

DE VISSTAND EN DE BEVISSING VAN DE VLAAMSE BINNEN-WATEREN

P. VANDENABEELE,
C. BELPAIRE,
B. DENAYER,
J. BEYENS,
R. YSEBOODT,
L. SAMSOEN,
G. VAN THUYNEN,
J. MAES

FISH STOCK AND FISHING IN THE FLEMISH INLAND WATERWAYS

The authorities have been striving for an integration of public fishing in the MINA policy mainly since the Environmental Policy Plan and Nature Development Plan for Flanders 1990-1995. The fishing policy is based on a few major principles of the nature policy. That is why the means and tasks of the provincial fishing committees are largely used for supporting projects directly beneficial to environmental and nature recovery and in the long run also for improving the fish stock and angling. Among other things thanks to the fishing committees and special research programmes, quite some progress was made over the last five years regarding fish stock knowledge in contemporary and potential fishing waters. The recently published "Atlas van de Vlaamse Beek en Riviervissen" (i.e. the Flemish Brook and River Fish Atlas) is an illustration thereof.

Thanks to coordinating the data in a fish database at the "Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer" (i.e. the Forestry and Wildlife Management Institute), a profusion of information about the contemporary fish stock of present and potential fishing waters and the importance thereof for the more than 80.000 anglers who use these waters is now available.

This article deals more thoroughly with the operation of provincial fishing committees. It outlines the major types of fishing waters such as rivers, canals, polders and watercourses and still waters and the fish stock and the kind of fishing used there. Special attention is paid to the evolution of the fish stock in some large rivers part of the public fishing waters patrimony.

1. UITGANGSPUNTEN VAN HET VISSE-RIJBELEID

Voornamelijk sedert het Milieubeleidsplan en Natuurontwikkelingsplan voor Vlaanderen 1990-1995 streeft de overheid naar een integratie van de openbare visserij in het MINA-beleid. Het visserijbeleid steunt op enkele grote principes van het natuurbeleid nl. de duurzame ontwikkeling, het behoud van de omgevingskwaliteit, de plicht zorgvuldig met de natuur om te gaan, de aansprakelijkheid van de natuurgebruiker, de planmatige aanpak, de subsidiariteit van de overheidsacties en het gebruik van de best beschikbare technieken. De middelen en de taken van provinciale visserijcommissies staan dan ook voor een groot deel ten dienste van de ondersteuning van projecten die rechtstreeks het milieu- en natuurherstel ten goede komen en op langere termijn ook de verbetering van het visbestand en de hengelsport. De laatste vijf jaar is mede dank zij de visserijcommissies en speciale onderzoeksprogramma's een grote vooruitgang geboekt inzake de kennis van het visbestand in de huidige en potentiële bevisbare waters. De recent verschenen Atlas van de Vlaamse Beek- en

Riviervissen is daar een illustratie van. Tevens is door het coördineren van gegevens in een visdatabank op het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer een schat van informatie ter beschikking over de actuele visstand en het belang daarvan voor de meer dan 80.000 hengelaars die vissen in deze wateren. Tenslotte hebben de commissies gezorgd voor diverse beleidsdocumenten, die vlot kunnen worden ingepast in initiatieven zoals de bekkencomités, landinrichtingsplannen, ecologische impulsgebieden en gemeentelijke natuurontwikkelingsplannen.

Dit artikel gaat dieper in op de werking van de provinciale visserijcommissies. Het geeft een overzicht van de belangrijkste typen van bevisbare waters zoals rivieren, kanalen, stilstaande waters en polders en wateringen, de visstand en de aard van de bevissing die er plaats vindt. Speciale aandacht wordt besteed aan evolutie van de het visbestand in enkele grote rivieren die behoren tot het openbare viswaterpatrimonium.

2. HET VISSERIJFONDS EN DE PROVINCIALE VISSERIJCOMMISSIES IN VLAANDEREN

De openbare visserij in Vlaanderen kreeg in zijn huidige vorm gestalte midden de vijftiger jaren en kent een ononderbroken werking. De overheid organiseert de openbare visserij in Vlaanderen en betreft de hengelaars bij het beleid via het Visserijfonds en de Provinciale Visserijcommissies.

Het **Visserijfonds** is opgericht in 1954 als uitvoering van de wet van 1 juli 1954 op de Riviervisserij. De opdracht van het fonds is het beheer van de gelden van de visverloven uit de *openbare visserij*. Aansluitend aan het Visserijfonds werden het Centraal Comité en de Provinciale Visserijcommissies opgericht. Het Centraal Comité vormt het dagelijks bestuur van het Visserijfonds. Hier worden beslissingen genomen omtrent de besteding van de gelden van de inkomsten van het fonds. Jaarlijks wordt het grootste deel van deze inkomsten verdeeld over de verschillende Provinciale Visserijcommissies waarbij rekening gehouden wordt met de oppervlakte hengelwater en het aantal verkochte visverloven per provincie. Een

ander deel van het geld gaat naar visserij-kundig onderzoek en promotie en informatie zoals de uitgave van de Gids voor de sportieve visser en het infoblad *VISlijn*.

Reeds meer dan veertig jaar zorgt het Visserijfonds voor de samenwerking tussen de hengelaarsgroeperingen en de diensten die instaan voor het beheer van de openbare visserij.

In de hoofdplaats van elke provincie is een **Provinciale Visserijcommissie** gevestigd met als voorzitter de gouverneur of zijn afgevaardigde en bijgestaan door een secretaris. Zij hebben als taak de inspanningen van hengelerverenigingen rond het openbare water samen te bundelen en kunnen allerlei maatregelen voorstellen en uitvoeren die de kwaliteit van de viswateren ten goede komen.

Een Provinciale Visserijcommissie bestaat uit maximum tien effectieve en evenveel plaatsvervangende leden, die worden afgevaardigd door de representatieve hengelsportorganisaties uit de provincie. De inzet van de leden is belangeloos en op vrijwillige basis. Deze kern wordt aangevuld door raadgevende leden en vertegenwoordigers uit de administratie zoals de afdeling Bos en Groen en de afdeling Natuur. Verder worden provinciale en gewestelijke waterbeheerders evenals diverse onderzoeksinstellingen betrokken bij de werking. Het zijn dus de hengelaars die - geadviseerd door andere deskundigen uit de sector - het beleid van de Provinciale Visserijcommissie bepalen.

De taken en opdrachten van de visserijcommissies zijn de afgelopen jaren enorm toegenomen. Inhoudelijk zijn de behandelde aangelegenheden veelomvattender en technischer geworden, zodat de nood aan wetenschappelijke ondersteuning groot is. Daarom beschikken momenteel alle commissies over een eigen visserijdeskundige.

De commissies zetten hun middelen in voor herbepotingen of visuitzetting, visteelt, het verwerven van visrechten, visserijkundig onderzoek, promotie, informatieverspreiding en andere werken ten bate van de hengelsport en de visfauna in het algemeen. Ter ondersteuning van de visfauna en de hengelvangsten vinden jaarlijks uitzettingen van pootvis plaats in de openbare wateren. In visserijtermen spreekt men over "herbepoting". De meeste pootvis wordt geleverd door professionele viskwekers. Er worden hoge eisen gesteld aan zowel de kwaliteit van de pootvis als aan de transportomstandigheden. De herbepoting wordt in de mate van het mogelijke afgestemd op de natuurlijke draagkracht van het water en de samenstelling van de reeds aanwezige visfauna. Ook wordt rekening gehouden met de grootte van de hengeldruk. Indien de kwaliteit dit vereist, wordt pootvis aangekocht in het buitenland.

Niet alle pootvis wordt aangekocht. Het Vlaamse Gewest beschikt immers over eigen viskwekerijen te Linkebeek, Lozen en

Rijkevorsel. Deze kwekerijen worden beheerd door de afdeling Bos en Groen in samenwerking met het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer. Deze kwekerijen leggen zich hoofdzakelijk toe op vissoorten zoals snoek, winde, beekforel en kopvoorn die weinig verkrijgbaar zijn bij de commerciële viskwekers. Ook de Provinciale Visserijcommissies beschikken over een beperkt aantal viskweekvijvers.

Helaas hebben herbepotingen in veel gevallen slechts een tijdelijk effect op de visfauna. Op langere termijn is het dus aangevoelen om ook werk te maken van de verbetering van de leefomgeving van de vis. Ruim tien jaar geleden werd onder impuls van de Provinciale Visserijcommissies en in samenspraak met de waterbeheerders ge-

start met het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en vispaaiplaatsen in de openbare wateren. Dit in de overtuiging dat het verhogen van de eigen produktiviteit van een water op termijn de beste garantie biedt voor de hengelsport. Deze projecten, waarvan er al heel wat gerealiseerd werden in Vlaanderen, zijn de voorlopers van hetgeen nu algemeen bekend is als "Natuurtechnische Milieubouw". Ook op het vlak van de migratieproblematiek en aanleg van vistrappen heeft de visserijwereld een pioniersrol vervuld.

