

Ecologisch herstel van waterlopen in Vlaanderen. Hoever staan we?

Vlaanderen doet de afgelopen jaren z'n eerste ervaringen op met ecologische herstelprojecten langs de waterlopen. Naast het herstel van de waterkwaliteit waarvoor we reeds langer aan de lat staan, schort er immers ook nog heel wat aan de structurele en hydrologische kenmerken van onze waterlopen.

Het is moeilijk een duidelijk beeld te schetsen hoever we momenteel staan wegens het gebrek aan een vastgesteld kader van doelstellingen. In het nieuwe beleid, uitgetekend in de bekkenbeheerplannen, vinden we wel algemene principes terug maar geen uitgewerkte visie en ruimtelijke vertaling naar het bereiken van een goede ecologische toestand of potentieel voor onze waterlopen, hoewel we die tegen 2015 moeten bereiken voor Europa. Het is duidelijk dat we met het huidige niveau van inspanningen deze doelstelling zeker niet zullen halen. Een herverdeling van de middelen voor de kwaliteitsverbetering van onze wateren, en een creatiever omgaan met natuurlijke herstel mogelijkheden, zou evenwel al een hele stap naar de kentering kunnen betekenen.

Inleiding

Het herstellen van de ecologische kwaliteit van de waterlopen stelt Vlaanderen voor een gigantische uitdaging. We kijken hier stapsgewijs naar het kader van doelstellingen, het instrumentarium voor ecologische herstelprojecten en wat daarvan in Vlaanderen toegepast wordt, om tenslotte de inspanningen af te zetten tegen de doelstellingen. Ondanks de schrijnende ecologische toestand van onze waterlopen staat het herstelbeleid nog in de kinderschoenen en is er geen coherent beeld over wat een herstelproject inhoudt, laat staan een visie op waar we naartoe willen. Naast de grotere inrichtingswerken kan nochtans met beperkte inzet van middelen een ecologisch beheer (bvb achterwege laten van ruiming, kansen voor spontane processen,...) veelal ook positieve resultaten opleveren.

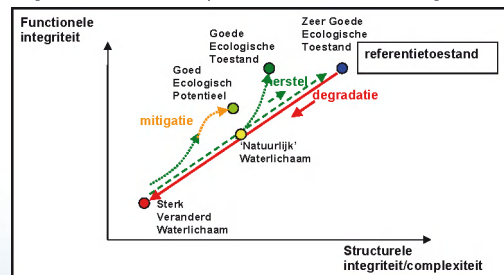
Waar ligt de lat voor ecologisch herstel?

Om te beginnen moeten we even stilstaan bij de vraag 'Wat is ecologisch herstel'? Allereerst dient er voor een herstel sprake te zijn van een referentietoestand; een ongestoorde situatie in het verleden ofwel een modellsituatie van optimale ecologische functies en processen. Onze waterlopen kennen een lang proces van degradatie, waarbij een ongestoorde situatie of optimale ecologische toestand vaak moeilijk aan te geven is. 'Herstel' kunnen we omschrijven binnen de doelstellingen die de Kaderrichtlijn Water formuleert (figuur 1). Vanuit een huidige gedegreerde toestand moet een hersteltraject uitgetekend worden naar een goede ecologische toestand, ofwel naar een goed ecologisch potentieel wanneer er bepaalde functies onherstelbaar zijn aangetast. Van onherstelbare wijzigingen is sprake voor sterk gewijzigde waterlopen, waterlopen waarvoor binnen de huidige maatschappelijke functies geen volledig herstel mogelijk is, denk maar aan voor scheepvaart gestuwde rivieren, waarvoor

het instellen van een natuurlijk peilregime een maatschappelijk onhaalbare keuze is.

Bij herstel moet steeds gezorgd worden dat er een evenwicht bestaat tussen herstel van structuren en van functies of processen. Bij het uittekenen van herstel kan geopteerd om een accent te leggen op één van deze elementen, bv. waterkwaliteitsverbetering waarbij men hoopt de functionele integriteit snel te doen toenemen, of fysieke ingrepen van habitat herstel om de structurele integriteit te herstellen, of - om een lelijk woord te gebruiken - mitigatiemaatregelen die vaak geponeerd worden als herstelmaatregelen in sterk gewijzigde waterlopen.

Figuur 1. Schematisch overzicht van Kaderrichtlijn Water jargon voor ecologisch herstel, met het degradatie- en hersteltraject uitgezet binnen assen van functionele en structurele integriteit.



