

HERSTEL VAN EEN VRIJE VISMIGRATIE IN VLAANDEREN

Saar Monden, AMINAL, afdeling Water, Emile Jacqmainlaan 20, b5, 1000 Brussel (België)

In de meeste Vlaamse waterlopen verbetert de waterkwaliteit, maar kwetsbare planten en dieren duiken niet in dezelfde mate opnieuw op. Zeker voor vissen is het van belang dat men werkt aan verbetering van de waterkwaliteit als aan verbetering van de habitatkwaliteit en migratiemogelijkheden. De uitvoering van maatregelen voor het herstel van vrije vismigratie is in Vlaanderen opgestart maar staat nog in zijn kinderschoenen. Om over te gaan van een *ad hoc* aanpak naar een meer gestructureerde en gecoördineerde sanering van migratieknelpunten, heeft de Vlaamse overheid een plan van aanpak uitgewerkt.

BESCHERMING EN HERSTEL VOLGENS DE WET

Er bestaan een groot aantal Vlaamse en internationale regelgevingen die onze vissoorten beschermen en een actieve inzet vereisen om vispopulaties in stand te houden en verder te ontwikkelen. Naast de verbetering van de waterkwaliteit staan de bescherming en verbetering van geschikte leefgebieden en het herstel van de migratie naar deze leefgebieden centraal. De Benelux-beschikking M(96) 5 die Vlaanderen verplicht om vrije vismigratie op haar waterlopen te herstellen (BENELUX,

1996) werd recent geïmplementeerd in het Vlaamse beleid. In het Decreet Integraal Waterbeleid dat op 9 juli 2003 werd goedgekeurd door het Vlaams parlement, werd de sanering van vismigratieknelpunten aangeduid als één van de doelstellingen binnen het Vlaamse waterbeleid. Het doel is om alle knelpunten weg te werken voor eind 2010 (VLAAMS PARLEMENT, 2003). Voor Vlaanderen is een Werkgroep Vismigratie opgericht waarin de verschillende waterbeheerders vertegenwoordigd zijn, alsook de wetenschappelijke instellingen en visserijbiologen.

Volgens de Europese Habitatrichtlijn moet

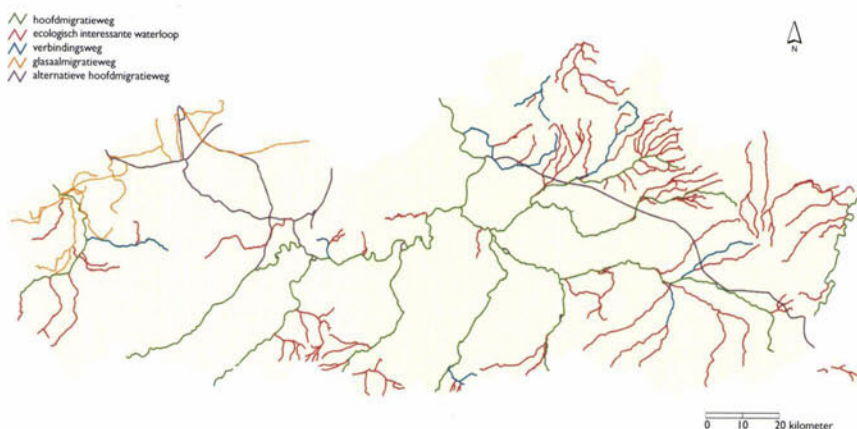
de overheid er alles aan doen om in speciale beschermingszones soorten en hun habitats te beschermen (EU, 1992). De hier voorkomende vissoorten en hun leefgebieden worden ook beschermd via de Verdragen van Bonn (EU, 1979a) en Bern (EU, 1979b). De Europese Kaderrichtlijn Water legt de klemtonen voor het toekomstige waterbeleid (EU, 2000). Het biologisch herstel van de watersystemen is de centrale doelstelling van deze richtlijn. Naast het verdere herstel van de waterkwaliteit stelt de kaderrichtlijn dat er ook behoefte is aan herstel van de hydrologie en morfologie. Continuïteit of het wegwerken van de versnippering is hier één belangrijk aspect van. Tenslotte is de Vlaamse overheid en de particulier volgens het Decreet van Natuurbehoud (VLAAMSE REGERING, 1997) gebonden aan een zorgplicht met name daar waar men natuurelementen vernietigt of schaadt. Volgens deze zorgplicht moet men maatregelen treffen om schade te voorkomen, te herstellen of te beperken.