Visserijwerken worden niet enkel uitgevoerd ten behoeve van de visfauna, ook aan infrastructuur voor de hengelaar wordt gedacht. De bereikbaarheid bepaalt immers mee de kwaliteit van het viswater. In over-

De kenmerken van de openbare visserij in het Vlaamse Gewest

- **Omvang van het openbaar (vis)water.**
 - bevaarbare waterlopen (rivieren en kanalen): 1000 km. of 10.000 ha.
 - onbevaarbare waterlopen (cat.1,2,3): 11.150 km. of 10.700 ha.
 - vijvers en allerlei winningsputten: 5000 ha.
- **Waterkwaliteit openbaar water.**
 - 60% biologisch dood of onstabiel voor duurzaam visleven.
 - 40% kwaliteit aanvaardbaar voor visleven voornamelijk in kanalen, afgesneden riviermeanders, vijvers en delen van sommige beken.
- **Aantal vissoorten in Vlaamse binnenwateren.**
 - aantal vissoorten waarop de Riviervisserijwet van toepassing is : 67 (lijst in bijlage B.V.E. 20 mei 1992)
 - aantal soorten die effectief voorkomen in de Vlaamse binnenwateren (inventarisatie 1993-1997) : 79
 - waarvan 40 echte zoetwatervissen en 39 brak- en zeewatervissen die doorgaans tijdelijk het binnenwater optrekken
- **Aantal hengelaars anno 1997.**
 - schatting aantal hengelaars in België: 250.000
 - in openbare waters van het Vlaamse Gewest: 80.438
 - hengelaars jonger dan veertien jaar: 4946
- **Reglementering.**
 - Wet van 1 juli 1954 op de riviervisserij.
 - Besluit van 20 mei 1992 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van de wet van 1 juli 1954 op de riviervisserij.
 - Specifieke besluiten regelen de werking van de visserijcommissies en het visserijfonds.
- **Financiële impact van de sector.**
 - totale jaaromzet van de hengelsport in België: zes miljard frank.(1982)
 - inkomsten Visserijfonds: 37 mio fr. (1997)
- **Kostprijs visverlof per jaar voor de openbare waters.**
 - 150 fr. jeugdvisverlof
 - 450 fr. met twee hengels vanaf de oever
 - 1850 fr. anders dan vanaf de oever
- **Struktuur van de openbare visserij.**
 - Hoge Raad voor de Riviervisserij: adviesorgaan van de bevoegde minister.
 - Centraal comité van het visserijfonds en de provinciale visserijcommissies als de vertegenwoordigers van de hengelaars bij de overheid en tevens als medebeheerders van het Visserijfonds.
 - Afdeling Bos en Groen: politieke, technische en administratieve taken.
 - Instituut Bosbouw en Wildbeheer: wetenschappelijk onderzoek
 - Instituut voor Natuurbehoud: wetenschappelijk onderzoek

foto 1,2,3; De bemonstering van het visbestand gebeurt met aangepaste technieken: met electriciteit, met zegennetten en met fuiken. (foto 1 en 2 Vandenabeele P., foto 3. Maes J. KUL)



leg met de waterbeheerders zetten de provinciale visserijcommissies zich in voor de bouw van aangepaste hengelplaatsen, infrastructuur voor bootvisserij, hengelsteigers, parkeergelegenheid, informatieborden en dergelijke meer.

Door de grote oppervlakte en de variatie aan watertypes is het beheer van de openbare viswaters allerm minst een eenvoudige opgave. Daarom wordt zoveel mogelijk beroep gedaan op gegevens van visserijkundig onderzoek. De Provinciale Visserijcommissies werken op dit vlak samen met het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, het Instituut voor Natuurbehoud en diverse universiteiten.

Een laatste maar daarom niet minder belangrijke bouwsteen van een goed visserijbeleid is de verspreiding van informatie. In eerste instantie is die bestemd voor de hengelaar, maar de ervaring leert dat ook een ruimer publiek hiervoor interesse heeft. Het Visserijfonds en de Provinciale Visserijcommissies geven daarom diverse publikaties uit over onderwerpen zoals de organisatie van de visserij, de aquatische leefge-

meenschappen, de wetgeving en de hengelmogelijkheden op het openbare water.

Als uitdaging voor de toekomst wordt gedacht aan structuren voor het medebeheer van de openbare waters. Om de hengelaars nader bij de uitvoering van het visserijbeleid te betrekken, worden regelmatig cursussen georganiseerd door de commissies in samenwerking met het Educatief Bosbouwcentrum Groenendaal en het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer. Hierbij beogen de visserijcommissies, met de hengelaars als doelgroep, het visserijbeleid in te passen in het milieu- en natuurbeleid. Een aanpassing van de structuur en de taken met de Provinciale Visserijcommissies als coördinerend orgaan op provinciaal niveau dringt zich dan ook op.

3. ALGEMENE SITUATIE VAN DE VISSTAND

Globaal genomen is de toestand van de visstand in Vlaanderen bedroevend. Vooral als gevolg van algemene waterverontreiniging

is de visstand op veel plaatsen herleid tot slechts een aantal resistente soorten of is visleven zelfs helemaal afwezig. Vooral de bovenlopen van onze rivieren zijn vaak dermate vervuild dat vissen er niet meer kunnen overleven. Visbestandsopnames uitgevoerd door het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer hebben aangetoond dat op 34.8 % van de 861 meetpunten alle visleven afwezig was en dat op 18.0 % het visbestand omschreven kan worden als slecht tot zeer slecht (Smolders et al., 1998). De voorbije jaren werden bij visserijkundig onderzoek (foto 1,2,3) een tachtigtal vissoorten in onze binnenwateren aangetroffen. Het gaat om 40 echte zoetwatervissen, aangevuld met brak- en zeewatersoorten die doorgaans tijdelijk het binnenwater optrekken.

Naar aanleiding van de uitgave van de Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen werd in opdracht van het Instituut voor Natuurbehoud een Rode Lijst-indeling opge maakt van de in Vlaanderen ingeburgerde en inheemse vis- en rondbeksoorten, waarop de Riviervisserijwet van toepassing is. Hieruit blijkt dat 20 % van de soorten reeds uitgestorven is en 4% direct met uitsterven bedreigd wordt of in die zin evolueert als concrete beschermingsmaatregelen uitblijven. 31% van de soorten wordt als zeldzaam beschouwd en slechts 34 % is momenteel niet bedreigd. Over 11% kan nog geen gefundeerde uitspraak worden gedaan bij gebrek aan voldoende verspreidingsgegevens (Vandelannoote et al 1998).

Ook de structurele kwaliteit van het aquatisch biotoop is op veel plaatsen danig verloederd als gevolg van opstuwing, insluiting, inpoldering, bemaling, kanalisatie, rechttrekking, droogtrekking, aanleg van cultuurtechnische oeverversterking, ecologisch onoordeelkundige ruiming, e.a. Heel wat vissoorten hebben hieronder te lijden gehad. In ecologisch waardevolle gebieden die tot nu toe relatief gespaard bleven van verontreiniging bedreigen momenteel ook verdrogingsprocessen de kwetsbare visfauna.

Toch zijn er sedert een vijftal jaren ook gun-

foto 4,5,6,7. De laatste jaren is er een toename van enkele vissen van stromende waters zoals de rivierprik op de Zeeschelde, de serpelving op de Dender, de kopvoorn op de Kleine Nete, de Barbeel op de Maas. (foto's vissen OVB, Ned.)



stige evoluties merkbaar : de inspanningen om de waterkwaliteit te verbeteren hebben ertoe geleid dat de vuilvracht op een aantal grote rivieren verminderde hetgeen resulteerde in een (gedeeltelijk) herstel van de visstand. (foto's 4,5,6,7)

Achtereenvolgens wordt hier de huidige toestand van de visstand en de visserij toegevoegd op enkele grote rivieren, wateringen en polderwaterlopen, kanalen en op afgesloten waters.

4. DE VISSTAND EN VISSERIJ OP ENKELE GROTE RIVIEREN IN VLAANDEREN

4.1. De IJzer

Visserijbiologisch wordt de IJzer in drie zones ingedeeld : barbeelzone (bovenloop op Frans grondgebied), brasemzone (tussen Nieuwpoort en Roesbrugge) en spieringzone (monding).

Blankvoorn, baars, paling, brasem, zeelt, snoek, karper en riviergrondel werden als de belangrijkste soorten op de IJzer vermeld in 1949. Vooral snoek, zeelt en paling werden bevestigd (Legrand en Rouleau, 1949). Sinds de jaren '50 is de kwaliteit van het visbestand danig achteruitgegaan, aanvankelijk (1950-1970) merkbaar als een geleidelijke afname van het witvisbestand, gevolgd door de drastische achteruitgang van het roofvisbestand en het palingbestand in de jaren 1970-1975. Uit visserijbiologisch onderzoek in de tachtiger jaren blijkt als gevolg van toenemende eutrofiëring en vervuiling enkel nog een arme en structuurloze visstand te kunnen overleven (Timmermans, 1985).

Toch is de visstand van de IJzer zich aan het herstellen : recente visbestandsopnames (november 1996) hebben kunnen aantonen dat er op de IJzer momenteel niet minder dan 27 vissoorten voorkomen (Denayer en Belpaire, 1997). In de IJzermonding met getijinvloeden bestaat de vispopulatie hoofdzakelijk uit zeewatersoorten, aangevuld met enkele vissoorten kenmerkend voor brakwatertransitiezones (sprot, bot, zeebaars, harder, brakwatergrondel). Aan de landzijde van de sluizen kunnen bot en harder landinwaarts migreren. Soorten als harder kunnen tot ver op de middenloop van de IJzer voorkomen. Koornaarvis, een soort die tot 1981 op de IJzer waargenomen werd, wordt echter niet meer gevangen. In haar brasemzone wordt de IJzer gekenmerkt door de aanwezigheid van tolerante vissoorten als paling, blank- en rietvoorn, driedoornige stekelbaars, pos, karper, gibel, brasem, kolblei en zeelt. Baars en in mindere mate snoek en snoekbaars vertegenwoordigen het roofvisbestand. De verspreiding van snoekbaars neemt toe. Ook riviergrondel, bittervoorn (middenloop), biermpje en de kleine modderkruiper (bovenloop) worden op de IJzer aangetroffen.

Het hengelen wordt over de volledige lengte langs de IJzer en gedurende het ganse jaar door toegelaten. Tussen Nieuwpoort en de uitmonding in de Poperingse Vaart treft men regelmatig vissers aan, evenals ter hoogte van Roesbrugge waar zich een gevarieerd visbestand bevindt. De IJzer is tevens bekend voor zijn palingvisserij met de peur.

4.2. De Leie

Algemeen werd aangenomen dat er al sedert enkele decennia geen visleven meer

mogelijk is op de Leie. Recentelijk (juli 1996) echter werden tijdens experimentele visbestandsopnames op de Leie (op 23 plaatsen van Wervik tot Sint-Martens-Leerne) op twee plaatsen vis aangetroffen (Van Thuyne, et al., 1997). In Menen, stroomaf de sluis, waar het water een hoger zuurstofgehalte heeft, werd er paling, blankvoorn, gibel en driedoornige stekelbaars aangetroffen en ook in Astene, werd er ter hoogte van de Oude Leiearm blankvoorn gibel, vetje, karper, paling, rietvoorn, brasem, kolblei en snoekbaars op de Leie gevangen. Hier sijpelt water van goede biologische kwaliteit vanuit de Leiearm doorheen de afgesloten kleppen in de Leie. Zo wordt plaatselijk een gunstige waterkwaliteit bereikt waar vissen in staat zijn te overleven.

