

# De actuele toestand van beekherstel in Nederland

**Onlangs is voor de vierde keer onder regionale water- en terreinbeheerders een enquête over herstelprojecten voor beekdalen gehouden. Hieruit blijkt dat de nadruk ligt op de middenloop, er de laatste jaren meer aandacht is gekomen voor vismigratie en dat monitoring nog steeds slechts bij een klein gedeelte van de projecten plaatsvindt. De effecten van beekherstel zijn vaak pas na enkele jaren zichtbaar. Dat is van belang voor de keuze van evaluatiemomenten, als ook de termijn waarop bijvoorbeeld de doelen van de Kaderrichtlijn Water gehaald moeten worden. Alterra stelde naar aanleiding van de laatste enquête tien belangrijke succes- en faalfactoren voor beekherstel op.**

**N**a de vorige edities uit 1993, 1998 en 2003 is eind vorig jaar voor de vierde keer een enquête over beek(dal)herstelprojecten gehouden onder regionale water- en terreinbeheerders. Het doel was om de actuele toestand van beek en het beekdalherstel in Nederland te beschrijven met de nadruk op de laatste vijf jaar. Daarnaast is de effectiviteit van enkele herstelmaatregelen voor beken en beekdalen beoordeeld en zijn punten ter lering ten aanzien van beekdalherstel in beeld gebracht.

Het aantal beekherstelprojecten bleef in de periode 2004-2008 ten opzichte van de voorgaande perioden vrijwel gelijk (zie tabel 1). Het aantal projecten in ontwikkeling

steeg. Dit wijst erop dat de komende jaren meer projecten uitgevoerd gaan worden ten opzichte van de afgelopen vijf jaar. Het merendeel van de herstelprojecten (de helft) vindt plaats in de middenloop (zie afbeelding 1). Ook blijkt uit de enquête dat momenteel relatief veel aandacht aan vis(migratie) wordt besteed.

Ecologisch beekherstel wordt, net als in de voorgaande enquêteperiode, steeds vaker gecombineerd met andere aanleidingen, zoals WB21, hetgeen duidt op een meer integrale aanpak en het combineren van doelen. Beekherstel van het gehele beektraject komt bijna niet voor; de nadruk ligt vooral op de middenloop. Uit de genomen beekherstelmaatregelen blijkt wel

dat beekherstel naar een meer beekdalbrede herstelbenadering aan het verschuiven is. De nieuw in de enquête opgenomen maatregelen die gericht zijn op een beekdalbreed herstel, worden geregeld toegepast, gemiddeld in ongeveer 20 tot 30 procent van de projecten.

Over het algemeen zijn de meeste respondenten positief over de effecten van genomen herstelmaatregelen. Dit beeld lijkt echter niet vaak gestaafd te worden door monitoring. Monitoring van beekherstel, zowel voor als na uitvoering van de herstelmaatregelen, vindt gemiddeld bij slechts 20 procent van de projecten plaats. Dit bemoeilijkt de evaluatie van herstelmaatregelen.

**Voorbeeld van een beekherstelproject: de herinrichting van Geeserstream in Drenthe.**



Op basis van aangeleverde monitoringsgegevens van de ecologie van de beek zijn negen voorbeeldprojecten geëvalueerd: de Rodebeek bij Mindergangelt, de Vloedraaf fase 3, de Hemelbeek, de Grootte Molenbeek

bij Tienray, de Grootte Beerze bij Middelbeers, de Keersop, de Tongelreep, de Hierdense beek en de Anreper Ruimsloot. De effecten van herstelmaatregelen, voor de geëvalueerde soortgroepen, zijn over

het algemeen positief op korte tot langere termijn, waarbij het systeem vaak zelfs nog na tien jaar aan de betredende hand is. Vaak treden de eerste effecten pas na een paar jaar op, hetgeen implicaties heeft voor het tijdstip waarop evaluatie plaatsvindt (nu vaak binnen drie jaar), maar ook de termijn waarop bepaalde doelen gehaald moeten worden (bijvoorbeeld voor de Kaderrichtlijn Water).

Er zijn verschillende problemen waardoor beschreven effecten van voorbeeldherstelprojecten niet direct toepasbaar zijn op andere systemen of voor andere waterbeheerders:

- Een ontoereikende opzet van de monitoring, als ook het veranderen van de bemonsteringsmethodiek of van de bemonsteringsinspanning zijn factoren die effect hebben op de monitoringsgegevens. Hierdoor zijn gemeten effecten niet het resultaat van de uitgevoerde beekherstelmaatregelen;
- De complexiteit van de herinrichting van beken is vaak groot. Er worden verschillende maatregelen tegelijkertijd uitgevoerd, waarbij verschillende doelen worden beoogd (aquatische ecologie, terrestrische natuur, waterberging). De effecten van herstel zijn dan ook niet terug te leiden op één maatregel, maar op een complex van maatregelen;
- Naast de herstelmaatregelen in de beek zelf worden in het stroomgebied vaak ingrijpende zaken veranderd, die meer effect hebben dan de maatregelen in beekherstel. Gedacht kan worden aan drainage en het verbeteren of buiten werking stellen van rwzi's. In de geëvalueerde projecten is zichtbaar dat de waterkwaliteitsverbetering die vanaf midden jaren '90 optreedt, een groot effect heeft op de biologie van de beek. De vraag is of de geobserveerde verbetering van de ecologie van beken veroorzaakt wordt door de herstelmaatregelen of door deze waterkwaliteitsverbetering.