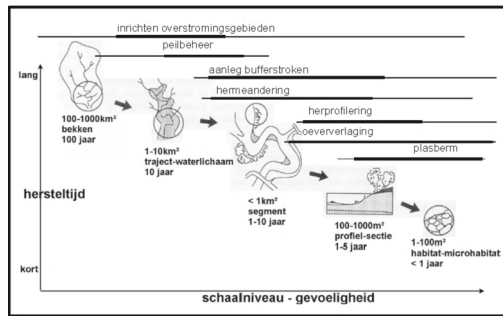
Herstellen van ecologische functies kost tijd en ruimte. Zoals in het herstelproject van de IJzermonding te zien is, is dat zowel op niveau van processen en functies als van structuren een



complex gebeuren.

Een hersteltraject dient dan ook bekeken en ge-evalueerd te worden in ruimte en tijd. Kleine projecten zullen op termijn overwegend relatief weinig winst betekenen, terwijl grote, geïntegreerde projecten een perspectief bieden naar een herstel van vele functies. De perspectieven voor herstel in tijd en ruimte verdienen dan ook de grootste aandacht in de opmaak van herstelprojecten en de keuze van herstelmaatregelen.

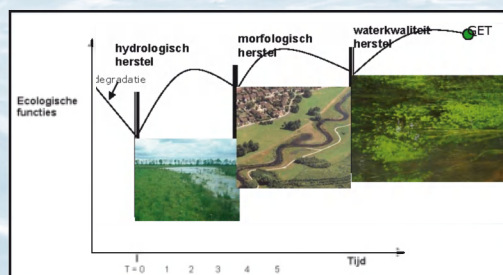
Figuur 2. Herstelmaatregelen binnen de verschillende schaalniveaus van het riviersysteem (figuur naar Frissell et al. 1986).



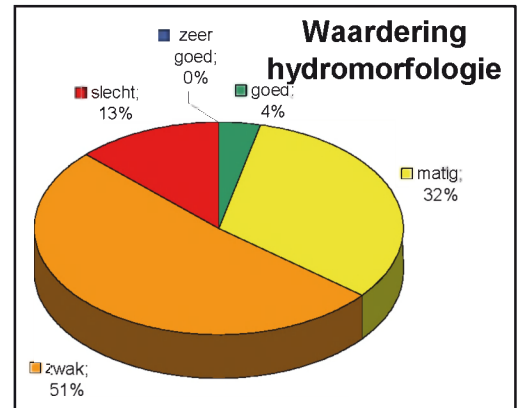
Het schaalniveau waarop men kan ingrijpen in de waterloop is een essentieel aspect om in rekening te brengen bij herstel (figuur 2). Op niveau van habitats en microhabitats zien we een snelle reactie op maatregelen maar ook een grote gevoeligheid, in tegenstelling tot het robuustere bekkenschaalniveau waar maatregelen in een breder tijds- en ruimteperspectief bekeken worden. Belangrijk is evenwel ook de samenhang tussen de verschillende maatregelen en dus de samenwerking tussen de verschillende schaalniveaus. Om een herstelproject te gaan uittekenen is dus kennis vereist van het ruimtelijk en tijds kader van de degradatie en het mogelijke herstel van waterlopen. Van een groot deel van de waterlopen in Vlaanderen is de afgelopen jaren uitgebreide kennis vergaard in ecologische inventarisaties, ecosysteem- en gebiedsvisies, die een goede basis vormen om een herstel te gaan uittekenen.

Ecologisch herstel van waterlopen kent in essentie drie peilers of groepen van functies die hersteld moeten worden; hydrologie, morfologie en waterkwaliteit. Een Goede Ecologische Toestand vereist meteen een integrale aanpak: zowel de hydrologische, morfologische als chemische toestand moet 'goed' zijn (figuur 3).

Figuur 3. Weergave van het herstelproces naar de Goede Ecologische Toestand in verschillende stappen van herstel van ecologische functies.