PLAN VAN AANPAK IN VLAANDEREN

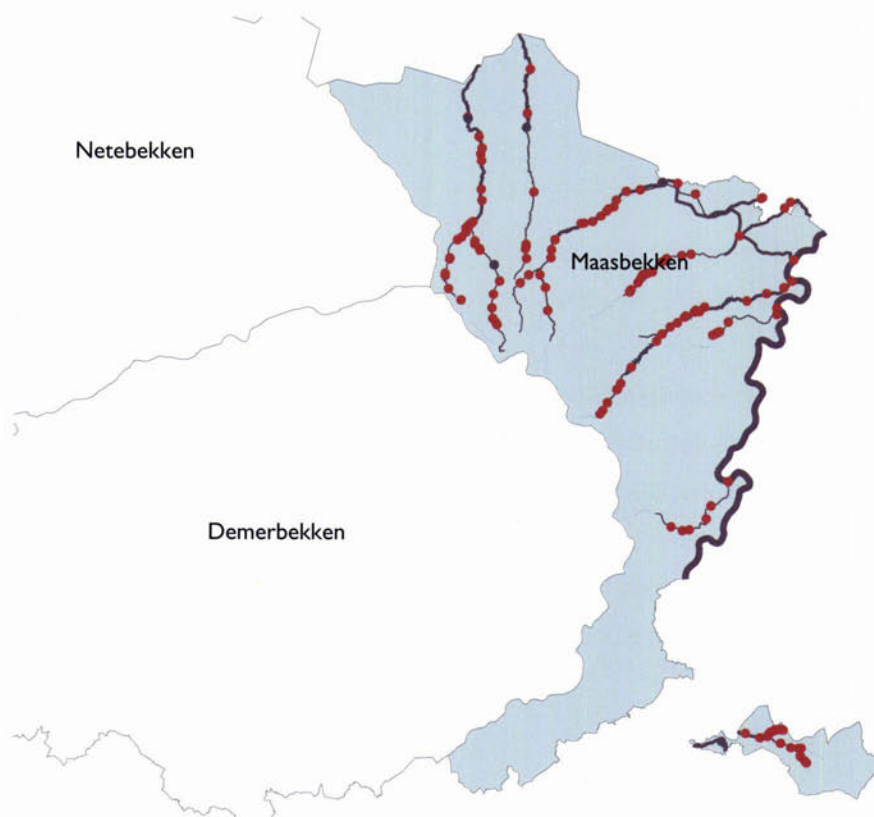
Op een aantal locaties in Vlaanderen werden tijdens de voorgaande jaren reeds her en der projecten voor de verwezenlijking van vrije vismigratie opgestart en uitgevoerd. Al snel bleek dat men behoefte had aan een beter gestructureerde, wetenschappelijk onderbouwde en gecoördineerde aanpak van de problematiek. Daarop volgde dan ook een plan van aanpak, voorgesteld door de werkgroep vismigratie waarin wordt voorgesteld om alle waterbeheerders te laten samenwerken aan een vrije vismigratie in een netwerk van prioritaire waterlopen.

EEN VRIJE VISMIGRATIE IN EEN NETWERK VAN PRIORITAIRE WATERLOPEN

Om de bestaande bedreigde populaties in stand te kunnen houden ('standstill'-principe) is het van cruciaal belang om in eerste instantie aan een herstel van vrije vismigratie van waterlopen met een hoge structuurdiversi-



FIGUUR 1
Prioriteiten voor het herstel van vrije vismigratie in Vlaanderen (MONDEN et al., 2001).