Op dit ogenblik is de slechte waterkwaliteit verantwoordelijk voor de afwezigheid van een stabiele vispopulatie in de Leie. Bovendien is biotoopvariatie sterk gereduceerd door rechtstrekking (scheepvaartfunctie), door insluiting (migratiebelemmeringen) en door de visonvriendelijke, cultuurtechnische oeverversterking. Mogelijk zijn de waarnemingen van enig visleven de eerste tekenen van een tendens van verbetering. Tot op heden echter is de Leie nog steeds een oninteressant water voor de hengelaar. Visserijactiviteiten langs de Leie situeren zich momenteel enkel op de oude Leie-meanders.

4.3. De Dender

De visstand van de Dender was in 1949 gekenmerkt door de aanwezigheid van baars, blankvoorn, brasem, karper, paling, pos, riviergrondel en snoek (Legrand en Rouleau, 1949). Met de toename van de naoorlogse industriële activiteiten, verdwijnt

de visstand. Rond de tachtiger jaren is er echter terug een geleidelijke verbetering merkbaar. Spectaculaire vissterftes (o.a. de vismortaliteiten in 1983, 1984 en 1985 tussen Geraardsbergen en Denderleeuw) zijn het gevolg van dit onevenwicht tussen waterkwaliteit en visstand. In 1987 wordt een beperkte visstand gesignaleerd rond de stuwen en in de monding van enkele zijbeken (met blankvoorn, brasem, kolblei, karper, driedoornige stekelbaars en Amerikaanse dwergmeerval)(Vandenabeele, 1991). Sedert ca 1994 lijkt de situatie aan de beterhand. Visbestandsopnames in april 1996 met behulp van electrovisserij, fuik-, en kieuwnetbevissing toonden de aanwezigheid van visleven aan op 14 van de 17 geïnventariseerde plaatsen (Belpaire et al; 1996). In totaal werden 20 verschillende soorten geïnventariseerd. Op sommige plaatsen blijkt het visbestand gevarieerd te zijn en werden zelfs grote exemplaren van snoek, zeelt en winde aangetroffen. Opvallend is het voorkomen van een aantal gevoelige en stroomminnende soorten zoals bierpje en serpeling. Bovendien zijn er indicaties dat ook minstens één migrerende vissoort (paling) er in slaagt om vanuit de Schelde de Dender te bereiken en dit ondanks de fysieke migratieobstructies. Ook de recente exoot, de blauwbandgrondel, is klaarblijkelijk aan een kolonisatie van de Dender en haar zijrivieren begonnen.

Er zijn duidelijke verschillen tussen de visstand in de rivierstrook stroomopwaarts Ninove met een gevarieerde visstand met grondel, blankvoorn, karper, gibel en snoek als dominante soorten, en de strook stroomafwaarts Aalst waar de slechte waterkwaliteit enkel nog het overleven van de driedoornige stekelbaars toelaat. Stroomafwaarts de stuw van Dendermonde aan de monding in de Schelde werd snoekbaars, kolblei, paling, blankvoorn en driedoornige stekelbaars aangetroffen.

Nog steeds is de verontreinigde toestand van de Dender hét belangrijkste knelpunt met betrekking tot het herstel van een evenwichtige visstand. Getuige de belangrijke recente vissterftes (in 1995, 1996 en 1997). Vooral stroomafwaarts Aalst laat de waterkwaliteit een gediversifieerd visleven niet toe. Bovendien vormen de stuwen en sluisen op de hoofdstroom te Geraardsbergen, Idegem, Pollare, Denderleeuw, Teralfene, Aalst, Denderbelle en Dendermonde belangrijke migratieknelpunten.

Sedert het opvallend herstel van het visbestand is ook de hengelaar terug een vertrouwd beeld geworden langs de oevers van de Dender. Omwille van de slechte waterkwaliteit werden na 1979 geen visbepoelingen meer uitgevoerd, hetgeen niet belet heeft dat een visstand zich toch terug ontwikkeld heeft. Hengelmogelijkheden zijn echter nog beperkt tot de zone vanaf de grens met Wallonië tot Denderleeuw. De slechte bereikbaarheid van de oevers (privatisering en afsluiting van ganse stroken van de linkeroever) en het intensieve recreatieve medegebruik van het jaagpad beperken bovendien de mogelijkheden voor

de hengelaars (Vanden Auweele et al., 1997).

4.4. De Demer

Typologisch behoort de bovenloop van de Demer tot de barbeelzone (zone stroomopwaarts Kuringen), terwijl het stroomafwaartse gedeelte tot de brasemzone behoort.

Heel wat vissoorten kwamen vroeger (rond de eeuwwisseling) op de Demer voor, waaronder anadrome en catadrome trekvisen zoals steur, zeebek, rivierbek en paling. Ook soorten typisch voor de barbeelzone (kopvoorn, barbeel, serpeling, bierpje) en soorten die in de meer rustige trajecten gedijen (snoek, karper, zeelt, rietvoorn, brasem, grote modderkruiper, kwabaal, e.a.) werden aangetroffen. Hogerop in de zijlopen is er sprake van het voorkomen van o.a. de beekforel, de rivierdonderpad en de beekbek.

In de periode vóór 1994 zijn er geen wetenschappelijke gegevens over de visstand, maar werd er algemeen aanvaard dat de Demer als dood viswater te beschouwen was.

In april 1995 werden 22 staalnameplaatsen op de loop van de Demer onderzocht op de aanwezigheid van vissoorten (De Charleroy en Beyens, 1996). Op alle bemonsterde plaatsen bleek vis aanwezig te zijn. In totaal werden 23 soorten aangetroffen. Karper, gibel, grondel, winde, blank- en rietvoorn, brasem, vetje, zeelt, stekelbaars, snoek en baars zijn soorten die ruim verspreid zijn over de Demer. Ook de blauwbandgrondel heeft zich over het ganse verloop van de Demer kunnen verspreiden. Paling werd slechts op drie plaatsen gevangen. In het deel van de Demer stroomafwaarts Diest komt de bittervoorn voor. Hier treft men sporadisch ook enkele exoten aan waaronder de regenboogforel en de Chinese zilverkarper. Hogerop (stroomopwaarts Diest) vindt men de bruine Amerikaanse dwergmeerval, de Amerikaanse hondsvijl en het bierpje. Algemeen mag men de visstand van de Demer momenteel omschrijven als vrij divers maar sterk beïnvloed door een aantal niet-inheemse soorten.

Het vrij spectaculair herstel van een visstand heeft ertoe geleid dat de Demer terug een zekere hengelattractiviteit vertoont. Te Werchter, Aarschot en vooral te Diest wordt menig hengelaar aangetroffen. Paling, karp, gibel en winde zijn de meest beviste soorten.

4.5. De Kleine en Grote Nete

De Kleine Nete kreeg over haar hele loop de functietoekenning “viswater”. Tijdens de voorbije tien jaar is de waterkwaliteit van de bovenlopen stabiel gebleven. Deze was doorgaans reeds zeer goed te noemen, hetgeen zich ook weerspiegelt in de visfauna; in het bekken van de Kleine Nete komen namelijk 32 vissoorten voor. In de midden- en benedenloop vertoont de waterkwaliteit zelfs een opvallende verbetering

(Yseboodt et al., 1997). De monding van de vervuilde Aa te Grobbendonk blijft de kwaliteit en de visstand van de Kleine Nete beïnvloeden. De voornaamste evolutie in de visfauna uit zich op het vlak van de verspreiding van zeldzame soorten. De kleine modderkruiper breidde de voorbije tien jaar uit over het volledige bekken. De verspreiding van de serpeling en de rivierdonderpad bleef ongeveer status quo. De beekprikpopulaties gingen sterk achteruit. Voor sportvissoorten (blankvoorn, karper, paling e.d.) deden zich geen noemenswaardige biomassawijzigingen voor. Interessant is het weer voorkomen van natuurlijke reproductie van kopvoorn (na herintroductie). Ook wordt er voor het eerst sinds ± 40 jaar weer bot gevangen in de benedenloop tot de molenstuw van Grobbendonk (Yseboodt et al. 1995). De opbrengst van glasaal vertoont tekenen van herstel (Vandelannoote et al. 1998).

Op de Grote Nete bleef de functie-toekenning "viswater" beperkt tot het traject stroomop de monding van de Grote Laak. Het brongebied ter hoogte van Hechtel is sterk verontreinigd. De waterkwaliteit bereikt terug een aanvaardbaar tot goed niveau ter hoogte van Olmen. Tussen Olmen en de Grote Laak is de waterkwaliteit sterk verbeterd door de sanering van de Asbeek en de Molse Nete (Yseboodt et al. 1997). In beide waterlopen is ook de visfauna spectaculair toegenomen, zowel wat het aantal soorten als wat de biomassa betreft. In de Grote Nete kende de beekprik- en serpelingspopulatie een licht positieve evolutie. Kopvoorn werd met succes geheintrouduceerd door de Provinciale Visserijcommissie Antwerpen (Yseboodt et al. 1991). In de Grote Nete werden reeds 29 vissoorten waargenomen.

De Kleine Nete en de Grote Nete stroomop de monding van de Laake worden beschouwd als viswaters met een bijzondere ecologische waarde. Typisch is de grote variatie, maar gemiddeld lage densiteit van de visfauna. Vanuit de visserijwereld werden reeds randvoorwaarden voorgesteld om het hengelen hierop af te stemmen (Seeuws et al. 1995). Momenteel worden beide rivieren eerder extensief bevestigd door lokale hengelaars. De hengeldruk is bovendien niet opvallend toegenomen t.o.v. tien jaar geleden. De benedenlopen van de Grote en de Kleine Nete evolueren tot potentieel goede viswaters. Het hengelen is er echter niet eenvoudig door de sterke (getijde)stroom en de hoge, steile oevers. Aangezien op het vlak van de sanering van de waterkwaliteit reeds vergaande resultaten zijn geboekt, dringt de visserij er op aan om de komende tien jaar echt werk te maken van rivierherstel. Ook de negatieve impact van overstorten dient verder te worden beperkt, wil men het aantal vissterftes in de toekomst niet doen toenemen.