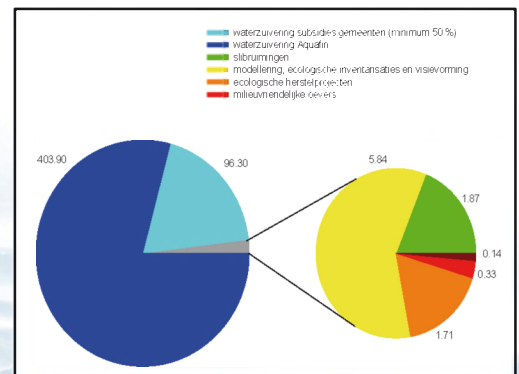


In elk van de drie onderdelen moeten we nog flink investeren. Uit de genoemde inventarisaties weten we in ieder geval waar we staan; de huidige morfologische kwaliteit is zwak, slechts 4% van de lengte van de waterlopen verkeert in een goede hydromorfologische toestand. Waar ligt dan de lat? Misschien niet volledig bij 100% aangezien vele waterlopen in Vlaanderen aangeduid werden als sterk veranderd, maar voor het overgrote deel zijn de wijzigingen niet van die aard dat een goede hydromorfologische toestand onmogelijk is omwille van de gebruiksfuncties.



Het overzicht van de huidige investeringen voor ecologisch herstel (figuur 4) toont evenwel een duidelijk onevenwicht, dat niet te rechtvaardigen valt vanuit het ecologisch herstelperspectief. Bij de verdeling van de budgetten gaat waterzuivering met bijna het gehele budget aan de haal, en wordt slechts 0,3% aan echte herstelprojecten besteed. In figuur 3 hadden we het kwaliteitsherstel achteraan gezet, omdat een herstel van de andere functies vaak ook al een ander perspectief brengt voor het kwaliteitsherstel (wanneer de natuurlijke zuiveringskracht terug werkzaam is).

Figuur 4. Vlaamse investeringen aan ecologisch herstel van waterlopen in miljoenen euros voor het jaar 2003 (Bron: Schneiders & Van Daele 2005).

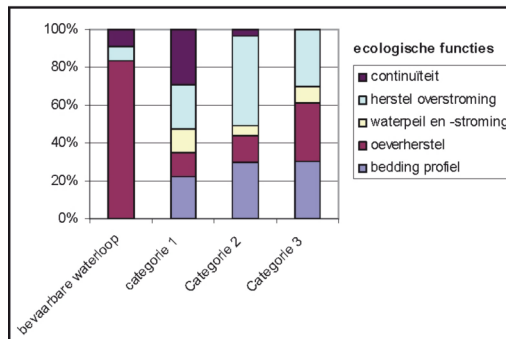


Wat gebeurt er?

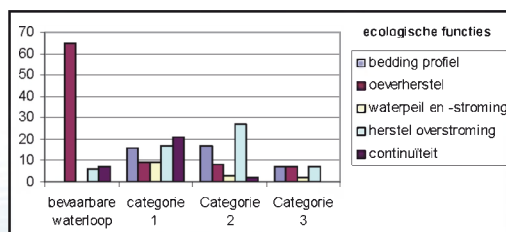
Een bevraging bij waterbeheerders gaf een eerste inventarisatie van herstelprojecten in Vlaanderen. Hoewel het beeld zeker niet volledig is met zo'n 250 projecten opgelijst, geeft het wel een min of meer representatief beeld van de projecten die onder die noemer vallen in Vlaanderen. De projecten werden opgedeeld volgens de groep

van ecologische functies die hersteld worden, waarbinnen telkens een aantal typen herstelmaatregelen te groeperen zijn.

Voor de bevaarbare waterlopen valt het aandeel oeverprojecten op, waarbij NTMB-projecten overwegen. Voor categorie 1 is er de beste spreiding met wel een overwicht aan continuïteit-projecten, zijnde vistrappen. Voor de 2e categorie overwegen de waterbeheersprojecten van herstel van overstromingsvlakten en retentie- of wachtbekkens, op niveau van de kleinste beken gaat het om bufferstroken, lokaal herstel van grachten en overstroming.