FIGUUR 2

Prioritaire waterlopen in het Maasbekken met vismigratieknelpunten en visdoorgangen (rode stippen).

teit en/of bedreigde soorten te werken. Bij de opmaak van het netwerk van prioritaire waterlopen heeft men dan ook een selectie gemaakt van ecologisch waardevolle waterlopen die men in verbinding gesteld heeft met de zee door de selectie van enkele verbindingswaterlopen en de belangrijkste assen in elk stroombekken (hoofdmigratieroute) (MONDEN *et al.*, 2001). Daarnaast werden enkele alternatieve belangrijke migratierou-

tes aangeduid en routes voor migratie van Aal (*Anguilla anguilla*) (figuur 1). De kaart werd goedgekeurd door het Vlaams Integraal Wateroverleg Comité (VIWC) op 9 oktober 2001. Hierin zijn alle waterbeheerders vertegenwoordigd (Administratie Waterwegen en Zeewezen afdeling Water, provincies, gemeenten, Polders & Wateringen). De kaart werd vervolgens in een uitvoeringsbesluit gegoten en zal bij een goedkeuring door de Vlaamse Regering nog een extra juridische draagkracht krijgen.

Na een grondige inventarisatiestudie gefinancierd door de Provinciale Visserijcommissies en uitgevoerd door het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer en de Universitaire Instelling Antwerpen werd de migratieproblematiek op de prioritaire waterlopen in kaart gebracht. Via een interactieve website www.vismigratie.be kunnen de knelpunten met beschrijving en foto geraadpleegd worden en kan de databank door de waterbeheerder op een eenvoudige wijze worden geactualiseerd. Voor het Maasbekken werden in totaal 280 km waterlopen als prioritair aangeduid. Op deze waterlopen werden 139 migratieknelpunten geïdentificeerd (figuur 2).

In de toekomst kan de kaart verder uitgebreid worden. De Benelux-beschikking bepaalt immers dat vrije vismigratie mogelijk

moet zijn in alle hydrografische stroomgebieden. Ook voor de waterlopen die nog niet zijn opgenomen in de beleidskaart geldt immers de zorgplicht (VLAAMSE REGERING, 1997). Dit betekent dat er in de praktijk geen nieuwe knelpunten mogen bijkomen en op plaatsen waar men werken aan bestaande migratieknelpunten plant, dient men ook aan het herstel van vismigratie te werken.

DE IMPLEMENTATIE VAN HET VIS-MIGRATIEPLAN IN VLAAMSE BELEIDSINITIATIEVEN

Wanneer de recente beleidsdocumenten doorgenomen worden, blijkt dat de aandacht voor het herstel van vrije vismigratie toeneemt. In het milieubeleidsplan 1997-2001 bleef de aandacht voor vismigratie nog beperkt tot een ad hoc aanpak (VLAAMS GEWEST, 1997). In verschillende acties werd het herstel van vrije vismigratie wel voorgesteld maar een globale strategie ontbrak. In het concept milieubeleidsplan 2003-2007 wordt "vrije vismigratie mogelijk maken in zoveel mogelijk prioritaire waterlopen" als operationele doelstelling opgenomen (VLAAMS GEWEST, 2002). Bij de maatregelen wordt hier nog concreter op ingegaan. Zo moet 75% van de prioritaire migratieknelpunten tegen het einde van de planperiode opgelost zijn. Dit is de snelheid die noodzakelijk is om tegen 2010 alle prioritaire migratieknelpunten weg te werken. Verder wordt voorgesteld dat de Werkgroep Vismigratie zorgt voor een gecoördineerde aanpak, terwijl logischerwijze de sanering uitgevoerd moet worden door de waterbeheerders. Bij voorkeur door deze sanering maximaal te koppelen aan andere projecten voor het herstel van het watersysteem, onder andere het herstel van valleigebieden en natuurlijke oeverzones.

In het kader van de nieuwe samenwerkingsovereenkomst tussen het Vlaamse gewest enerzijds en provincies en gemeenten anderzijds worden de lokale waterbeheerders gestimuleerd met een subsidieregeling tot 75% om migratieknelpunten te saneren (VLAAMS GEWEST, 2001). Daarnaast is er een subsidieregeling van 75% voor de aanleg van visdoor-



FIGUUR 3

Een voorbeeld van een vismigratieknelpunt bij een watermolen (foto: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Ina Vanden Auweele).