4.6. Boven-Schelde

Als biotoop kan de Boven-Schelde om-

schreven worden als een ten behoeve van de scheepvaart genormaliseerde rivier. De oevers zijn veelal cultuurtechnisch, nochtans komen er plaatselijk nog waardevolle en vegetatierijke oeverstructuren voor die potenties kunnen bieden voor het visbestand. Volgens gegevens van de Vlaamse Milieumaatschappij van 1995 varieert de biologische kwaliteit van de Boven-Schelde tussen uiterst slecht en matig. De zuurstofhuishouding van de Boven-Schelde wijst over haar volledig traject op een verontreinigde toestand.

De aanwezigheid van stuwen en sluizen op de hoofdstroom en ter hoogte van de verbinding met de zijlopen vormen knelpunten voor vismigratie.

In de literatuur zijn gegevens vermeld over het voorkomen van barbeel, kopvoorn, grote en kleine modderkruiper, winde en kwabaal in de Bovenschede.

In mei 1996 werd de Boven-Schelde op 42 plaatsen, van Pottes tot en met de tijkarm te Merelbeke, bemonsterd. Op 15 staalnameplaatsen werd er vis aangetroffen. Vanaf Pottes tot stroomopwaarts de stuw van Oudenaarde werd zo goed als niets gevangen, enkel te Kerkhove werd paling, zeelt en gibel aangetroffen. Stroomafwaarts de stuw van Oudenaarde wordt meer vis aangetroffen. Vanaf hier verbetert ook de biologische waterkwaliteit lichtjes (VMM, 1995). De vissoorten die men hier aantreft, zijn er die een zekere verontreinigingsgraad verdragen zoals paling brasem, kolblei, gibel, blankvoorn, karper, dieldoornige stekelbaars, zeelt, en blauwbandgrondel. Het betreft echter onevenwichtige populaties die in geringe aantallen blijken te overleven. Roofvissoorten ontbreken. Op één plaats werd rietvoorn (Semmerzake), winde (Zevergem) en vetje (Oudenaarde) waargenomen (Van Thuyne et al., 1997, Denayer et al., 1997).

Door de geleidelijke verbetering van de waterkwaliteit en de terugkeer van vis op de Boven-Schelde werden in 1994 en 1995 de eerste hengelaars terug opgemerkt. Hengelactiviteiten situeren zich ter hoogte van Zingem brug, Gavere brug, langs de zwaai kom te Gavere, tussen Gavere en Asper en te Zevergem.

4.7. Boven- en Beneden-Zeeschelde

De Boven- en Beneden-Zeeschelde worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een zout- en zuurstofgradiënt. Als gevolg van een daling van de organische belasting is de zuurstofhuishouding van de Zeeschelde de laatste jaren merkbaar verbeterd.

Poll (1945) beschreef de visstand van de Beneden-Zeeschelde en vermeldde 40 mariene soorten en 11 zoetwatersoorten voor de zone tussen Antwerpen en de Belgisch-Nederlandse grens.

In dit brakwatergebied werden recentelijk (1994-1996) 60 verschillende vissoorten waargenomen, zoals blijkt uit onderzoek van de KU Leuven (Maes, 1996 a, b en c en Belpaire et al., 1998) ter hoogte van de waterinzuig infrastructuur van de kerncentrale

van Doel. Alleen haring, sprout en drie grondelsoorten komen in grote aantallen voor. Het voorkomen van de vissoorten in de Zeeschelde is sterk seizoensgebonden. In de lente is bijvoorbeeld de aanwezigheid van migrerende soorten zoals rivierprik, bot en harder opvallend. Het Schelde-estuarium is voor veel vissoorten zeer belangrijk: het vervult de functie van opgroeigebied voor jonge individuen van ondermeer grondels en garnalen, van overwinteringsgebied voor haring, sprout en zoetwater-vissen en het estuarium vormt bovendien een doortochtgebied voor migrerende vissen tussen zoet en zeewater.

Omwille van de slechtere waterkwaliteit (lage zuurstofgehalten) in het zoete deel gesitueerd tussen Gent en Antwerpen is de visstand nog steeds heel beperkt. Toch werden er door middel van fuikenbemonsteringen uitgevoerd door de KU Leuven en aan de hand van stalen in het koelwater van de centrale van Schelle tussen Gent en Antwerpen 21 vissoorten aangetroffen. Naast karperachtigen zoals blankvoorn en brasem werd er voornamelijk stekelbaars gevangen.

Commerciële visserijexploitatie van de Zeeschelde is tot vlak na de eerste wereldoorlog zeer intensief geweest. Fint, spiering, paling en bot werden in relatief grote aantallen gevangen (Van Damme en De Pauw, 1996). Als gevolg van de plotse verslechtering van de waterkwaliteit in de dertiger jaren is de visserij echter volledig gestopt. Vooral Nederlandse vissers bevissen momenteel met ankerkuilnetten, boomkorren en fuiken terug paling, bot, garnalen en haring. Bij een toenemende verbetering van de waterkwaliteit kan commerciële visvangst op de Zeeschelde opnieuw rendabel worden mits de uitwerking van een strikte reglementering die past in het kader van integraal waterbeheer. Ook de sportvisser heeft zijn plaats aan de Schelde beneden Antwerpen teruggevonden en vist er hoofdzakelijk op paling, snoekbaars en platvis.

Het verdwijnen van habitats als gevolg van rivierkundige ingrepen en de verslechtering van de waterkwaliteit zijn de belangrijkste oorzaken geweest voor het verdwijnen van de typische vissoorten van de Zeeschelde.

foto 8: Fuikvisvangst voor monsternames in de Zeeschelde. (foto: KUL - Laboratorium voor Ecologie & Aquacultuur)



Verdere gunstige evoluties van de waterkwaliteit, ecologische oeververdedigingen en het aanleggen van gecontroleerde overstromingsgebieden die regelmatig een verbinding met de Schelde verzekeren, bieden zeker toekomstmogelijkheden voor de visfauna.

4.8. De Grensmaas

De visfauna van de Grensmaas heeft nog steeds een, voor Vlaanderen, unieke samenstelling. Kopvoorn, sneep, serpel en zelfs barbeel worden enkel in de Maas en enkele van haar zijrivieren aangetroffen. Onderzoek van het visbestand door middel van electro- en boomkorvisserij gebeurt meestal tweemaal per jaar door het Rijksinstituut voor Visserijonderzoek van Nederland. Uit deze onderzoeken en andere rapporten (Vriese, 1991, Raat, 1994) blijkt evenwel dat de visstand de laatste 100 jaar aanzienlijk is veranderd. Vooral de anadrome vissoorten blijken verdwenen te zijn. Zalm, steur, elft, fint en houting waren soorten, welke de Maas opzwoomen om te paaien, en welke nu verdwenen zijn. Door het Waalse gewest worden al geruime tijd inspanningen geleverd, teneinde van de Maas opnieuw een zalmrivier te maken via herbepotingsprojecten met jonge zalmen. De oorzaak voor het verdwijnen van al deze anadrome vissoorten ligt voor een belangrijk deel in veranderingen in het leefmilieu buiten de Grensmaas.

Rheofiele vissoorten, waaronder barbeel,

kopvoorn, winde, serpeling, sneep, elrits en beekforel, worden nog steeds in de Grensmaas aangetroffen. Hun aanwezigheid ten opzichte van de periode rond de eeuwwisseling is evenwel geringer geworden. Ook stagnofiele soorten zoals snoek, karper, kroeskarper, zeelt en bittervoorn kenden een achteruitgang. Vooral het verdwijnen van stagnant water langs de rivier heeft hierbij een grote rol gespeeld.

Blankvoorn, brasem, pos, baars, snoekbaars, riviergrondel en alver zijn ubiquistische vissoorten welke geen achteruitgang kenden en nog talrijk in de bestandsopnamen aanwezig zijn. In 1996 werd de vangst gemeld van rivierdonderpad in de Maas.

Concluderend hieruit kan gesteld worden dat in de Maas de visfauna voor Vlaanderen nog steeds uniek is. Ten opzichte van 100 jaar geleden heeft zich evenwel een achteruitgang voorgedaan vooral voor de migrerende vissoorten, waarbij een aantal kenmerkende soorten totaal verdwenen zijn. Waterverontreiniging, maar ook tal van migratieknelpunten (Nederland, Wallonië), een degradatie van de paai- en opgroei-gebieden en van de leefgebieden in het algemeen zijn hier oorzaak van. Wezenlijk herstel zal zich enkel voordoen indien deze factoren gecorrigeerd zullen worden.

5. DE VISSTAND EN DE VISSERIJ IN DE KANALEN. (tabel 1)

Door een algehele verslechtering van de waterkwaliteit verloren vele natuurlijke waterlopen hun aantrekking voor de hengelsport. Hierbij kwam nog dat door allerlei ingrepen als rechttrekkingen, oeverversterkingen en grootschalige ruimingswerken het visbestand gemarginaliseerd werd. Voor het uitoefenen van zijn hobby verplaatsten de vissers zich naar de kanalen en afgesloten waters. Deze waters waren nog betrekkelijk zuiver, voldoende visrijk en leverden bevredigende hengelresultaten. Door hun uniforme structuur lenen de kanalen zich uitermate voor het hengelven in wedstrijdverband.

De Limburgse en de Antwerpse kanalen worden bevoorrad door water afkomstig van de Maas. Zeer weinig bedrijven of instromende waterlopen, met de mogelijkheid tot industriële, huishoudelijke of agrarische verontreiniging, beïnvloeden dit water. De waterkwaliteit van deze kanalen behoort tot de betere van het Vlaamse Gewest. De structuurkenmerken van deze groep kanalen verschillen echter wel. Met volledig gebetonnerde wanden zijn bv. het Albertkanaal en het kanaal Dessel-Kwaadmechelen. Ook het Netekanaal is hiermee vergelijkbaar. Deze moeilijk bevisbare kanalen zijn de laatste jaren erg in trek voor de snoekbaarsvisserij, niettegenstaande hier toch een zeer goede witvisstand aanwezig is. Grote voorn en winde komen overal voor. Goede visstekken vindt men nabij de sluisen en de bruggen, maar ook in de (kolen)havens in het Limburgse gedeelte.

Grote karpers kunnen bevestigd worden in het Albertkanaal, nabij de elektriciteitscentrale van Langerlo te Genk en in het kanaal Bocholt-Herentals, afwaarts de centrale van Mol.

