en goed onderbouwde herstelmaatregelen definiëren.

Hoe zie je de rol van waterbeheerder en onderzoeker voor je in het programma?

Als het goed is, vullen waterbeheerder en onderzoeker elkaar in dit project aan. De waterbeheerder draagt realistische en haalbare maatregelen aan; de wetenschap bepaalt, op min of meer onafhankelijke wijze, de effectiviteit van deze maatregelen. Hoe deze effectiviteit vervolgens gewaardeerd moet worden is een vraag die door bestuurders moet worden beantwoord. Maar dan zijn we al weer heel wat jaren verder.

Nederlands Platform voor Waterschapsecologen



WETENSCHAPPER AAN HET WOORD

JOS VERHOEVEN, HOOGLERAAR LANDSCHAPSECOLOGIE VAN DE UNIVERSITEIT UTRECHT

Hoe ben je betrokken geraakt bij het Watermozaïek?

Het Watermozaïek is ontstaan als uitvloeisel van discussies over mogelijkheden om de vele kennisvragen op het gebied van waterbeheer in Nederland aan te pakken in directe interacties tussen waterbeheerders en onderzoekers van kennisinstellingen. De werelden van het toepassingsgerichte waterbeheer en het wetenschappelijk onderzoek liggen nog ver uit elkaar.

Om het programma tot een succes te maken zal een brede wetenschappelijke inzet op het gebied van waterkwaliteit en aquatische ecologie nodig zijn. Het Center for Wetland Ecology(CWE), een consortium van 16 onderzoeksgroepen van de UU, RU, UvA en het NIOO, heeft sinds 2005 een samenwerkingsverband opgebouwd in het onderzoek van water en wetlands. Van meet af aan was het de bedoeling om een belangrijke speler te worden in grote programma's voor toepassingsgericht wateronderzoek. Als lid en later voorzitter van het CWE-bestuur heb ik altijd aangestuurd op partnerships met organisaties als STOWA, adviesbureaus en Rijkswaterstaat. Ik ben erg blij dat de samenwerking door Watermozaïek nu gestalte begint te krijgen.

Hoe zou je het Watermozaïek omschrijven?
Het Watermozaïek is een verzameling onderzoeksprojecten om kennisvragen uit het waterbeheer aan te sturen vanuit een overkoepelende visie op het meest noodzakelijke en meest inspirerende onderzoek. Het is een kaleidoscoop van projecten met financiering uit verschillende bronnen die ieder op zich voortkomen uit intensieve contacten tussen waterbeheerders en onderzoekers vanuit bijvoorbeeld het CWE. Het onderzoek is vraaggestuurd, vanuit de waterbeheerder, maar heeft een degelijk, op kennisvermeerdering gericht wetenschappelijk niveau.

Wat is voor jou de meerwaarde van het programma?
De combinatie van vraagsturing vanuit de gehele sector van het waterbeheer en een sterke inbreng van kennisinstituten in het water- en wetlandonderzoek. De beste wetenschappers van Nederland op dit gebied worden in contact gebracht met de meest prangende kennisvragen en knelpunten uit de praktijk. De uitdaging is om echt innovatief onderzoek te doen aan praktijkprojecten en maatregelen.

Wat hoop je uit het programma te kunnen halen?
Voor het CWE: een interessante combinatie van onderling gelinkte onderzoeksprojecten met voldoende diepgang en doorlooptijd om echte nieuwe inzichten en kennis op te doen. Een intensieve samenwerking tussen kennisinstituten onderling en met de praktijk van het waterbeheer.

Center for wetland ecology
CWE

KENNISVRAGEN EN PROEFPROJECTEN

Voordat gestart kan worden met onderzoek is de benoeming van kennisvragen cruciaal. Binnen het Watermozaïek zijn door het Nederlands Platform van Waterschapsecologen (zie pagina 10) kennisvragen geformuleerd die bestaan binnen het waterbeheer. Deze vormen de basis om proefprojecten op te starten. Bij deze proefprojecten zullen waterbeheerders maatregelen uitvoeren en onderzoekers begeleidend wetenschappelijk onderzoek doen. Hiermee wordt getracht de vragen te beantwoorden. Voor de 'Watermozaïek-projecten' wordt de financiering van de uitvoering van de maatregelen en een deel van de monitoring verzorgd door de waterschappen. Onderzoekers voeren bij deze projecten begeleidend onderzoek uit dat tot doel heeft de effecten van de maatregelen op de ecologie te verduidelijken. De onderzoekers zoeken financiering voor het uitvoeren van het onderzoek naast cofinanciering door STOWA.

Behalve het Nederlands Platform van Waterschapsecologen hebben diverse andere instanties (onder andere LNV en het Directoraat-generaal Water van V&W) ook kennisvragen geïnventariseerd. Deze kennisvragen kunnen uiteraard ook heel relevant zijn voor het waterbeheer. Daarom zullen al deze kennisvragen op de website van het Watermozaïek bijeengebracht worden. Aldus beoogt het Watermozaïek een platform te bieden waar aanbieders en vragers van kennis met elkaar in contact kunnen komen en projecten kunnen starten ter beantwoording van deze kennisvragen.

