

NAAR EEN INTEGRAAL MONITORINGS-PROGRAMMA VOOR DE GRENSMAAS

SAMENWERKING ORGANISATIES NOODZAKELIJK

*F.J. Schepers, Rijkswaterstaat, De Maaswerken, Postbus 1593, 6201 BN Maastricht
A.D. Buijse, RIZA, Hoofd afdeling Inrichting en Herstel, Postbus 17, 8200 AA Lelystad*

Zoals uit diverse recente artikelen over de Maas in het Natuurhistorisch Maandblad blijkt, wordt er heel wat onderzoek verricht naar de ontwikkeling en het beoogde herstel van dit riviersysteem. In het kader van reguliere werkzaamheden of met het oog op de voorgenomen natuurontwikkelingsplannen voeren rijk, provincie en particuliere organisaties, zowel aan Vlaamse als aan Nederlandse zijde, tellingen, inventarisaties en metingen uit en doen daarvan verslag. Opvallend is dat er in al dit inventarisatie- en monitoringwerk nog weinig samenhang lijkt te bestaan en dat bovendien nog nauwelijks is nagedacht voor welke aspecten het nu eigenlijk daadwerkelijk zinvol is onderzoek uit te voeren. In deze korte bijdrage aan dit nieuwe themanummer over de Maas houden wij een pleidooi voor de opzet van een integraal monitoringprogramma, waarbij een selectie plaatsvindt van de aspecten die onderwerp van studie zijn. De nadruk ligt daarbij op de ontwikkeling van de rivier en de natuur. Een dergelijk programma zou in overleg tussen de betrokken en verantwoordelijke organisaties moeten worden opgezet. Daarbij nemen we het ongestuwd riviertraject van de Grensmaas als voorbeeld.

HUDIGE ONDERZOEKS-EN MONITORING-ACTIVITEITEN

Een inventarisatie van bestaande onderzoeks- en monitoringactiviteiten langs de Grensmaas levert het beeld van een veelheid aan activiteiten. Deze activiteiten vinden deels door overheids-, deels door particuliere organisaties plaats. De belangrijkste zijn:

ACTIVITEITEN NHGL EN DE LIMBURGSE KOEPEL VOOR NATUURSTUDIE (LIKONA)

Tal van studiegroepen van deze verenigingen voeren inventarisaties uit langs de Grensmaas, waarbij zeer veel gegevens worden verzameld. Het betreft enerzijds 'losse' waarnemingen, anderzijds meer systematisch verzameld materiaal zoals streeplijsten en georganiseerde inventarisaties en tellingen. Deze bieden onder meer zicht op vestiging en verspreiding van soorten, in een aantal gevallen ook op aantalsontwikkeling. Hoewel het geen gerichte monitoringprojecten betreft, leveren ze wel zeer waardevolle gegevens (zie bijvoorbeeld KURSTJENS & SCHEPERS, 1995).

LANDELIJKE ATLAS- EN MONITORINGPROJECTEN

Diverse landelijke particuliere gegevensverzamelende organisaties (PGO's), zoals SOVON, FLORON en de Vlinderstichting, hebben atlas- en monitoringprojecten waar-



FIGUUR 1. De relatie tussen bosontwikkeling en riviermorphologie is een van de onderwerpen die bij monitoring langs de Grensmaas aan bod zou moeten komen. Invang van sediment door oobos bij Osen, Roermond, 1996 (foto: F. Schepers).

aan vrijwilligers in de provincie deelnemen. In dat kader worden ook langs de Grensmaas gegevens verzameld. Gegevens die via activiteiten van NHGL en LIKONA worden verzameld, komen terecht in landelijke bestanden. Zo vindt bijvoorbeeld monitoring van algemene en karakteristieke broedvogels plaats in een aantal voorbeeldterreinen voor natuurontwikkeling. Deze gegevens komen ter beschikking van het Landelijk Broedvogel Onderzoek van SOVON en in het Bijzondere Soorten Project voor broedvogels in Vlaanderen (KURSTJENS & GABRIËLS, 1997; BEIJEN & SCHEPERS, 1997).

INVENTARISATIES TERREIN-BEHERENDE ORGANISATIES

Nu steeds meer terreinen langs de Grensmaas in eigendom en beheer bij natuurorganisaties komen, wordt door deze organisaties in het kader van beheersverslaglegging veel veldonderzoek gedaan. Tot op heden betreft het vooral de terreinen van Stichting Ark, waar met behulp van vele vrijwilligers, maar ook door betaalde medewerkers karteringen worden uitgevoerd. Deze worden uitgewerkt in jaarverslagen (zie bijvoorbeeld KURSTJENS, 1996; LEJEUNE & KURSTJENS, 1996). Het betreft tot op heden deels systematisch (bijvoorbeeld vegetatiekarteringen), deels niet-systematisch uitgevoerd onderzoek (verzamenen losse waarnemingen).