In het kanaal Bocholt-Herentals en de Zuid-Willemsvaart is de laatste jaren het aandeel van baars toegenomen in de vangsten en dit ten nadele van de blankvoorn. Vooral bij de wedstrijdvisserij werd dit opgemerkt. Mogelijk speelt een toename van de helderheid van het water hierbij een belangrijke rol. Mogelijk beïnvloeden ook de aanwezigheden van grote aantallen van aalscholvers, vooral in de winterperiode, de resultaten van de voornvangsten. Toch vormen deze kanalen nog steeds een plek bij uitstek om rustig te hengelen. Op deze kanalen wint de snoekbaars duidelijk terrein op de snoek als roofvis. Het verdwijnen van paai-gelegenheid en vooral van schuilmogelijkheden (waterplanten) voor de jonge snoek zijn de voornaamste oorzaak van de achteruitgang van de snoek. In de oude, rustige kanaalarmen wordt evenwel nog op snoek gevestigd. Het kleine kanaal van Beverlo is nog een echt snoekwater evenals het kanaal Dessel-Schoten. Dit laatste kanaal kent vooral op het traject Brecht - Schoten weinig scheepvaart en dus nog weinig verstoring. De visfauna is er erg gevarieerd.

De alverpopulatie kent blijkbaar een achteruitgang, een verschuiving (in negatieve zin) wordt opgemerkt van de Antwerpse kanalen, richting Limburg. De hengelvangsten kunnen echter dikwijls zeer verschillend zijn, gaande van zeer goed tot zelfs slecht, en dit afhankelijk van de periode waarin gevestigd wordt.

Het Schelde-Rijnkanaal ten noorden van het Antwerpse havengebied is een zeer bekend snoekbaars- en palingwater waar eveneens brakwatersoorten zoals bot en harder gevangen worden. De laatste jaren wordt steeds meer gehengeld op witvis. Grote voorn, winde en brasem zwemmen binnen het bereik van de feeder- of matchhengel. Er geldt bovendien geen gesloten tijd, hetgeen dit kanaal extra aantrekkelijk maakt. Met de Antitankgracht werd tijdens de 2^o Wereldoorlog gepoogd om de vijand te stoppen, maar het militair succes bleef gering. Er is alleszins een goed viswater aan overgehouden. In dit plantenrijk water voelen zeelt, snoek, karper en paling zich thuis. De Antwerpse Dokken vormen een immens visgebied van ongeveer 1400 ha, waar je zowat alles aan de haak kan slaan. Het meest bevestigd worden paling, snoekbaars en bot. De zgn. oude dokken in Antwerpen zelf zijn uitstekend voor witvis, vooral tijdens wintermaanden.

De belangrijkste kanalen in de provincie Vlaams-Brabant zijn de kanaal Leuven-Dijle, het Zeekanaal (Brussel-Schelde) en het kanaal Brussel-Charleroi. Het kanaal Leuven-Dijle wordt gevoed door de Dijle en de Voer, waarvan de waterkwaliteit matig tot slecht scoort. Dit water oefent de laatste jaren een sterke aantrekkingskracht uit op de hengelaar, vooral door zijn zeer rijk vis-

bestand en zijn goede hengelmogelijkheden. Ook de wedstrijdhengelaar scoort hier goed. Het hoofdaandeel van de vangsten bestaat uit voorn, niettegenstaande ook andere vissoorten goed vertegenwoordigd zijn zoals blijkt uit recente visserijonderzoeken.

Het kanaal Brussel-Charleroi en het kanaal Brussel-Schelde ontvangen water vanuit Wallonië. Regelmatig stort bij grote neerslag de Zenne over in dit kanaal. De waterkwaliteit is bijgevolg niet altijd even goed waardoor zich periodiek, bij aanhoudende warmteperiodes, vissterften voordoen. Door zijn grote diepte die tot 10 meter gaat vinden de hengelaars in het Zeekanaal grote exemplaren van blankvoorn, snoekbaars, winde en karper.

De kanalen in West-Vlaanderen zijn bij hengelrecreanten zeer gegeerd omwille van een zeer goed visbestand en/of omwille van het landschappelijke kader. Zeer goede wedstrijdwateren met deelnemende clubs van over gans het Vlaamse gewest zijn het Kanaal Bossuit-Kortrijk, het Kanaal Roeselare-Leie en het Kanaal Nieuwpoort-Plassendale. De Damse Vaart is niet alleen omwille van het landschappelijk kader, maar ook door de gevarieerde visstand geëerd als hengelwater bij uitstek met gemiddeld 150 hengelaars per dag. Het Lokanaal, de Bergenvaart, het Kanaal Nieuwpoort-Duinkerke en het Ieperkanaal zijn regionaal belangrijke hengelwateren die ook gefrekwentend worden door hengelaars uit Frankrijk. Qua visserij bieden de kanalen plaatselijk een waaier aan mogelijkheden gaande van wedstrijdwater tot visserij-specialismen als karper, paling, roofvis- of vliegvisserij.

Het aanbod van hengelmogelijkheden op kanalen in Oost-Vlaanderen is eerder beperkt. Het Leopoldkanaal was eertijds een belangrijk hengelwater. Momenteel kent het visbestand en de hengelrecreatie een terugval op het deel ten oosten van de stuw te Sint-Laureins. Op het deel ten westen van deze stuw situeert zich een matig visbestand, maar dit is onvoldoende bekend bij hengelrecreanten.

6. DE VISSTAND EN DE VISSERIJ IN DE POLDERS EN WATERINGEN. (tabel 2)

Polders zijn doorsneden met een netwerk van hoofdwatergangen en kleinere kavelsloten. In het algemeen vertonen polderwaterlopen lage oevers en een dichte rietvegetatie. Het water is zoet tot brak. De aanwezigheid van een dichte plantengroei maakt ze bijzonder geschikt voor jongbroed van plantenminnende vissoorten als snoek, zeelt en rietvoorn. Ook paling en karper groeien op in de vegetatierijke slotenstelsels. Omwille van het waterrijke karakter van polders en wateringen, en mits een goede waterkwaliteit, zijn het gebieden die sinds jaar en dag bevestigd worden. De visserij richt zich op karper, paling en roofvis. Het

visserijkundig medegebruik van poldergebieden situeert zich in hoofdzaak in West- en Oost-Vlaanderen, maar ook in andere provincies situeren zich enkele wateringen die niet onbelangrijk zijn voor de visserij. De visrechten in poldergebieden en wateringen horen volgens de visserijwetgeving (art. 6bis) toe aan deze besturen die ze soms particulier verpachten (vb. Zuid-IJzer Polder, Polder De Moeren) of ze worden als geheel verhuurt aan een Provinciale Visserijcommissie. Door deze verhuring worden eveneens te intensieve bevissingsmethodes (kruisnet- en fuikvisserij) verboden. Poldergebieden met een goede waterkwaliteit en een goede visstand zijn de Polder Noordwatering van Veurne, de Nieuwe Polder van Blankenberge, de Vladslo-Ambacht Polder en de Generale Vrije Polder (Meetjeslands krekengebied). Tesamen met de Grootte West-polder worden de visrechten in deze poldergebieden beheerd en wordt visserijkundig beheersadvies gegeven door de Provinciale Visserijcommissies van West- en Oost-Vlaanderen. In de Oostvlaamse polders oriënteert de visserij zich in hoofdzaak naar de verschillende krekens in het Meetjesland.

7. De visstand en de visserij in de stilstaande waters. (tabel 3 en 4)

De totale oppervlakte stilstaande waters (vijvers, zandwinningsputten, grintgaten, waterreservoirs, afgesneden riviermeanders) in het Vlaamse gewest wordt geraamd op ongeveer 5000 ha. Verscheidene grote **winningsputten, plas-sen en vijvers** worden beheerd of gebruikt ten behoeve van hengelse recreatie daaronder bevinden zich zeer bekende viswaters zoals het Schulensmeer, de grintplassen van de Maas, de Hazewinkel, het Galgenweel, het meer van Weerde en Rotselaar, de vijvers van Hofstade enz. (tabel 3) Alnaargelang het type en de grootte van het water worden de verscheidene visserijdisciplines beoefend o.a. de bootvisserij en is er extensieve, dan wel competitieve visserij mogelijk.

Een bijzonder type van stilstaande waters zijn de **oude riviermeanders en kanaal-armen**. (tabel 4) Omwille van de waterverontreiniging op stromen, grote rivieren en kanalen in de zeventig- en tachtiger jaren oriënteerde de vis-

serij zich naar oude riviermeanders en kanaalarmen die van de hoofdstroom waren afgesneden. De hengelaars hebben bijgedragen tot het behoud van verscheidene oude riviermeanders van de Schelde, de Leie, de Durme, de Maas en oude kanaalarmen. Zodoende resulteerde het visserijkundig beheer in het behoud van een aanzienlijk aantal, nog vrij natuurlijke en waardevolle biotopen op de meanders (vb. plantenrijke snoek/zeelt/rietvoorn watertype) en oude kanaalarmen. De beperking van hengelmogelijkheden op rivieren en kanalen heeft op sommige meanders geleid tot een hoge hengeldruk en dit soms ten nadele van het biotoop. Mits het ontwikkelen van hengelalternatieven op rivieren en kanalen kan het hengelse recreatief medegebruik op afgesloten meanders en kanalen geëxtensiefied worden en kunnen de aanwezige habitats ontwikkeld en beheerd worden als paai- en opgroeigebieden voor vissen van de hoofdstroom. Afhankelijk van de water- en habitatkwaliteit kan op verschillende vissoorten (witvis-, paling-, karper- en roofvisvisserij) worden gehengeld.

ATLAS VAN DE VLAAMSE BEEK- EN RIVIERVISSEN



In totaal worden in onze beken en rivieren 79 vis- en rondbeksoorten aangetroffen, waarvan de helft echte zoetwatervissen en de andere helft brakwatersoorten of zeevissen. Dit zijn de belangrijkste resultaten van een jarenlang onderzoek, gevoerd door de Universiteiten van Antwerpen en Leuven i.s.m. de Vlaamse Wetenschappelijke Instituten: Instituut voor Bos en Wildbeheer, Instituut voor Natuurbehoud en AMINAL (afd. Bos en Groen) als administratie.

ren zijn zichtbaar verbeterd. Toch blijft de status van de visfauna in de stromende wateren van Vlaanderen ronduit slecht. Een betere waterkwaliteit alleen is immers niet voldoende om een gezond visbestand te waarborgen; goede structuurkenmerken van de waterlopen zijn eveneens van kapitaal belang.