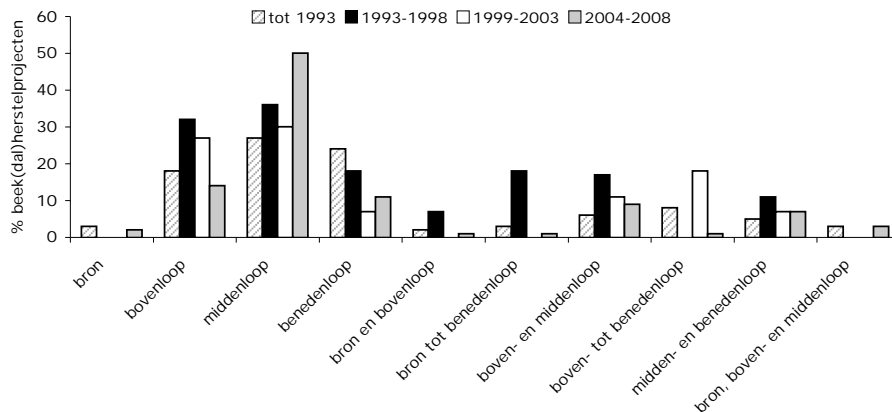
Op basis van de enquêtes en de analyses is een lijst van faal- en succesfactoren opgesteld die als handreiking gelden bij toekomstig beek(dal)herstel (zie tabel 2).

**Karin Didderen en Piet Verdonshot (Alterra)**

NOTEN  
Didderen K., P. Verdonshot, B. Knegtel en A. Besse-Lototskaya (2009). Enquête beek(dal) herstelprojecten 2004-2008. Evaluatie van beekherstel over de periode 1960-2008 en analyse van effecten van 9 voorbeeldprojecten. Alterra. Rapport 1858.

**In de volgende uitgave van H<sub>2</sub>O verschijnt een uitgebreid artikel over de (onverwachte) problemen die zich kunnen voordoen bij het herstel van een beek in het zuidoosten van Drenthe.**

**Afb. 1: Verdeling van projecten over verschillende trajecten in de beek.**



**Tabel 1. Het aantal beekherstelprojecten in verschillende perioden.**

	tot 1993	1993-1998	1999-2003	2004-2008
gepland, in ontwikkeling of in uitvoering	125	147	75	97
afgesloten	45	59	101	82
totaal	170	206	176	179

**Tabel 2. Succes- en faalfactoren bij beek(dal)herstel.**

faalfactoren	succesfactoren
1. Uitgevoerd op lokale schaal.	1. Integraal uitgevoerd, omvat de gehele beek en het gehele beekdal.
2. Gericht op één of slechts enkele milieucondities.	2. Ingebed in de heersende, intrinsieke landschaps-/stroomgebiedsprocessen. Houdt rekening met hiërarchie in sturende factoren tussen landschap/stroomgebied en standplaats/habitat.
3. Vergeten de oeverzone en het beekdal te betrekken.	3. Herstelprocessen hebben de tijd gekregen.
4. Gericht op slechts één organismegroep waarbij het ecosysteem van beek en beekdal als geheel is vergeten.	4. Niet langs een algemene mal uitgevoerd, maar aan de lokale en regionale omstandigheden aangepast.
5. Verspreidingspotenties en -barrières zijn genegeerd.	5. Onderbouwd met gedegen kennis van de processen in het beekdal (ecologische systeemanalyse).
6. Doelen van herstel zijn niet duidelijk geformuleerd.	6. Afgestemd op en waar mogelijk gecombineerd met andere gebruiksfuncties (onder andere recreatie) van beek en beekdal.
7. Communicatie met betrokkenen ontbreekt.	7. Open en duidelijk gecommuniceerd met betrokkenen en gebaseerd op een heldere, gedetailleerde beschrijving en gezamenlijke benadering.
8. Gebaseerd op historisch geografische inzichten in plaats van huidige en toekomstige milieurandvoorwaarden op landschaps- en lokale schaal.	8. Invulling van het toekomstig te voeren beheer en onderhoud, reeds in het planproces voorzien.
9. Tegelijk verschillende maatregelen in de beek en het beekdal uitgevoerd die onderling strijdig zijn.	9. Omvat verschillende maatregelen in de beek en het beekdal, welke onderling afgestemd zijn, zodat een win-winsituatie ontstaat.
10. Monitoring niet uitgevoerd, waardoor tussentijdse bijstelling niet mogelijk was.	10. Begeleid met een solide monitoring; er wordt rekening gehouden met tussentijdse bijstelling.