

Integrale aanpak stroomgebied de Mark

Grensoverschrijdende samenwerking voor vismigratie

Tekst: Niels Brevé

Fotografie: Waterschap Brabantse Delta,
Sportvisserij Nederland

Waterbeheerders zijn de afgelopen jaren volop aan de slag gegaan om wateren weer optrekbaar te maken voor vissen. Vissen houden zich echter niet aan landsgrenzen en bij het herstellen van migratiemogelijkheden is een grensoverschrijdende aanpak vaak gewenst. Niels Brevé over het succesvolle Interreg III A project.

Vis wordt in het waterbeheer tegenwoordig beschouwd als een kwaliteitscomponent dat veel zegt over de toestand van het water. Herinrichting van de beheersgebieden past binnen de resultaatverplichting die wordt gesteld vanuit het nationale en internationale beleid. Maatregelen lopen uiteen van de aanleg van vispassages bij stuwen, aangepast beheer bij sluizen (speciale schuttingen om vis door te laten), tot het verwijderen van kunstwerken in combinatie met natuurlijk herstel van het watersysteem, zoals hermeandering van gekanaliseerde beken en rivieren.

Een goed voorbeeld van grensoverschrijdende aanpak waarin het herstel van vismigratie centraal staat is het Interreg III A project 'Integrale Aanpak Stroomgebied de Mark', afgekort IASM. Op 20 september 2006 werd dit project opgeleverd met een symposium 'Vismigratie zonder Grenzen'. Vis zwemt weer van het Volkerak-Zoommeer, door landelijk gebied naar de stad Breda tot ver in Vlaanderen. Het project is voor de helft gefinancierd uit Europees geld. Ook voor de komende jaren is er geld beschikbaar vanuit Interreg. Door het ontstaan van een langdurige samenwerking wordt het mogelijk het herstel van vismigratie grootschalig aan te pakken.

De Mark en haar zijbeken

De Mark is een grensoverschrijdend stroomgebied gelegen tussen Antwerpen en Breda. Met als twee belangrijkste beken de (boven) Mark en de (kleine) Aa of Weerij. Zowel aan Nederlandse als aan Vlaamse zijde vormden zowel de ecologische verslechtering als de periodieke wateroverlast punten van zorg.

Het stroomgebied van de Bovenmark en de Aa of Weerij beslaat een totaal oppervlak van 74.500 ha en ligt voor 56% op Vlaams grondgebied. De Bovenmark en de Aa of

Weerij zijn typische laaglandbeken. Dat betekent dat door de grotere regenval in de winter de waterafvoer het grootste is. In de zomer komt het voor dat de zijbeken droog staan. In de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw zijn de beken in het stroomgebied van de Mark rechtgetrokken en uitgebaggerd (genormaliseerd) om in natte perioden het overtollige regenwater zo snel mogelijk af te voeren. Om in droge perioden het water vast te houden zijn (regelbare) stuwen aangelegd. In België is het

natuurlijk meanderende karakter van beide beken beter bewaard gebleven dan in Nederland. Maar ook hier werden ten behoeve van het peilbeheer de nodige stuwen geplaatst.

Door gebrek aan stroming en de afwezigheid van structuur in de beken, is het natuurlijke spel van sedimentatie en erosie verdwenen. Daarnaast is de waterkwaliteit matig ten gevolge van de uitspoeling van nutriënten en diffuse verontreinigingen in de agrarische gebieden. Deze situatie heeft zijn weerslag op de vis-

stand. Zo ontbreken soorten die kenmerkend zijn voor stromende wateren. De visstand wordt vooral getypeerd door eurytope soorten die weinig eisen aan de leefomgeving stellen. In de Aa of Weerij domineert de brasem en blankvoorn komt het meest voor in de Bovenmark. In de meanderende delen bovenstrooms van de Bovenmark worden wat meer stroominnende vissoorten aangetroffen zoals de kleine modderkruiper, de winde en het vetje.

Herinrichting stroomgebied de Mark

Door de Vlaamse en Nederlandse partners werd een samenwerkingsproject ontwikkeld met financiële steun van de Europese Unie. Het IASM maakt onderdeel uit van het Europese Interreg programma. De doelstelling van het project was tweeledig: enerzijds het stroomgebied

Vispassages
verhogen
het aantal
vissoorten



Hermeandering Aa of Weerij's Trippelenberg.

Het project 'Integrale Aanpak Stroomgebied de Mark' (IASM) maakt onderdeel uit van het Europese Interregprogramma III A voor het Benelux Middengebied. Het Europese Interreg fonds biedt de mogelijkheid voor nieuwe projectvoorstellen. De verwachting is dat een vergelijkbaar bedrag vrijgemaakt kan worden als in het verleden (2,5 miljoen euro voor aanpak van het stroomgebied van de Mark en Aa of Weerij, en 3,5 miljoen voor een project gericht op duurzame watersystemen, incl. aanleg retentiebekkens.) Het gaat om 50% subsidie op projecten die van start zouden kunnen gaan eind 2007. Er is een goedkeuringsperiode die duurt van mei tot november 2007. Meer informatie vindt u op de website: <http://www.interreg.euregio.nl/>

Overzicht plangebied.



zodanig herstellen dat vissen weer stroomopwaarts kunnen zwemmen en anderzijds overstromingen zien te vermijden. Concreet werden de 13 stuwen voorzien van vistrappen. Langs de gekanaliseerde Mark en Aa of Weerij zijn oevers en meanders heringericht. Het regenwater krijgt hierdoor de ruimte waardoor omliggende huizen niet zo snel meer onder water lopen. Het gebied rond de meanders is afgegraven waardoor bloemrijke graslanden ontstaan. Door ecologische herinrichting krijgen waterdieren en -planten een betere leefomgeving.