Maar de Atlas wijst ook op enkele frappante knelpunten; met name de achteruitgang en het verdwijnen van het visbestand in een aantal beken. Het betreft het verdwijnen van enkele vissoorten en zelfs van het volledige visbestand uit beeksystemen die erg kwetsbaar zijn voor ingrepen in de beekomgeving. Een bijsturing in de zin van een meer integrale aanpak van de waterproblematiek is nodig. Vanuit de provinciale visserijcommissie wordt overigens reeds jaren aangedrongen op een meer formele aanpak om de fysische kwaliteit van de waterlopen te verbeteren gezien het belang daarvan voor de voortplanting van de vissen. En ik geef toe, zo beëindigde Minister Kelchtermans zijn toespraak, op structureel vlak moeten de grote projecten nog uitgevoerd worden.

Het boek eindigt met aanbevelingen en besluiten om de huidige evolutie definitief om te zetten in de goede richting.

Dit verklaarde prof. dr. R.F. Verheyen, rector-voorzitter van de Universiteit Antwerpen (UIA), tijdens de persvoorstelling dd. vrijdag 13 maart '98, van het boek "Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervisen" in aanwezigheid van Minister Theo Kelchtermans.

Dit boek gebruikt de resultaten van hogervermelde studie, onder de deskundige leiding van prof. Rudi Verheyen en uitgegeven door de v.z.w. Water-Energik-vLario (WEL).

In het voorbije decennium is er op het vlak van het beheer van vissen en hun leefomgeving heel wat in positieve zin veranderd, benadrukte prof. Verheyen. Waterkwaliteitsverbeteringen hebben op heel wat plaatsen weer visleven mogelijk gemaakt; vooral de grote rivie-

ren zijn zichtbaar verbeterd. Toch blijft de status van de visfauna in de stromende wateren van Vlaanderen ronduit slecht. Een betere waterkwaliteit alleen is immers niet voldoende om een gezond visbestand te waarborgen; goede structuurkenmerken van de waterlopen zijn eveneens van kapitaal belang.

TECHNISCHE GEGEVENS:

paperback (155x235) - luxe uitgave genaaid - aantal blz: 304
 kostprijs: 1.450 bcf (1.150 leden) + 160,- administratie- en verzendingskosten
 uitgegeven door de **v.z.w. Water-Energik-vLario - Marktplaats 16, 2110 Wijnegem - tel: 03/353.72.53 - fax: 03/353.89.91**

TABEL 1: VISSTAND EN BEVISSING VAN DE KANALEN						
Benaming	Aantal soorten	Onschrjving visstand	Type visserij	Preferente hengelsites		
ANTWERPEN						
	17	gevarieerde visfauna, 400-500 kg/ha, quasi alle voorn en karperachtigen	witvis-, paling- en roofvisserij	volledig traject		
		snoek, baars, snoekbaars, paling	wedstrijdwater			
		verbraseming in bovenpand Dessel-Arendonk				
Dessel-Kwaadmechelen		snoek/voorn/baars in benedenpand Brecht-Schoten				
	>12	tekenen van verbraseming	voorn en brasemvisserij + snoekbaars; in mindere mate paling	kruising met kanaal Bocholt-Herentals		
		blankvoorn, brasem, blei, snoekbaars en paling		nabij verbinding met zandwinningslassen te Mol		
Bocholt-Herentals	16	gevarieerde visfauna, voornachtigen, karper, snoek, baars en	witvis-, paling en roofvisvisserij	volledig traject		
		snoekbaars, paling	wedstrijdwater, internationaal bekend karpenwater	karpenvisserij: Geel-Olen i.v.m. waterlozing		
	>9	rustig hengelwater, met goede visstand	voornvisserij, snoek	Kerkhoven(Lommel), Leopoldsburg, Balen		
Kanaal naar Beverlo		weinig gegevens over de visstand	hengelvangsten vooral bank-, rielvoorn en baars	weinig bevestigd, vooral ter hoogte van bruggen		
	>9	waarschijnlijk sterk gelijkend op Bocholt-Herentals		veel private oevers		
	30	gevarieerde visfauna, overwegend blankvoorn, brasem en snoekbaars	voorn- en brasem- (grote vissen) en snoekbaarsvisserij	nabij invalswegen (bruggen)		
Albertkanaal			lokaal ook goede karpenvisserij	beneden sluis van Wijnegem		
				aanzet duwvaartkanaal te Oelegem		
				mondig kanaal Dessel-Schoten te Schoten		
Netekanaal				havergebied Merksem		
	13	blankvoorn, windse, baars, zeelt, karper, gibel	voorn, brasem, karper- en palingvisserij	sluis te Viersel		
		in mindere mate snoekbaars, goede palingstand	snoekbaars vooral beneden sluis te Viersel	watervang AWW te Duffel		
Colateur		rielvoorn en snoek in kanaalarmen (vegetatie)		kanaalarmen te Lier en Duffel		
	9	meest blank- rielvoorn en baars + snoek en paling	lokale vissers vangen hier voornamelijk aasvisjes	noordelijke helft tussen Reite en autosnel-		
	17	gevarieerde visstand met de nadruk op blankvoorn	voornvisserij, snoekbaars; uitgelezen wedstrijdwater	gansse lengte		
Zeekanaal Brussel - Schelde	18	gevarieerde visstand, vooral blankvoorn, karper, paling, baars	voorn en brasemvisserij	Tisselt, Willebroek		
		evenals brasem, windse en snoekbaars	uitgelezen wedstrijdwater			
		zeer hoge visdensiteiten	ook baars en paling			
Antitankgracht	14	snoek-zeelt viswatertype: goede vertegenwoordiging van	voorn-, zeelt en snoekvisserij	Oelegem-Schilde, St-Job		
		voorn, baars, zeelt, snoek en paling	palingvisserij vooral in polder van Stabroek-Berendrecht	Brasschaat		
				Kapellen-Stabroek		
Schelde-Rijnkanaal	>16	gevarieerde visfauna, groot deel snoekbaars en paling	snoekbaars en palingvisserij, voorn- en brasemvisserij in ontwikkeling	aanzet duwvaartkanaal te Zandvliet tot de		
		brakwatersoorten zoals bot en harder	zeevissers worden niet meer gevangen (tong, zeebaars, zeedonderpad	grens met Nederland		
		evolueerde laatste tien jaar van brak-zoutwater naar brak-zoet-	brakwatersoorten nemen af in aantal			
Antwerpse dokken (rechter- en linkerover)		water				
	vissoorten van	zeer gevarieerde visfauna blijkt uit hengelvangsten	hengelvangsten vooral snoekbaars en paling	volledig gebied op toegelaten kademuuren		
	de Schelde	visstand nog niet gericht onderzocht	in de oude dokken ook frequent brasem en blankvoorn	nabij zeesluizen		
	en de kanalen		nabij zeesluizen meer bot, schor (winter) en haring			
			volledig gebied op toegelaten kademuuren			

TABEL 2:VISSTAND EN BEVISSING VAN DE POLDERS EN WATERINGEN						
Benaming gebied	Preferente hengelvaten	Aantal soorten	Omschrijving visstand	Type visserij		
Polder Noordwatering van Veurne	Grote Beverdijk	8	matig/goed visbestand; verbraseming, verpossing, blankvoorn, snoek	paling-, roofvis- en karpervisserij, wedstrijdwater		
	Koolhofvaart	7	slecht; paling	paling-, roofvis- en karpervisserij		
	Venepevaart			paling-, roofvis- en karpervisserij		
	Steengracht	9	580kg/ha; goed; blankvoorn, brasem, baars, karper	paling- en snoekvisserij		
	Oude Aa-vaart			paling- en snoekvisserij		
Nieuwe Polder van Blankenberge	Blankenbergse Vaart	4	400kg/ha; eenzijdig; karper, brasem, blankvoorn	paling- en karpervisserij		
	Noord-Ede	5	100kg/ha; slecht; karper, brasem	paling- en karpervisserij		
	Oudenburgs Vaartje			paling- en karpervisserij		
Groote Westpolder	Groot Geleed	8	450kg/ha; matig/goed; voorn, baars, gibel	palingvisserij		
	Nieuw Bedelf			palingvisserij		
Vladslo-Ambacht Polder	Vladslovaart	9	550kg/ha; matig/goed visbestand; blankvoorn, kolblei, snoek	paling-, snoek- en karpervisserij		
	Kreek van Nieuwendamme	6	verbraseming	paling-, roofvis en karpervisserij		
Zwinpolder		5	slecht visbestand; paling	palingvisserij		
Zuid-Luzer Polder				part. verpachting, palingvisserij		
				paling/roofvisvisserij		
Polder Bethoosterse Broeken	Zarrenbeek	6	paling, blankvoorn	palingvisserij		
Polder De Moeren	Ringsloot			part. verpachting, palingvisserij		
Generale Vrije Polder	Oostpolderkreek	9	kolblei, karper, baars, paling			
	Hollandersgat	10	voorn, kolblei, winde, snoekbaars			
	Boerekreek	10	karper, blei, snoekbaars			
	Roeselarekreek	10	kolblei, karper, baars, paling			
Polder Belham	Bansloot	8	karper, gibel			
	Bellebeek	8	laag visbestand ; voorn, brasem			
	Driessesloot	13	laag visbestand ; voorn, brasem ; kleine modderkruiper (!), bittenvoorn (!)			
	Kalkenvaart	8	voorn, brasem, snoek			
Sint-Onolfspolder	Maalsloot	10	karper, gibel, voorn, kolblei			
Polder Moervaart en Zuidlede	Hoofdsloot	10	marginale visstand ; blankvoorn, karper, vetje			
	Langelede	8	voorn, brasem, karper, snoek			
	Zuidlede	8	laag visbestand ; voorn, baars			
	Moervaart					
Polder van het Land van Waas	Melkader	8	beperkt visbestand ; blankvoorn, brasem, karper			
Watering De Burggravenstroom	Lieve	8	marginale visstand ; blankvoorn, brasem, karper			
	Burggravenstroom	9	matig visbestand ; voorn, brasem			
Watering De Oude Kale en Meirebeek	Meirebeek	8	beperkt visbestand ; blankvoorn, snoek			
	Oude Kale	8	beperkt visbestand ; blankvoorn, brasem, snoek			
Wateringen Lommel	Lommel	18	zeer gevarieerd visbestand	voorn, paling, snoek		