Al deze projecten helpen mee om bouwstenen te verzamelen voor het mozaïek. Daarom kunnen ook deze verwante projecten in het Watermozaïek worden opgenomen. De belangrijkste eis aan deze projecten is dat samengewerkt wordt tussen wetenschap en waterschap. Het samenbrengen van de opzet en uitkomsten van al deze onderzoeken en het vertalen hiervan in bruikbare producten voor het waterbeheer vormt de belangrijke meerwaarde van het Watermozaïek.





WAT ZIJN DE ECOLOGISCHE EFFECTEN VAN HET OPHEFFEN VAN BARRIÈRES VOOR VISSEN? HOE KAN DE INTERNE FOSFAATBELASTING WORDEN TERUGGEBRACHT? WAT ZIJN DE EFFECTEN VAN NATUURVRIENDELIJKE OEVERS? WAT IS DE BESTE PROFIELKEUZE VOOR BEEKHERSTEL? WAT IS DE ROL VAN STIKSTOF IN DE WATERKWALITEIT? DOORSPOELEN OF AFKNIJPEN? HOE KUNNEN CYANOBACTERIËN HET BESTE WORDEN BESTREDEN? WAT ZIJN DE EFFECTEN VAN DROOGVAL OP HET ECOSYSTEEM?

INSTITUUTSDAGEN EN THEMADAGEN

In 2009 en 2010 organiseert STOWA, samen met de Werkgroep Ecologisch Waterbeheer en het Nederlands Platform voor Waterschapsecologen (zie pagina 10), speciale instituuts- en themadagen. De dagen bieden wetenschappers en waterschappers een unieke kans om kennis en expertise uit te wisselen op het gebied van waterkwaliteit en ecologie en te komen tot vruchtbare samenwerking.

Op deze bijzondere dagen zal zich een wereld aan kennis openbaren. Want bij universiteiten en andere kennisinstellingen is een indrukwekkende hoeveelheid kennis aanwezig waarmee waterbeheerders hun voordeel kunnen doen bij het uitvoeren van maatregelen. Die kennis is vaak maar mondjesmaat doorgesijpeld naar de praktijk en dit is een gemiste kans. Ook omgekeerd geldt dat praktijkervaringen in het waterbeheer onvoldoende bekend zijn bij wetenschappers. De instituutsdagen en themadagen gaan daar verandering in brengen.

INSTITUUTSDAGEN

Tijdens een instituutsdag worden waterbeheerders, en ook adviesbureaus en medeonderzoekers, uitgenodigd bij een universiteit of andere kennisinstelling waar onderzoek wordt gedaan dat te maken heeft met waterkwaliteit en ecologie. De onderzoekers van het instituut stellen zich voor en doen relevant onderzoek dat ze uitvoeren uit de doeken. De aanwezigen krijgen hierna de kans om in gesprek te gaan met de onderzoekers om kennis uit te wisselen en te discussiëren over problemen en ervaringen uit het waterbeheer die aansluiten bij het onderzoek. Gedurende 2009 en 2010 zullen zo alle relevante instituten worden bezocht en zijn de waterbeheerders op de hoogte van wie, waar, welk onderzoek aan het uitvoeren is. Daarnaast zijn de onderzoekers op de hoogte van het waterbeheer en problemen die in de praktijk spelen. Waterbeheerders en onderzoekers zullen elkaar beter weten te vinden en hierdoor verloopt kennisoverdracht soepeler.

THEMADAGEN

Afwisselend met de instituutsdagen vinden themadagen plaats die draaien om een waterkwaliteitsthema waar vragen over bestaan binnen het waterbeheer. Zo zal er een dag zijn over kroosbestrijding, omdat dit een belangrijk probleem is dat veel waterbeheerders bezighoudt. Over het thema klimaatverandering zal een tweedaags symposium worden gehouden. Wetenschappers uit binnen- en buitenland zullen de eerste dag boeiende verhalen uit de doeken doen over de effecten van klimaatverandering op aquatische ecosystemen. De tweede dag focust op Nederland en de implicaties van klimaatverandering voor waterbeheer. Tijdens de themadagen krijgen waterbeheerders de kans om te vertellen over hun problemen in de praktijk en vertellen onderzoekers welke kennis aanwezig is en hoe dit voor waterbeheerders waardevol kan zijn. Ook tijdens deze dagen is volop ruimte voor gesprekken en discussies.

KOMT ALLEN!

De instituutsdagen en themadagen zijn voor waterbeheerders de uitgelezen kans om contact te leggen met onderzoekers en een blik in de keuken van het onderzoek te werpen. Ook voor medewerkers van universiteiten, kennisinstellingen en adviesbureaus zijn de dagen heel waardevol. De wetenschappelijke kennis die aanwezig is, vormt een schat aan informatie waarmee waterkwaliteitsbeheer kan worden verbeterd. Ook deze kennis vormt een deel van de bouwstenen die het Watermozaïek vormen. Op pagina 11 staat het voorlopige programma van de dagen.