Ook de Vereniging Natuurmonumenten heeft, vanwege recente terreinaankopen, plannen voor monitoring en inventarisaties.

NATUURONDERZOEK PROVINCIE LIMBURG

Na jaren van natuurkarteringen (met name vegetatie en avifauna) is de provincie Limburg voornemens een provinciaal monitoringprogramma ('beleidsevaluerend natuurmeetnet') op te starten in combinatie met actualisaties van (veelal provinciedekkende) karteringen. Hierbij wordt over een langere periode in een 110-tal a-selecte steekproefgebieden verspreid over de provincie de ontwikkeling van de natuurwaarden onder invloed van het gevoerde beleid onderzocht. Daarbij wordt aansluiting gezocht bij andere provinciale of landelijke milieu-meetnetten (PROVINCIE LIMBURG, 1997). Daarin worden ook gebieden in het Maasdal betrokken.

RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE LIMBURG

Rijkswaterstaat directie Limburg voert, in het kader van het reguliere rivierbeheer, metin-

gen uit in de Grensmaas. Het gaat onder meer om metingen van waterstanden, de geometrie van de rivier (zoals bodemhoogte zomer- en winterbed, dwarsprofielen) en water(bodem)kwaliteit.

Het betreft gestandaardiseerde metingen met verschillende frequenties (continue, dagelijks, jaarlijks, vierjaarlijks), vooral betrekking hebbend op abiotische aspecten. Het voornemen bestaat deze metingen tijdens en na uitvoering van het Grensmaasproject te intensiveren.

ONDERZOEKSPROGRAMMA ECOLOGISCH HERSTEL RIJN EN MAAS

Dit programma, dat een samenwerking is tussen diverse rijksinstituten (Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, RIVM, RIVO, RIZA en Staring Centrum), coördineert sinds het eind van de jaren '80 onderzoek ten behoeve van het ecologisch herstel van Rijn en Maas en richt zich thans voor de Maas op een inventarisatie van de ecologische waarde van de Maasplassen op basis van macrofaunasamenstelling en de invloed van minimale afvoer en afvoerfluctuaties op de levensgemeenschappen in de Grensmaas. De resultaten worden gepubliceerd in de reeks publicaties en rapporten van het project 'Ecologisch Herstel Rijn en Maas'.

PROGRAMMA BIOLOGISCHE MONITORING ZOETE RIJKSWATEREN

In het kader van de 'Monitoring van de Waterstaatkundige Toestand des Lands' (MWTL) worden jaarlijks diverse parameters gemeten om ontwikkelingen in de morfologie, hydrologie, water(bodem)kwaliteit en ecologie van de rijkswateren te volgen (ADRIAANSE *et al.*, 1992).

Onderdeel hiervan vormt sinds 1992 het programma 'Biologische Monitoring Zoete Rijkswateren'. Deze monitoring omvat flora- en fauna-elementen door de gehele voedselketen (water- en oevervegetatie, fytoplankton, zoöplankton, macrofauna, vissen en watervogels), ecotoxicologie en gebiedsontwikkeling.

De frequentie en dichtheid van deze elementen verschillen in het meetnet en zijn gekozen om een evaluatie op het schaalniveau van de Grensmaas te kunnen maken. Het is de bedoeling dat jaarlijks rapportages verschijnen van dit programma (TIMMERMAN & PRINS, 1996) en eens in de vier jaar specifiek over de Maas (KERKHOF & PRINS, 1996).

ONDERZOEK INSTITUUT VOOR NATUURBEHOUD

Door het Vlaamse Instituut voor Natuurbehoud is op basis van de voorgestelde ingrepen in het Grensmaasproject reeds gestart met een beperkte monitoringopzet. Het betreft onder meer een hydrologisch meetnet met daaraan gekoppeld een vegetatie-onderzoek. In samenwerking met Vlaamse en Nederlandse vegetatiekundigen wordt een methodiek ontwikkeld voor de monitoring van de vegetatieontwikkeling (pers. meded. K. van Looy).