TABEL 3: VISSTAND EN BEVISSING VAN MEREN, PLASSEN EN VIJVERS					
Benaming	Aantal soorten	Onschrijving visstand	Type visserij		
ANTWERPEN					
Domein volharding (Rijkvorsch)	>11	heldere diepe kleiput, relatief ongestoorde en evenwichtige visfauna	snoek en baarsvisserij		
		grote snoek en baars, evenals winde, blank- en rietvoorn en karper, lage hengeldruk	karper en voornvisserij		
Den Aerd (Minderhout)	11	heldere diepe zandwinningsplas	visserij op roofvis en voornachtigen		
		voornachtigen, snoek, snoekbaars, baars en paling			
Domein Waelenhoek (Niel)		verschillende keiputten met een gevarieerde visfauna	visserij op snoek, paling, karper en blankvoorn		
Breeven (Bornem)	>11	ondiepe vijver in recreatiedomein, gemiddelde hengeldruk	visserij op blankvoorn, snoek, paling en karper		
		voorn- en karperachtigen, snoek, baars, snoekbaars en paling			
Provinciaal Domein rivierenhof (Deurne)	>12	parkvijver met overwegend brasem, blankvoorn en karper	brasem- en voornvisserij		
		zeer druk bevist, goed wedstrijdwater	bekend bij karpervissers		
Groene wiel (Hingene)	>10	kleine maar relatief diepe wiel, druk bevist wedstrijdwater	brasem- en voornvisserij		
		visstand sterk beïnvloed door vroegere uitzettingen	roofvis en paling		
de Melle (Turnhout)	9	heldere diepe zandwinningsplas	visserij op roofvis en voornachtigen		
		voornachtigen, snoek, zeelt, baars en paling			
Spilboomvijver (Mechelen)	>7	heldere diepe zandwinningsplas	visserij op roofvis, voornachtigen en karper		
		voornachtigen, karper, snoek, baars en paling			
Het Broek (Willebroek)	11	ondiepe oude turfputten met rijke vegetatie, snoek-zeelt watertype	snoek, karper en voornvisserij		
Hazewinkel en De Bocht (Heiridonk-Willebroek)	13	grote zandwinningsplassen, watersportcentra, lage hengeldruk	hoofdzakelijk visserij op snoek, baars, blankvoorn en brasem		
Fort van Oelegem	11	fortgracht met hoofdzakelijk baars, blankvoorn en paling	visserij op roofvis en voornachtigen		
Fort van Walem	>9	fortgracht, visstand nog niet gericht onderzoek	visserij op roofvis, karper en voornachtigen		
Muisbroek (Ekeren)	>9	twee plassen van uiteenlopend type : ondiep troebel en diep helder	visserij op blankvoorn, brasem en karper		
			visserij op snoek, snoekbaars en baars		
Galgenweel (Antwerpen)	16	eutroof brakwatermeer met gevarieerde visstand, meest voorkomendis brasem,	visserij op paling, snoekbaars, voornachtigen en regenboogforel		
		blankvoorn, snoekbaars en paling, ook bot is aanwezig, Populair hengelwater.			
LIMBURG					
Schulensmeer (Herik-De-Stad- Lummen)	23	zeer gevarieerd visbestand, verschillende types water	voorn, brasem, snoek, snoekbaars, karpervisserij, wedstrijdwater		
Grindplassen Maastreek (Kessenich, Maaseik, Dilsen)	>11	zeer rijk visbestand	voorn, brasem, snoek, snoekbaars, wedstrijdwater		
Oude Maas Dilsen (Dilsen)	14	snoek-zeelt water	paling, snoekvisserij		
Oude Maas Stokkem (Dilsen)	13	snoek-zeelt water	paling, snoek, voorn		
De Broek Elen (Dilsen)		rustig water, type snoek-zeelt	snoek, voorn		
Oud kanaal lanklaar (Dilsen)		snoek-zeeltwater	snoek, voorn		
Oud kanaal Bocholt		snoek-zeeltwater	snoek, voorn, karpervisserij		
Oud kanaal Bree	16	snoek-zeelt	snoek, voorn, karpervisserij		
Leysbeemden (Beringer-Beverlo)	>10	rustige hengelvijver, ideaal voor jeugd	voorn, karpervisserij, jeugdopleiding		

OOST-VLAANDEREN					
Klaverbladvijver (Prov. Domein) te Wachtebeke	6	brasem			wedstrijdwater, vaste stok, palingvisserij
Blaarmeersen te Gent	9	evenwichtig visbestand			vaste stok, werphengel, karper-, paling-, roofvisvisserij, vliegvisserij
De Gavers (Gaverplas en Poelaarplas) te Geraardsbergen	13	voorn, snoek, snoekbaars, karper			wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, karper-, paling-, roofvisvisserij, pot. vliegvisserij
E3-zandwiningsput te Oostakker	7	voorn, brasem			wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, karper-, palingvisserij
Watersportbaan te Gent	11	brasem, snoekbaars			wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, karper-, paling-, roofvisvisserij
Het Leen (vijvers) te Eeklo	8	voorn, snoek, paling			wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Zelzate gemeentevijver	8	brasem, voorn			wedstrijdwater, vaste stok, karper-, palingvisserij
Bosdamvijver (Prov. Domein) te Wachtebeke	6	voorn, karper			vaste stok, werphengel, karper-, paling-, potentieel vliegvisserij
Malen (stadsvijvers) te Gent	6				witvis- en palingvisserij
Berlarebroek (vijvers) te Bertare	13	500-2300 kg/ha, brasem, voorn, snoek			wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Claeys Bouaert (stadsvijver) te Gent (Gentbrugge-Ledeberg)	3	marginaal visbestand			vaste stok, witvis- en palingvisserij
De Pelichy (stadsvijver) te Gent (Gentbrugge)		éénzijdig pootvisbestand			vaste stok, witvis- en palingvisserij
De Ghellinck (stadsvijver) te Gent (Wondelgem)		éénzijdig pootvisbestand			vaste stok, palingvisserij
Borluut (kasteelvijver) te Gent (Sint-Denijs-Westrem)		éénzijdig pootvisbestand			vaste stok, witvis- en palingvisserij
Putloos-vijver (stadsvijver) te Lokeren	7	voorn, baars			vaste stok, witvis- en palingvisserij
Ter Beuk (stadsvijver) te Lokeren		voorn, karper			vaste stok, witvis- en palingvisserij
Vijver sportstadium te Lokeren (Daknam)	4	voorn, karper			vaste stok, palingvisserij
Abdij-vijver te Geraardsbergen	6	karper, voorn			vaste stok, karper-, palingvisserij
WEST-VLAANDEREN					
Grote Bassin te Roeselare		voorn			vaste stok
Roksem put		voorn, karper			paling-, snoekbaars- en karpervisserij
Spulkom Oostende					palingvisserij
Gavers (Prov. Domein) te Harelbeke					karpervisserij
Lippenspoed-Bulskampveld (Prov. Domein)					paling- en karpervisserij
Palingbeek (Prov. Domein) te Ieper					karpervisserij
t Veld Ardooie (Prov. Domein)					paling- en karpervisserij
Waggelwater te Brugge	9	100 kg/ha, blankvoorn, snoek			jeugdwedstrijdwater, paling-, snoek- en karpervisserij
VLAAMS-BRABANT					
Vijver Groenendaal (Hoelaart)		zeer dichte bezetting			voorn, winde, karpervisserij
Groot en Klein Wachtbekken-Zuunbeek	15	dichte bezetting			voorn karpervisserij
Meer van Rotselaar		gevarieerd visbestand			voorn, brasem, snoek
Meer van Weerde	>8				voorn, vrasem, karper, beekforel
Webbekomsbroek (Diest)	14	dichte bezetting			snoekvisserij
Vijvers van Hofstade (Hofstade)	11	bezetting is afhankelijk van vijver			baars, voorn, paling, snoek, brasem
snoekvijvers van Lembeek (Halle-Lembeek)		matig visbestand			karpervisserij