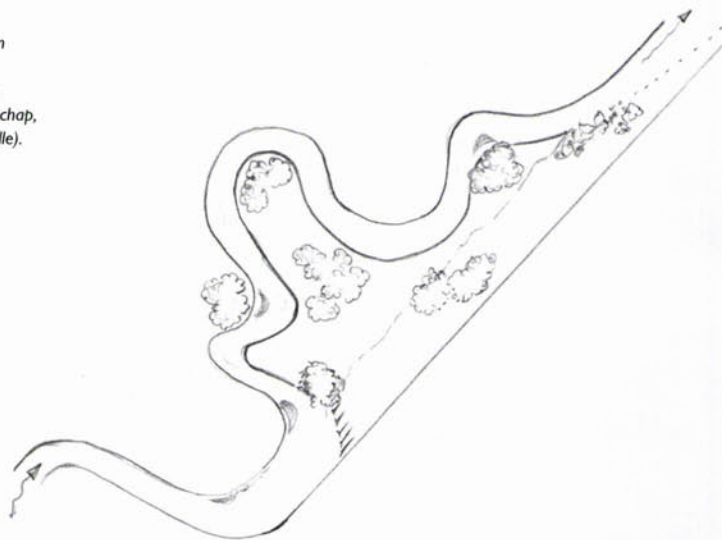
gangen op waterlopen beheerd door Polders en Wateringen (VLAAMSE REGERING, 2002).

UITVOERINGS- EN FINANCIERINGS- PLANNEN

Met behulp van de beleidskaart is het nu aan de verschillende waterbeheerders om een uitvoeringsplan en financieringsplan te maken. Tijdens de studiedag vismigratie van 14 juni 2002 beloofden de waterbeheerders en de kabinetsmedewerker van de minister van Leefmilieu en Landbouw veel. De Administratie Waterwegen en Zeewezen, beheerder van de bevaarbare waterlopen, kondigde de opmaak van een uitvoeringsplan aan (PLESSERS, 2002). Inmiddels werd een eerste ontwerpversie van het plan opgemaakt.

Ook AMINAL afdeling Water, de beheerder van de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie, stelde reeds een dergelijk plan op en berekende dat ze jaarlijks 27 knelpunten moeten oplossen om vrije migratie mogelijk te maken tegen 2010. De plannen zijn klaar om deze doelstelling in 2003 te realiseren. De afdeling hoopt dat de Vlaamse regering voldoende middelen vrij zal maken, zodat dit ook effectief mogelijk is (THOMAS, 2002). De verschillende provincies hebben als beheerders van waterlopen tweede categorie reeds een aantal projecten gerealiseerd (DE SMEDT, 2002) en worden via de samenwerkingsovereenkomst (VLAAMS GEWEST, 2002) verder gestimuleerd om projecten uit te voeren. Ook gemeentes, polders en wateringen worden gestimuleerd door subsidies. De studiedag werd afgesloten door Tom Embo, kabinetsmedewerker van de minister van Leefmilieu en Landbouw. In naam van de minister kondigde hij aan voorstander te zijn van een grondige sanering van de migratieknelpunten. Naast de verdere sanering van de waterkwaliteit en het herstel van de habitatkwaliteit moet de visfauna, en meer algemeen de ecologische kwaliteit, van de waterlopen hersteld worden. Dit is belangrijk vanuit natuurbehoudoogpunt. Een uitvoeringsbesluit zal de realisatie van een vrije vismigratie een grotere juridische kracht geven. Ook nieuwe knelpunten zouden via dit uitvoeringsbesluit voorkomen moeten worden.

FIGUUR 4
Een schets van een
hermeandering
(Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap,
Jenny Van der Welle).