In de Mark in het Nederlandse deel zijn de uitgevoerde oplossingen zowel te vinden in agrarisch gebied als in de stedelijke omgeving van Breda. Op het traject tussen de Duivelsrug en de Julianabrug is een meander van de stadsmark hersteld. Oevers zijn van plas-drasbermen voorzien en er zijn waterkades aangelegd. Omdat het grootste deel van de oever een agrarische bestemming heeft, is de ruimte beperkt voor de aanleg van vispassages bij de stuwen. Het herstel van vismigratie is hier alleen mogelijk door het aanleggen van vistrappen zoals vertical-slot of V-vormige bekkenpassages die zo min mogelijk ruimte in het terrein in beslag nemen.

In de Mark in Vlaanderen is het nog niet mogelijk om het natuurlijke verval van de beken geheel te herstellen. Daarom richten maatregelen zich vooral op het herstellen van meanders, de aanleg van oeverstroken en het creëren van plasbermen om meer variatie in stroming en structuur te krijgen. Er is voor gekozen om de vijf stuwen vooralsnog te handhaven. Om deze passeerbaar voor vis te maken is gekozen voor een bekkenvormige vistrap, deels in de stuw, deels naast de stuw. Waar





Zaartpark voor inrichting.



Zaartpark na inrichting.

mogelijk zijn enkele oude meanders gebruikt om de vistrap zoveel mogelijk te integreren in het bestaande landschap.

In de Kleine Aa of Weerij zijn de stuwen verwijderd en vervangen door een V-vormige bekkenvistrap. Daardoor stroomt het volledige debiet van de beek door de vistrap. Bij het ontwerp is veel aandacht besteed aan de landschapsecologische vormgeving zodat de vistrappen er zo natuurlijk mogelijk uitzien. Aanzanding in de vistrap zorgt voor natuurlijke variatie in stroming en de oevervegetatie mag zich spontaan ontwikkelen.

Hoopgevende resultaten

De eerste resultaten van een onlangs gehouden evaluatie van de werking van de vispassages Bieberg en Zaartpark zijn hoopgevend. Zo blijkt de optrek van het aantal vissen in het beektracé duidelijk te zijn gestegen en is de diversiteit in het aantal vissoorten sterk toegenomen. Tijdens de monitoring werden 5133 vissen, verdeeld over totaal 21 soorten, waargenomen. Verder blijken stroomminnende vissen zoals winde, alver, serpeling, kopvoorn, snoek en een enkele roofblei met succes gebruik te maken van de vispassages. Uit het monitoringsonderzoek komt verder naar voren dat de migratie hoofdzakelijk gedurende de nacht plaatsvindt.

Uit aanvullend hydrologisch onderzoek komt naar voren dat de afvoerfunctie door het aanleggen van de vispassages niet nadelig is beïnvloed en dat de veiligheid daarmee niet in gedrang komt. **V**

Meer informatie over dit bijzondere project is te verkrijgen bij het Waterschap Brabantse Delta, contactpersoon Frank van den Ring, tel. +31 (0)76 564 10 74 - f.van.den.ring@brabantsedelta.nl

Over de auteur

Niels Brevé is Geoloog met als specialisme Sedimentologie, Stratigrafie, Paleontologie en Mariene Biologie. Zijn interesse in de zeevisserij bracht hem bij Sportvisserij Nederland, waar hij werkt als projectleider voor de afdeling Kennis & Informatie



“Het beheer van de stuwen bij vertical slots is er op gericht om zoveel mogelijk vissen naar de vispassage te lokken. In de vispassage bij de Bakkebrugstuw is de schuif van de vertical slot bijvoorbeeld lager gezet zodat samen met het debiet van de vispassage er een schuine lokstroom in de beek ontstaat. Daardoor worden vissen aan de andere kant van de beek ook de vispassage ingelokt. Bij het ontwerp is het waterschap uitgegaan van een minimum percentage van het jaardebiet zoals dit genoemd is door Pieter

Riemersma in ‘biologische aspecten bij het ontwerpen van vispassages (1994)’. Dit debiet wordt bij alle vertical slots in de Aa of Weerij gehaald. De optrekbaarheid voor vis van een verticalslot vispassage is onderzocht bij de Tweegelandenstuw. Deze vispassage is vergelijkbaar met die van de Bakkebrugstuw. Dit werd tevens gedaan bij de natuurtechnische vispassage in het Zaartpark waar het gehele debiet van de Aa of Weerij doorheen gaat (behalve bij afvoeren die minder dan 10 maal per jaar voorkomen). De

aantallen vissen verschillen bij de twee vispassages nauwelijks. Tweegelandenstuw: 2480 exemplaren verdeeld over 14 soorten. In het Zaartpark ging het om 2391 exemplaren verdeeld over 19 soorten. Extra soorten: roofblei, zonnebaars, karper, snoekbaars, alver. De werking van een vertical slot ziet er veel minder spectaculair/natuurlijk uit dan een semi-natuurlijke oplossing, maar qua werking zit er op basis van deze gegevens weinig verschil in.”

Hans van Kapel,
Waterschap Brabantse Delta