TABEL 4: VISSTAND EN BEVISSING VAN RIVIERMEANDERS EN OUDE KANAALARMEN

Benaming	Aantal soorten	Onschrijving visstand	Type visserij
WEST-VLAANDEREN			
Oude Leie "Schoendaalebocht" te Sint-Baafs-Vijve	7	500kg/ha; eenzijdig pootvisbestand; voorn, giebel, karper en kolblei	karpervisserij
Oude Leie "Sisput" te Sint-Eloois-Vijve	7	160kg/ha; blankvoorn/baars visbestand, paling	karpervisserij
Oude Leie te Bavikhove	7	200kg/ha; matig; voorn en zeelt	karpervisserij
Oude Leie te Menen	6	matig visbestand; blank- en rietvoorn, giebel, baars	witvisserij
Oude Leie te Oligem	8	150 kg/ha; matig, goed gediversifieerd visbestand; brasem, rietvoorn, baars, snoek	paling-, roofvis- en karpervisserij
Oude Leie te Sint-Baafs-Vijve	12	300kg/ha; matig, onevenwichtig; blankvoorn, zeelt, paling	paling-, roofvis- en karpervisserij
Oude Leie "Leibos" te Wewelgem	10	matig visbestand, ondermaatse roofvispopulatie; brasem, voorn, paling	
Oude Schelde te Kerkhove	11	ABB project, verbrasmend	snoek- en karpervisserij
OOST-VLAANDEREN			
Oude Dender (Traverse) te Dendermonde	13	Voorn, karper, snoek, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Durme te Hamme	11	voorn, brasem, snoek, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, bootvisserij, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Durme te Lokeren (Daknam)	12	315 kg/ha; blei, voorn, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Durme (Centrum) te Lokeren	12	brasem, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Leie te Zulte (Machelen)	12	voorn, brasem, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Leie te Oeselgem	9	verbrasmeng; voorn, brasem, paling	wedstrijdwater, vaste stok, palingvisserij
Oude Leie 'Bourgoyen' te Gent	10	voorn, snoek, paling	vaste stok, paling-, roofvisvisserij
Oude Leie te Deinze (Astene)	13	300-340 kg/ha; brasem; voorn, snoek, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Leie te Deinze (Grammene)	12	voorn, brasem, snoek, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Leie te Deinze (Goffem)	11	300-425 kg/ha; voorn, brasem; snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, karper-, palingvisserij
Oude Moenraart te St.-Kruis-Winkel	11	600 kg/ha, verbrasmeng, voorn, karper	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, palingvisserij
Oude Schelde Schelleput te Kuisbergen (Berchem)	9	voorn, brasem, snoek	vaste stok, werphengel, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Schelde Meerseput te Kuisbergen (Berchem)	11	145 kg/ha; voorn, brasem, snoek, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Schelde Elsegem te Wortegem-Petegem	12	540 kg/ha; voorn, brasem, snoek	vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Schelde Het Veer te Oudenaarde (Melden)	10	voorn, brasem, snoek	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Schelde Nederenname te Oudenaarde (Nederenname)	8	265 kg/ha; voorn, brasem, snoek	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij, vliegvisserij
Oude Schelde Den Heuvel te Oudenaarde (Heurne)	9	480 kg/ha, verbrasmeng	vaste stok, palingvisserij
Oude Schelde Blarewater te Zwalm (Nederzwalm)	7	evolutie verbrasmeng naar snoek/zeel/voorn water	vaste stok, paling-, roofvisvisserij, potentiële vliegvisserij
Oude Schelde Speltakraai te Zingem	13	446 kg/ha; voorn, snoek, snoekbaars; verbrasmeng	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Schelde Mesureput te Zingem	10	260 kg/ha; voorn, brasem, snoek	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Schelde Teirlinckput te Merebeke (Melsen)	10	560 kg/ha, voorn, brasem	kleine wedstrijdwater, vaste stok, palingvisserij
Oude Schelde Doornhammeke te De Pinte (Zevergem)	12	400-534 kg/ha; brasem	wedstrijdwater, vaste stok, palingvisserij
Oude Schelde Het Anker te Wortegem-Petegem	9	300 kg/ha, voorn, brasem, snoek	kleine wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Schelde De Sterre te Oudenaarde (Eine)	11	370 kg/ha; brasem, voorn	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, palingvisserij
Oude Schelde te Zwalm (Melegem)	12	850 kg/ha; hoge bezetting; brasem, snoekbaars	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij
Oude Schelde Kriephoek te Gavere (Semmerizake)	12	Lage bezetting door verontreiniging; voorn, brasem	teruglopend, vroeger: wedstrijdwater, vaste stok, werphengel, palingvisserij
Oude Schelde Zonneput te Gent (Zwijnaarde)	14	600-960 kg/ha; zeer hoge produktiviteit, voorn, brasem	wedstrijdwater, vaste stok, karper-, paling-, roofvisvisserij

REFERENTIES

- Belpaire, C., 1995
Vis - en rondbeksoorten in Vlaanderen.
Cursus visstandsbeheer, Educatief Bos-
bouwcentrum Groenendaal, Afdeling Bos en
Groen en Instituut voor Bosbouw en Wild-
beheer, 22p.
- Belpaire C., Vanden Auweele, I. en Van Thuyne,
G., 1996.
De visfauna van de Dender, terug van weg-
geweest, maar nog steeds bedreigd. In : Vis-
sen in openbare waters. de werking van de
Provinciale Visserijcommissie van Oost-
Vlaanderen in 1995-1996, p 24-26.
- Belpaire, C., Van Thuyne, G., Maes, J. Denayer,
B. en Beyens, J., 1998
De visstand van de grote rivieren. In
Vandelannoote, A. et al. (1998) Atlas van de
Vlaamse beek- en riviervissen. vzw WEL,
Wijnegem, p. 213-254.
- Clement, L., Yseboodt, R. en Verheyen, R.F., 1991
Advies i.v.m. de visbepoting (1991) door de
Provinciale Visserijcommissie in het Nete-
bekken
Rapport U.I.A. - dep. biologie i.o.v. Provin-
ciale Visserijcommissie Antwerpen
- De Charleroy, D. en Beyens, J., 1996
Het visbestand in het Demerbekken. Inven-
tarisatie van de vissoorten en hun versprei-
ding.
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer,
Groenendaal, IBW.Wb.V.R.96.43, 81p.
- Denayer, B., Belpaire C., Van Thuyne, G. en Sam-
soen, L., 1997.
Het ontwikkelingsplan voor de binnenvisserij
op de Boven-Schelde. In : Vissen in open-
bare waters. de werking van de Provinciale
Visserijcommissie van oost-Vlaanderen in
1996-1997, p 4-11.
- Denayer, B. en Belpaire, C., 1997.
De visfauna op de IJzer.
Water 97 (16) : 291-300.
- Legrand, P.A. en Rouleau, E., 1949.
Guide du Pêcheur Belge - Rivières, Canaux,
Etangs et Lacs de chez nous.
Ed. Casting Club de Belgique, Confédération
Belge des Sociétés de Pêcheurs a la ligne,
184 pp.
- Maes, J., Taillieu, A. en Ollevier, F., 1996a
Evaluatie van het visbestand in de Beneden-
Zeeschelde en Boven-Zeeschelde aan de
hand van fuiken.
Studierapport in opdracht van VIBNA, 41 p.
- Maes, J., Taillieu, A., Ollevier, F., 1996b
Evaluatie van het visbestand in de Beneden-
Zeeschelde aan de hand van opnames ge-
durende 1 jaar in de electriciteitscentrale van
Kallo
Studierapport in opdracht van Electrabel,
46 p.
- Maes, J., Taillieu, A., Van Damme, P., Ollevier, F.,
1996c
Impact van watercaptatie via het water-
pompstation van de Kerncentrale van Doel
¾ op de biota van de Beneden-Zeeschelde.
Studierapport in opdracht van Electrabel,
111 p. + bijlagen
- Poll, M., 1945
Contribution à la connaissance de la faune
ichthyologique du bas-Escaut.
Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, 21: 1-32.
- Raat, A.J.P., 1994
De visstand in de Grensmaas
Voordracht op NVVS Themadag Visstand-
beheer en Natuurbeheer, Roermond 28 ok-
tober 1994
OVb - Onderzoeksrapport 1994-23
- Seeuws, P. en Yseboodt, R., 1995
Indeling van de openbare viswaters in de
provincie Antwerpen; klassering i.f.v. de
inpassing in de Groene Hoofdstructuur.
Rapport U.I.A. - dep. biologie i.o.v. Provin-
ciale Visserijcommissie Antwerpen
- Smolders, R., Belpaire, C. en Ollevier, F., 1998.
Waterverontreiniging : onderdeel Visindex
(Index voor biotische integriteit, IBI).
Mira - T rapport, VMM, 1998, in druk.
- Timmermans, J.A., 1985.
De visstand in enkele waterwegen van het
IJzer- en Kustbekken.
Rijksstation voor Bos- en Hydrobiologisch
Onderzoek, Werken-Reeks D.53, 32pp.
- Van Damme, D. en De Pauw, N., 1996
Ontwikkelingsplan voor de binnenvisserij op
de Schelde beneden Gent
Universiteit Gent, Studierapport in opdracht
van AMINAL, 158 p..
- Van Thuyne, G., Belpaire C. en Denayer, B., 1997
Visbestandsopnames op de Leie, West- en
Oost-Vlaanderen (juli 1996).
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer,
IBW.Wb.V.IR.97.47, 9p.
- Van Thuyne, G., Denayer B., Belpaire C. en
Samsoen L., 1997
Ontwerp Rapport van de visbestands-
opnames op de Bovenschelde en zijbeken,
Oost- en West-Vlaanderen (1996).
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer,
IBW.Wb.V.IR.97.34
- Vandelannoote, A., Yseboodt, R., Bruylants, B.,
Verheyen, R., Coeck, J., Maes, J., Belpaire,
C., VanThuyne, G., Denayer, B., Beyens, J.,
De Charleroy, D. en Vandenabeele, P., 1998
Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen.
v.z.w. WEL., 303 p.
- Vanden Auweele, I., Verbiest, H., Belpaire, C. en
Samsoen, L., 1997
Ontwikkelingsplan voor de binnenvisserij op
de Dender
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer,
Groenendaal, IBW.Wb.V.R.97.53, 76 p., 3
bijlagen.
- VMM, 1995
Waterkwaliteit 1995. Jaarverslag meetnet
oppervlaktewater.
Vlaamse Milieumaatschappij, Bestuur Meet-
netten en Onderzoek, Dienst Water, 124p.,
22 tabellen.
- Vriese, T., 1991
De visstand in de Grensmaas.
RWSL/OVB 1991-01, Nieuwegein, Organi-
satie ter Verbetering van de Binnenvisserij
OVb - Onderzoeksrapport 1991-21
- Yseboodt, R., Clement, L. en Verheyen, R.F., 1995
Advies i.v.m. de visbepoting (1995) door de
Provinciale Visserijcommissie in het Nete-
bekken
Rapport U.I.A. - dep. biologie i.o.v. Provin-
ciale Visserijcommissie Antwerpen
- Yseboodt, R., Clement, L., Vandelannoote, A. en
Verheyen, R.F., 1997
Vergelijking van de waterkwaliteit van de
bekkens van de Kleine en de Grote Nete in
de periodes 1993-94 en 1995-96 & overzicht
van de evolutie van de waterkwaliteit van
1987 tot 1997.
Rapport U.I.A. - dep. biologie i.o.v. Provin-
ciale Visserijcommissie Antwerpen

ir. P. VANDENABEELE
Ministerie van Vlaamse Gemeenschap
AMINAL, afdeling Bos en Groen
Emiel Jacqmainlaan 156, 1000 Brussel

lic. C. BELPAIRE, lic. B. DENAYER
lic. J. BEYENS
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Duboislaan 14, 1560 Hoeilaart

lic. R. YSEBOODT
Universitaire Instelling Antwerpen
Universiteitsplein 1, 2610 Wilrijk

lic. L. SAMSOEN
Provinciaal Centrum voor Milieu-
onderzoek
Krijgslaan 281, blok s4bis, 9000 Gent

Naast de bovenvermelde auteurs
werkten nog mee aan dit artikel:
lic. G. VAN THUYNEN
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Duboislaan 14, 1560 Hoeilaart

lic. J. MAES
Katholieke Universiteit Leuven
Labo voor Systematiek en Ecologie
Naamsestraat 59, 3000 Leuven