CONCLUSIES VOOR DE GRENSMAAS

Dit overzicht van organisaties en activiteiten, laat zien dat er langs de Grensmaas al veel gebeurt. Er bestaat veel belangstelling voor monitoring van de natuur en de rivier. Wij vinden dit een goede ontwikkeling. Naar onze mening is er echter grote behoefte aan meer afstemming om te komen tot een meer efficiënte aanpak. Ook dienen dubbelures en omissies in beeld te worden gebracht. Naar onze mening vragen de volgende punten om aandacht:

- zoeken naar meer samenhang tussen de verschillende meetnetten en monitoringactiviteiten,
- de vraagstelling voor de monitoringactiviteiten zou meer moeten plaatsvinden vanuit het riviersysteem zelf: welke inspanning is minimaal nodig om het herstel van een riviersysteem te kunnen volgen? Momenteel wordt er nog tezeer vanuit specifieke vakgebieden en sectorale invalshoeken gewerkt;
- meer aandacht is nodig voor relaties tussen de verschillende vakgebieden of monitoringaspecten, zoals de invloed van begrazing op bosontwikkeling, de relatie tussen abiotische en biotische aspecten, en de invloed van vegetatie op de morfologie van de rivier;
- gezocht zou moeten worden naar meer afstemming tussen de verschillende schaalniveau's waarop de monitoringactiviteiten plaatsvinden. Het schaalniveau van een aantal activiteiten is nu nog onvoldoende toegesneden op de specifieke situatie van de Grensmaas;
- zoeken naar een functionele en efficiënte dichtheid aan meetpunten en proefvlakken, zodat deze voldoende is om onderbouwde uitspraken te doen;



- naast inhoudelijke samenwerking streven naar meer organisatorische samenwerking tussen de verschillende organisaties (PGO's, beheerders en overheidsinstellingen) die zich met monitoring langs de Grensmaas bezig houden.

Onze conclusie is dat het erg zinvol is te komen tot een integraal, door de verschillende organisaties gedragen monitoringplan voor het Grensmaasgebied. Daarom geven we hieronder aan aan welke voorwaarden een dergelijk monitoringplan zou moeten voldoen en hoe concrete stappen kunnen worden genomen om tot uitvoering te komen.

DOELSTELLING MONITORING GRENSMAAS

Het expliciet verwoorden van het doel van monitoring blijft doorgaans achterwege, hetgeen helaas maar al te vaak leidt tot valse hoop over de waarde van de verzamelde gegevens en tevens achteraf tot een gevoel van 'had ik maar'. Scherp geformuleerde doelen leiden tot effectievere monitoringprogram-

ma's en tot een beter inzicht of alle relevante en gewenste aspecten afgedekt zijn. Het kan ook zo zijn dat het beoogde resultaat met de beschikbare kennis nauwelijks te definiëren is. Daarom is kennisontwikkeling eveneens een belangrijk doel van monitoring.

Voor de Grensmaas geldt als hoofddoelstelling van monitoring dat we de ontwikkeling van de rivier en de aangrenzende natuurgebieden willen beschrijven door het in beeld brengen van (1) het voorkomen van voor de rivier kenmerkende abiotische processen, zoals stromingspatronen, sedimentatie en erosie en (2) veranderingen in de diversiteit in flora en fauna. Het monitoringprogramma heeft dan een signalerende functie. Daarnaast kunnen we met monitoring het ecologisch streefbeeld verfijnen, knelpunten door andere functies of de huidige milieukwaliteit in beeld brengen of inrichtings- en beheersmaatregelen evalueren en optimaliseren. De gegevens kunnen ook goed gebruikt worden voor voorlichting en promotie om het draagvlak voor natuurontwikkeling en het gevoerde beheer te vergroten.

Wij werken de specifieke doelen van een integraal monitoringplan voor de Grensmaas hier nog niet nader uit; dit zal op korte ter-

FIGUUR 2. Rivierkundige processen, ook op kleine schaal, zijn bepalend voor de ontwikkeling van de rivier en vormen daarmee een belangrijk onderdeel van monitoring. Stroomversnellingen en eilandvorming bij Meers, 1997 (foto: F. Scheepers).

mijn plaats moeten vinden in nauw overleg met de betrokken instanties.

VOORWAARDEN EFFICIENT MONITORINGPROGRAMMA

Monitoring is het opbouwen van tijdreeksen om ontwikkelingen in beeld te brengen. Tijdreeksen zijn onontbeerlijk en zouden tot in lengte van jaren voortgezet moeten worden. Indien er een programma wordt opgezet, is het van belang dit met een regelmaat van eens in de 5 à 10 jaar te evalueren en waar nodig bij te stellen (BUIJSE *et al.*, 1996).