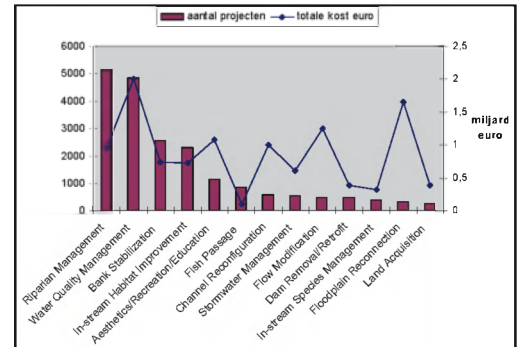


Wat de aantallen van projecten betreft, bevat de top 3 de oeverprojecten langs bevaarbare waterlopen, de waterbeheersprojecten van 2e categorie en de vispassages in 1e categorie. Zowel bij het merendeel van de natuurtechniek-oeverprojecten als de waterbeheersprojecten kunnen we evenwel de vraag stellen of ze wel effectief onder de noemer ecologische herstelprojecten thuishoren. Het gaat immers overwegend over waterbeheersingsprojecten met een groene inkleding, maar weinig functioneel herstel van kenmerken van de waterloop. En met deze kanttekening komen we dus bij het beeld van een handjevol projecten van uiteenlopende aard, voorlopig zonder veel lijn of ervaring om op terug te vallen.

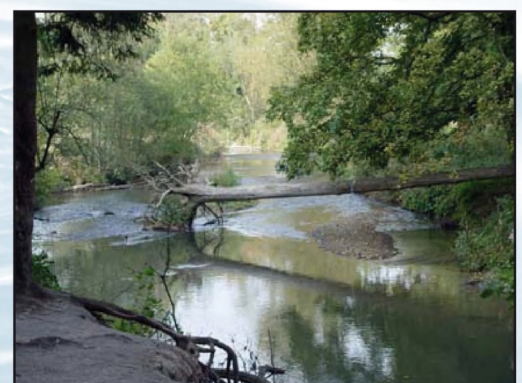
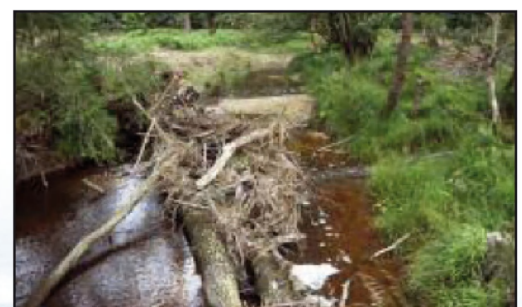


Vergelijking met ecologisch herstel in omliggende landen en andere delen van de wereld, toont een aantal interessante aspecten. Allereerste vaststelling is dat een goede databank een evaluatie van het beleid toelaat. In Amerika heeft men in een vergelijkbare inventarisatie reeds een 70.000 herstelprojecten geïnventariseerd (Bernhardt et al. 2005). Die heeft men eveneens in groepen ingedeeld en de informatie van projecten waarvan de kostprijs bekend is toegevoegd. Uit het Amerikaanse voorbeeld kunnen we afleiden dat ook daar oeverprojecten op 1 staan, dat herstel van overstromingsvlakte overwegend een kostprijs heeft die een veelvoud is van kleinschalige projecten zoals vispassages of habitatherstel.

Ook het type en aandeel aan getroffen maatregelen is interessant. Binnen die grootste groep oeverherstelprojecten ("riparian management") vinden we een aantal maatregelen waarmee we in Vlaanderen nog geen of zeer weinig ervaring hebben, zoals het toevoegen van dode bomen of laten omvallen van bomen in de oevers.



3 Foto's. Voorbeelden van 'natuurlijke' herstelprojecten in Australië, Engeland en Nederland (Geul), waar bij dood hout of omgevallen bomen in de waterloop (spontaan of aangebracht) zorgen voor een herstel van natuurlijke processen en habitats.



Dergelijke inventarisaties zijn niet enkel interessant voor de beschrijvende statistieken, ze laten tevens toe praktijken en de ruimtelijke implicaties te gaan evalueren. Voorbeelden hiervan zijn te vinden voor Denemarken en ook het Europese centrum voor rivierherstel heeft zo'n handboek (Deens centrum voor rivierherstel: www2.dmu.dk, Europees centrum voor rivierherstel: www.ECRR.org). Recent heeft ook een Europese KRW-werkgroep hydromorfologie een handboek van goede praktijkvoorbeelden opge maakt (helaas te sterk vanuit oogpunt milderende maatregelen), waarin het Vlaamse voorbeeld van de vrije meandering van de Dijle ten zuiden van Leuven is ingevoegd dat vele andere projecten in het handboek tot voorbeeld kan strekken. Voor Vlaanderen beschikken we natuurlijk tevens over het vademecum natuurtechniek inrichting en beheer van waterlopen, het recente handboek vismigratie en het handboek bufferzones dat enkele jaren geleden gerealiseerd is.

Waar staan we?