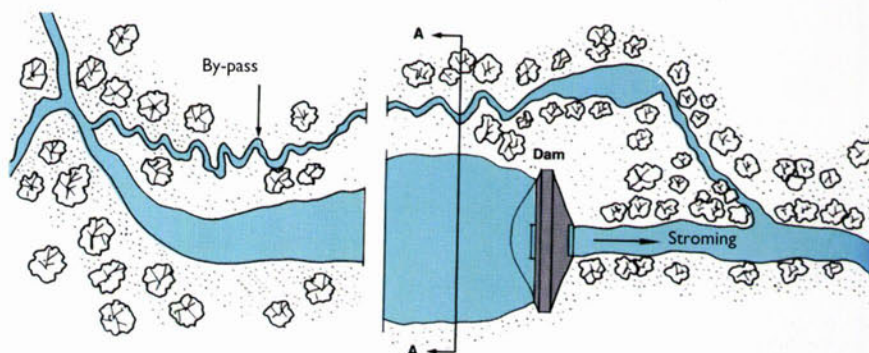
SYSTEMATISCHE AANPAK BIJ DE UITVOERING

Bij de uitvoering van projecten duiken dikwijls nog meer problemen op dan enkel financiële en organisatorische. De Werkgroep Vismigratie onderzoekt deze problemen en pakt ze systematisch aan. De problemen bij het verwerven van gronden zijn hiervan een goed voorbeeld. Deze problemen zullen worden opgelost na de goedkeuring van het uitvoeringsbesluit. Dit besluit heeft als doel de beleidskaart een juridische basis te geven voor de benodigde grondverwerving bij het oplossen van migratieknelpunten. Dikwijls zijn er ook problemen met vismigratie bij watermolens (figuur 3). Er waren tal van onduidelijkheden over de molenrechten. In de meeste gevallen blijken de molenrechten vervallen en is men verplicht om voldoende water te leveren voor een goed werkende visdoorgang (CARETTE, 2002). Dit wordt besproken met de Afdeling Monumenten en Landschappen om te komen tot een gezamenlijke aanpak van de restauratie van watermolens en het herstel van vrije vismigratie. Ook de aanleg van waterkrachtcentrales

werd uitvoerig in de Werkgroep Vismigratie besproken. Dit heeft geresulteerd in een compromis dat de natuurlijke waterlopen (uitgezonderd één locatie op de Boven-Schelde) worden gevrijwaard van waterkrachtcentrales. Voorts blijkt bij de voorbereiding van projecten dikwijls dat er in Vlaanderen nog te weinig ervaring is met het aanleggen van visdoorgangen. De enige oplossing hiervoor is visdoorgangen aan te leggen en deze systematisch te evalueren. Al doende leert men...

DE UITVOERING: HOE EFFICIËNTER EN NATUURLIJKE, HOE BETER

Aangezien ontsnippering van onze waterlopen en herstel van geschikte leefgebieden niet van elkaar kunnen worden losgekoppeld, gaat bij het herstel van vismigratie de voorkeur uit naar het herstel van de natuurlijke dynamiek van de beek. De ingrepen worden ingepast in een ruimere gebiedsvisie en hebben als doel zowel vismigratie te bevorderen als de structuurdiversiteit te



FIGUUR 5
Een schets van een nevengeul (COWX & WELCOMME,
1998).



verhogen en daarmee ook de habitatkwaliteit. Bij volledig herstel wordt het kunstwerk verwijderd en de waterloop heringericht als een natuurlijk meanderende loop met een natuurlijk verval (figuur 4). Indien volledig herstel niet haalbaar is gaat de voorkeur uit naar de aanleg van een nevengeul langs het knelpunt (figuur 5). Een nevengeul is te vergelijken met een natuurlijk meanderende beek. Een goede efficiëntie wordt bereikt indien de nevengeul voldoende at-

tractief en passeerbaar is. De attractiviteit is het vermogen van de visdoorgang om vissen te lokken uit de hoofdloop en deze moet zo groot mogelijk zijn. Een goede locatie van de uitstroom van de nevengeul (onder de stuw en haaks op de hoofdstroom) en voldoende waterdoorvoer door de nevengeul zijn de belangrijkste vuistregels voor een goede attractie. Voor een goede passeerbaarheid wordt de nevengeul ingericht met een natuurlijk verval. Een bijkomend voor-

FIGUUR 6

De V-vormige bekkentrap te Hoeleden (foto: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Patrick Van Hopplinus).

deel is dat er habitats zullen ontstaan waar stroomminnende soorten meer kans krijgen dan in de opgestuwde hoofdloop. Als de ruimte beperkt is, kan men de nevengeul ruwer maken, bijvoorbeeld door een afwisseling van brede en smalle stukken, door meanders of door stenen of boomstammen aan te brengen. Ook plantengroei kan voor de gewenste ruwheid zorgen. Als er dan nog onvoldoende verval overbrugd wordt, kunnen overlaten in hout of steen een oplossing bieden. In stedelijk gebied zijn bekkentrappen vaak de enige mogelijkheid. De voorkeur gaat uit om een herstelproject voor een vrije vismigratie te koppelen aan andere inrichtingswerken zoals de aanleg van oeverstroken, hermeandering of de verhoging van het waterbergend vermogen. Tijdens het verdere ontwerp gaat de aandacht uit naar de inrichting en een toetsing aan de biologische, hydrologische en hydraulische randvoorwaarden.