SAMENWERKINGSVERBANDEN

De ecologen van de waterschappen hebben kortgeleden het ‘Het Nederlands Platform voor Waterschapsecologen’ opgericht. Alle waterschappen en Rijkswaterstaat zijn hierin vertegenwoordigd en door dit platform zal het contact tussen ecologen van waterschappen intensiveren waardoor ervaringen uit de praktijk en onderlinge kennis makkelijker worden uitgewisseld. Het Nederlands Platform voor Waterschapsecologen heeft een grote stem in het vaststellen van de Watermozaïek projecten die door waterbeheerders zullen worden uitgevoerd en organiseert samen met de STOWA de themadagen. De ‘Werkgroep Ecologisch Waterbeheer’ (WEW) is een ander bestaand platform waarin professionals, onafhankelijk van hun werkgever, deelnemen om kennis uit te wisselen. De leden van de WEW zijn vooral werkzaam binnen waterschappen, Rijkswaterstaat, onderzoeksinstellingen, gemeenten en adviesbureaus. De WEW zal de instituutsdagen samen met de STOWA organiseren.

TIJDLIJN

Binnen de projecten van het Watermozaïek zullen effecten van maatregelen worden onderzocht op de aquatische ecologie en waterkwaliteit. Deze ecologische ontwikkelingen kunnen langzaam verlopen. Over de effecten van maatregelen op langere termijn is weinig bekend. Daarom is een relatief lange looptijd voor het programma van groot belang. Er wordt uitgegaan van een looptijd van circa 10 jaar.

Het programma is eind 2008 opgestart. Begin 2009 zijn de waterbeheerders van het Nederlands Platform voor Waterschapsecologen druk bezig geweest met het formuleren van kennisvragen samen met de STOWA en het Centre for Wetland Ecology. Deze kennisvragen worden vervolgens uitgewerkt door specialisten van universiteiten en andere kennisinstellingen. Rond april van 2009 komen het Nederlands Platform voor Waterschapsecologen en de wetenschappers bij elkaar om voor een aantal kennisvragen concrete afspraken te maken over projecten. De eerste projecten worden zo spoedig mogelijk opgestart.

Op de website van het Watermozaïek zal te zien zijn hoe het Watermozaïek groeit in de loop der tijd door het benoemen van kennisvragen, het ontwikkelen en monteren van kennis en de ontsluiting, toepassing en verankering ervan. Op pagina 12 wordt meer uitleg gegeven over de website.

VOORLOPIG PROGRAMMA THEMA- EN INSTITUUTSDAGEN 2009

30 maart	**Instituutsdag Radboud Universiteit Nijmegen**
12 mei	**Themadag Kroos**
eind mei	**Themadag Ecologische instrumenten**
eind juni	**Themadag Nutriënten**
half september	**Instituutsdag Wageningen Universiteit**
half oktober	**Themadag Stadswateren**
eind oktober	**Instituutsdag Universiteit Utrecht**
eind januari 2010	**Tweedaags symposium Klimaatverandering en aquatische ecologie: effecten en adaptatie**

WEBSITE EN MEER INFORMATIE

Het kloppende hart van het Watermozaïek is de themasite van de STOWA, die binnenkort overgaat in een aparte site voor het Watermozaïek. Op deze site is alles over het programma te vinden; informatie over projecten, activiteiten, een overzicht van kennisvragen en maatregelen etc. Op deze site kan iedereen vinden hoe je bij het programma betrokken kan raken en wat er speelt binnen het Watermozaïek. De website beoogt alle informatie beschikbaar te stellen, zodat voor iedereen een duidelijk overzicht bestaat. Wanneer iemand een vraag heeft, kan op de site teruggevonden worden of deze vraag al eerder gesteld is, door wie, of er al iets mee is gedaan en wat de eventuele resultaten zijn. Zo wordt een echt mozaïek gevormd waarin wetenschap en waterbeheer samensmelten.

Voor het hele Watermozaïek, bezoek de themasite op www.stowa.nl.

Meer informatie kan worden ingewonnen bij de volgende personen:

Bas van der Wal
b.van.der.wal@stowa.nl
Marcel Klinge
klinge@stowa.nl
Tessa van der Wijngaart
vanderwijngaart@stowa.nl

watermozaïek

COLOFON

UITGAVE
STOWA
Arthur van Schendelstraat 816
Postbus 8090
3503 RB Utrecht
T 030 232 11 99
F 030 231 79 80
E stowa@stowa.nl
I www.stowa.nl

TEKSTEN
Tessa van der Wijngaart
EINDREDACTIE
Bas van der Wal en Bert-Jan van Weeren
FOTOGRAFIE
Peter-Arno Broer, Gerhard Duursema,
Bas van der Wal en Istockfoto
VORMGEVING
Studio B, Nieuwkoop
DRUK
Van de Garde-Jémé, Eindhoven
STOWA
2009-08

Utrecht, maart 2009