Om onze Vlaamse situatie te kunnen evalueren, hebben we bij betrokkenen gepeild naar succes- en faalfactoren voor herstelprojecten. Als succesfactoren werden als belangrijkste het integrale karakter aangegeven in de vorm van de meekoppeling of meeliften met andere functies, als tweede in rij werd het formuleren van goed afgebakende, heldere en aanvaardbare doelstellingen aangegeven en als derde factor de financiële dekking. Zowel uit de inventarisatie als bij de enquête kwam naar voor dat er een sterke nood is aan monitoring en evaluatie van projecten.

Om te kijken of we de doelstelling van een goede ecologische toestand in 2015 halen, moeten we de geplande inspanningen tegen het licht houden. De bekkenbeheerplannen bundelen deze plannen. Een eerste vaststelling is dat er in deze omvangrijke planbundels zeker wordt uitgegaan van de goede intenties van het integraal waterbeleid, waarbij ook het herstel van de structuurkwaliteit van de waterlopen als derde peiler staat. Maar in de uitwerking missen we een concrete doelstelling of inschatting hoe we de goede ecologische toestand gaan bereiken en bij de concrete acties blijven de herstelprojecten ver achter.

Wanneer we als voorbeeld het Vlaamse Maasbekken uitlichten, dan vinden we slechts ecologische herstelprojecten goed voor zo'n 280.000 euro voorzien voor de komende planperiode. Een inventarisatie in 2001 toonde dat in het Franse Maasbekken toen reeds 7,5 miljoen euro aan ecologische herstelprojecten was besteed vanuit een herstelvisie op het gehele bekken (IMC 2001). De aangehaalde Amerikaanse databank vermeldt zo maar even 5,5 miljard euro aan uitgevoerde herstelprojecten, waarbij de 2 grootste rivierherstelprojecten (Missouri en Kissimmee; samen zeker goed voor nog eens dat bedrag) nog niet inbegrepen zijn.

En zoals we in de inleiding aanhaalden, hoeft een herstelbeheer nog niet eens zo kostelijk te zijn. Een ecologisch beheer dat gericht is op de spontane herstel mogelijkheden van de waterloop, hoeft enkel te zorgen voor een harmonieus samengaan met andere functies in de vallei en het faciliteren of versnellen van de spontane processen zoals erosie en sedimentatie (eventueel via weghalen oeververdediging, inbrengen dood hout).

Besluit

Als conclusie kunnen we stellen dat er een brede interpretatie van 'ecologisch herstel' gangbaar is, maar dat echt 'herstel' voorlopig nog grotendeels achterblijft.

Voor een geslaagd herstelproject is een voldoende kennis en doordachte aanpak in een integrale benadering vereist. Vaak ook volstaat een creatieve aanpak, waartoe hier een aantal praktijken en handboeken aangehaald werden.

Het huidige ambitieniveau met de voorziene acties uit de bekkenbeheerplannen heeft op korte termijn een evaluatiemoment nodig, om te kijken of de doelstellingen gehaald kunnen worden en welke bijstellingen vereist zijn.

Referenties

Bernhardt, E.S., Palmer, M.A., Allan, J.D., Alexander, G., Barnas, K., Brooks, S., Carr, J., Clayton, S., Dahm, C., Follstad-Shah, J., Galat, D., S. Gloss, P. Goodwin, D. Hart, B. Hassett, R. Jenkinson, S. Katz, G.M.Kondolf, P. S. Lake, R. Lave, J. L. Meyer, T.K. O'Don 2005. **Synthesizing U.S. River Restoration Efforts**. *Science* 308: 636-637.

Frissell C.A., Liss W.J., Warren C.E. & Hurley M.D. 1986. A hierarchical framework for stream habitat classification: viewing streams in a watershed context. *Environmental Management*, 10: 199-214.

Schneiders, A. & Van Daele, T. 2005. Waterbeleid. In: Dumortier M., De Bruyn L., Hens M., Peymen J., Schneiders A., Van Daele T., Van Reeth W., Weyembergh G. en Kuijken E. (red.) *Natuurrapport 2005. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid*. Mededeling van het Instituut voor Natuurbehoud nr. 24, Brussel. Pp.411-421.

IMC 2001. *Inventarisatie ecologisch herstel Maas*. Internationale Maascommissie, Luik.

*K. Van Looy,
A. Schneiders en
T. Van Daele*

*Instituut voor natuur- en bosonderzoek
Kliniekstraat 25, 1070 Brussel*