In opdracht van AMINAL afdeling Water wordt een handleiding voor de sanering van vismigratieknelpunten opgesteld. Deze handleiding begeleidt de waterbeheerders bij het opmaken van efficiënte en natuurlijke ontwerpen.

CONCRETE REALISATIES: STAND VAN ZAKEN

Op verschillende plaatsen in Vlaanderen zijn de waterbeheerders in actie gekomen. In totaal zijn op provinciale en gewestelijke waterlopen een 50-tal projecten gerealiseerd en een groot aantal nieuwe projecten worden voorbereid. De vispassages die tot nog toe werden aangelegd zijn veelal (v-vormige) bekkentrappen. Voorbeelden hiervan zijn: de Grote Gete in Tienen, de Velpe in Hoeleden (figuur 6), de Mombeek in Borgloon, de Kleine Nete in Herentals en de Kleine Gete in Zoutleeuw. Voorbeelden van nevengeulen zijn de Kleine Gete te Eliksem (figuur 7), de Kleine Aa te Wuustwezel en de Dommel in Peer. In Assenede werd op het Leopoldkanaal de eerste De Wit vispassage aangelegd. Waar bij een V-vormige bekkentrap het water over v-vormige tussenschotten stroomt, stroomt in een De Wit vispassage het water onder de water-



FIGUUR 7

De nevengeul langs de Koningsmolen op de Kleine Gete te Eliksem (foto: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Saar Monden).

spiegel via kleine openingen in de tussenschotten.

Slechts vijf van de 50 vispassages liggen in het Maasbekken (figuur 2): een v-vormige bekentrap in de Abeek bij Bocholt; nevengeulen in de Emissaire en de Dommel (figuur 8) en twee hellingen met maaskeien op de Bosbeek. De aanleg van drie nieuwe visdoorgangen in Emissaire, Dommel en Abeek wordt momenteel voorbereid. Voor een groot aantal waterlopen lopen ecologische inventarisaties en worden de visies vormgegeven, waarin concrete inrichtingsmaatregelen op korte en lange termijn worden voorgesteld voor de uitvoering van ecologische herstelprojecten met inbegrip herstel van vismigratie (Jeker, Dommel, Bosbeek, Warmbeek, Voer). Een netwerk van waterlopen waar vissen vrij kunnen migreren is echter nog ver weg. Om dit netwerk tegen 2010 te realiseren is er nog veel werk aan de winkel en zijn er nog heel wat financiële middelen nodig. Een goede planning voor de uitvoering, voldoende middelen, meer ervaring en oplossingen voor problemen die de uitvoering belemmeren zijn zaken waar hard aan gewerkt wordt. Hopelijk zal dit resulteren in een snellere uitvoering van visdoorgangen en in een duurzaam herstel van een diverse visfauna.

SUMMARY

FOSTERING FISH MIGRATION IN FLANDERS

Although water quality in Flemish watercourses has recently improved, some endangered fish species still have not recovered; they obviously need more than clean water. Other human interventions such as river regulation and the construction of dams have resulted in the loss of fish habitats and caused many fish migration problems. International and Flemish legislation currently stimulates the rehabilitation of fish migration and fish habitats. In accordance with the Benelux Decree (1996), Flanders has drawn up a plan to foster fish migration in Flemish rivers. This plan advocates collaboration among water managers for the purpose of rehabilitating fish migration in a network of ecologically valuable and, from a migratory point of view, impor-

FIGUUR 8

Een helling van maaskeien stroomafwaarts van een stuwte op de Bosbeek (foto: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Daniel De Charleroy).



tant watercourses. All these watercourses have been surveyed for the presence of barriers to fish migration. The resulting information has been compiled in a database and can be consulted on an interactive website (www.vismigratie.be). Whereas in the past, migration problems were solved on an *ad hoc* basis, the 'free migration' plan has allowed a more co-ordinated approach that will hopefully restore fish populations more rapidly.