Een alles omvattend monitoringprogramma is te kostbaar en te bewerkelijk. Het is onmogelijk 'de hele wereld' te volgen. Er zullen

prioriteiten gesteld moet worden om een niet te complex en financieel haalbaar programma samen te stellen. Deze prioriteiten moeten leiden tot een uitgekende keuze van onderwerpen en de omvang (frequentie en dichtheid) van het meetnet. Ook dienen er heldere afspraken te worden gemaakt over de uitvoering van het programma en de integrale verslaglegging.

Naar onze mening zijn voor het opzetten van een monitoringplan dan ook de volgende concrete stappen noodzakelijk:

- de huidige monitoring- en onderzoeksactiviteiten in het gebied in beeld brengen (literatuuronderzoek, interviews met deskundigen en organisaties),
- de benodigde monitoring- en onderzoeksactiviteiten vanuit de doelstellingen van rivierherstel en natuurontwikkeling specifiek op het Grensmaasgebied definiëren,
- selectiecriteria opstellen op basis van noodzaak, wensen en kosten,
- opstellen van een concreet monitoringplan door deskundigen en onder begeleiding van betrokken partijen en organisaties,
- taken en werkzaamheden ten aanzien van de uitvoering verdelen (gegevensverzameling, -analyse, rapportage en evaluatie), afspraken maken over verantwoordelijkheden en financiering van het monitoringplan,
- het (bestuurlijk) vaststellen van het monitoringplan en start uitvoering.

Inmiddels zijn de eerste besprekingen tussen een aantal betrokken organisaties van start gegaan. Getracht wordt nog in 1997 te komen tot de start van het opstellen van een monitoringplan. Daarmee kunnen we constateren dat de hierbovengenoemde analyse door de betrokken instanties lijkt te worden onderschreven en dat wordt getracht tot een gezamenlijke aanpak te komen.



FIGUUR 3. Door rivierdynamiek kunnen jaarlijks grote veranderingen in de vegetatieontwikkeling optreden. Grind-zandvlakte in de Kerkeweerd, Stokkem 1997 (dia: F. Schepers).

RESUME

PROJET DE PROGRAMME INTEGRAL DE SURVEILLANCE DE LA MEUSE MITOYENNE

Cet article démontre qu'il est indispensable d'élaborer un programme intégral de surveillance du projet relatif à la Meuse mitoyenne. L'harmonisation des multiples activités de surveillance exercées par des particuliers ou des organismes publics, tant du côté flamand que néerlandais, constituerait assurément un pas dans ce sens. Pour préparer un programme efficace et productif, il serait de bon aloi qu'un postulat spécifique réunisse l'unanimité en matière de contenu et d'organisation de la collaboration. Dans un premier temps, notre proposition consiste à s'atteler dès à présent à un plan de surveillance de ce projet mosan.

LITERATUUR

- ADRIAANSE, M., F.J. KEUPER, E.C.L. MARTEIJN & M. SNOEK, 1992. Milieumetnet Zoete Rijkswateren. RIZA nota 92.052.
- BEIJEN, D. & F. SCHEPERS, 1997. Monitoring van broedvogels in twee natuurontwikkelingsterreinen in het Maasdal: een eerste analyse. Limburgse Vogels 8: 18-27.
- BUIJSE, A.D., M.J.R. CALS, R. POSTMA & J.J. DEN HELD, 1996. Ecological restoration in the Netherlands: a cost-effective monitoring strategy for nature rehabilitation projects. Presentatie tijdens Internationale Conference 'River Restoration '96' (Denemarken), 9-13 september 1996.
- KERKHOF, M.J.J. & K.H. PRINS (red.), 1996. Biologische Monitoring Zoete Rijkswateren. Watersysteemrapportage Maas 1992. RIZA ntoa nr. 95.001.
- KURSTJENS, G., 1996. Dilkensweerd. Jaarverslag 1994 & 1995. Stichting Ark, Laag-Keppel.
- KURSTJENS, G. & F. SCHEPERS, 1996. Ontwikkeling van flora en fauna in het Zuidelijk Maasdal: jaaroverzicht 1994. Natuurhistorisch Maandblad 84 (6/7): 135-166.
- KURSTJENS, G. & J. GABRIËLS, 1997. Karakteristieke broedvogels van het Zuidelijk Maasdal in 1995 en 1996. Limburgse Vogels 8: 2-18.
- LEJEUNE, M. & G. KURSTJENS, 1996. Jaarverslag Eijsder Beemden 1994 en 1995. Stichting Ark, Laag Keppel.
- PROVINCIE LIMBURG, 1997. Provinciaal Natuuronderzoek. Interne nota, Maastricht.
- TIMMERMANS, J.G. & K.H. PRINS (red.), 1996. Biologische Monitoring Zoete Rijkswateren 1194. RIZA nota 96.009.