LITERATUUR

- BENELUX, 1996. Beschikking inzake de vrije migratie van vissoorten in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden van 26 april 1996 M (96) 5. Comité van ministers van de Benelux Economische Unie, Den Haag.
- CARETTE, A., 2002. Juridische nota vismigratieknelpunten en watermolens, de Afdeling Juridische Dienstverlening van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.
- COWX, I. & R. L. WELCOMME, 1998. Rehabilitation of rivers for fish. Fishing News Books, Oxford.
- EU, 1979a. Verdrag van Bonn inzake de bescherming van trekkende wilde diersoorten van 23 juni 1979 en bekrachtigd door de wet van 27 april 1990 houdende goedkeuring van het Verdrag inzake de bescherming van trekkende wilde diersoorten, en van de bijlagen I en II, Bonn.
- EU, 1979b. Verdrag van Bern inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijk leefmilieu in Europa van 19 september 1979 en bekrachtigd door de wet van 20 april 1990 houdende goedkeuring van het Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijk milieu in Europa en van de bijlagen I, II, III en IV, Bern.
- EU, 1992. Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna van 21 mei 1992, Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, Brussel.
- EU, 2000. Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betref-

fende het waterbeleid. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, Luxemburg.

- MONDEN, S., D. DE CHARLEROY, J. COECK, C. VAN LIEFFERINGE, H. VERBIEST, L. JANSSENS, L. VAN CRAEN & P. VANDENABEELE, 2001. Voorstel tot implementatie van de Benelux Beschikking inzake vismigratie in het Vlaamse beleid. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, IBVV.Wb.VR.2000.83. Instituut voor Natuurbehoud, INR.2000.8, Brussel.
- PLESSERS L., 2002. Herstel van vrije vismigratie op bevaarbare waterlopen. Uit: Studiedag 'vismigratie en visdoorgangen in Vlaanderen, naar het herstel van een vrije migratie van vissen in onze waterlopen' op 14 juni 2002. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling water, Instituut voor Natuurbehoud, en Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Brussel.
- SMEDT DE, P., 2002. Herstel van vrije vismigratie op onbevaarbare waterlopen, 2^{de} categorie. Studiedag 'vismigratie en visdoorgangen in Vlaanderen, naar het herstel van een vrije migratie van vissen in onze waterlopen' op 14 juni 2002. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling water, Instituut voor Natuurbehoud, en Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Brussel.
- THOMAS P., 2002. Herstel van vrije vismigratie op onbevaarbare waterlopen, 1^{ste} categorie. Uit: Studiedag 'vismigratie en visdoorgangen in Vlaanderen, naar het herstel van een vrije migratie van vissen in onze waterlopen' op 14 juni 2002. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling water, Instituut voor Natuurbehoud, en Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Brussel.
- VLAAMS GEWEST, 1997. MINA-plan 2: het Vlaamse milieubeleidsplan 1997-2001. Vlaams Gewest, Brussel.
- VLAAMS GEWEST, 2001. Samenwerkingsovereenkomst 2002-2004 tussen het Vlaams Gewest en de gemeenten en de provincies, december 2001 Milieu als opstap naar een duurzame ontwikkeling. Vlaams Gewest, Brussel.
- VLAAMS GEWEST, 2002. Ontwerp Milieubeleidsplan 2003-2007. Vlaams Gewest, Brussel.
- VLAAMS PARLEMENT, 2003. Decreet betreffende integraal waterbeleid, zoals aangenomen door het Vlaams Parlement op 9 juli 2003. Vlaams Parlement, Brussel.
- VLAAMSE REGERING, 1997. Decreet van de Vlaamse regering betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21 oktober 1997. Vlaamse Regering, Brussel.
- VLAAMSE REGERING, 2002. Besluit van de Vlaamse Regering van 18 januari 2002 houdende het toekennen van een gewestbijdrage aan Polders en Wateringen, verenigingen van polders of verenigingen van wateringen voor het uitvoeren van bepaalde waterhuishoudkundige werken en tot vastlegging van de procedure inzake subsidiëring van deze werken. Vlaamse Regering, Brussel.