

## 7. Zoet- en brakwater- vissen en rondbekken

JOHAN COECK & SANDRA COLAZZO

Gegevens over de aanwezigheid van vissoorten in beken en rivieren in Vlaanderen komen van systematisch en intensieve inventarisaties verricht door onderzoeksgroepen verbonden aan de Universitaire Instelling Antwerpen, het Instituut voor Natuurbehoud, het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer en de Katholieke Universiteit Leuven.

Een gedetailleerd overzicht van de gegevens verzameld tijdens de periode 1983-1987 wordt gegeven in BRUYLANTS et al. (1989). Deze gegevens werden later aangevuld met informatie verzameld tijdens 1988-1993. Recent verscheen een nieuw overzicht, de "Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen" (VANDELANNOOTE et al. 1998), gebaseerd op inventarisaties van een 1.100-tal trajecten in Vlaamse beken en rivieren uitgevoerd tijdens de jaren 1994-1997. De onderstaande tekst geeft een samenvatting van de relevante resultaten en is, tenzij anders vermeld, gebaseerd op gegevens verzameld tijdens de periode 1994-1997.

### Soortenaantal en veranderingen in status - Vlaanderen

Van de 79 soorten die werden aangetroffen, kan ongeveer de helft (40) worden bestempeld als echte zoetwater-soorten, de andere helft (39) zijn brakwatersoorten of zeevissen die tijdelijk migreren naar zoet of brak water. Een soort wordt als zoetwatervis bestempeld indien zij het

grootste deel van haar levenscyclus doorbrengt in zoetwater.

Naast deze 79 soorten zijn twee zoetwatersoorten recent verdwenen, worden vijf soorten nog slechts zeer sporadisch gevangen en planten zich niet meer voort in Vlaanderen en werden zes bijkomende soorten de laatste 20 jaar in Vlaanderen niet meer in het wild waargenomen.

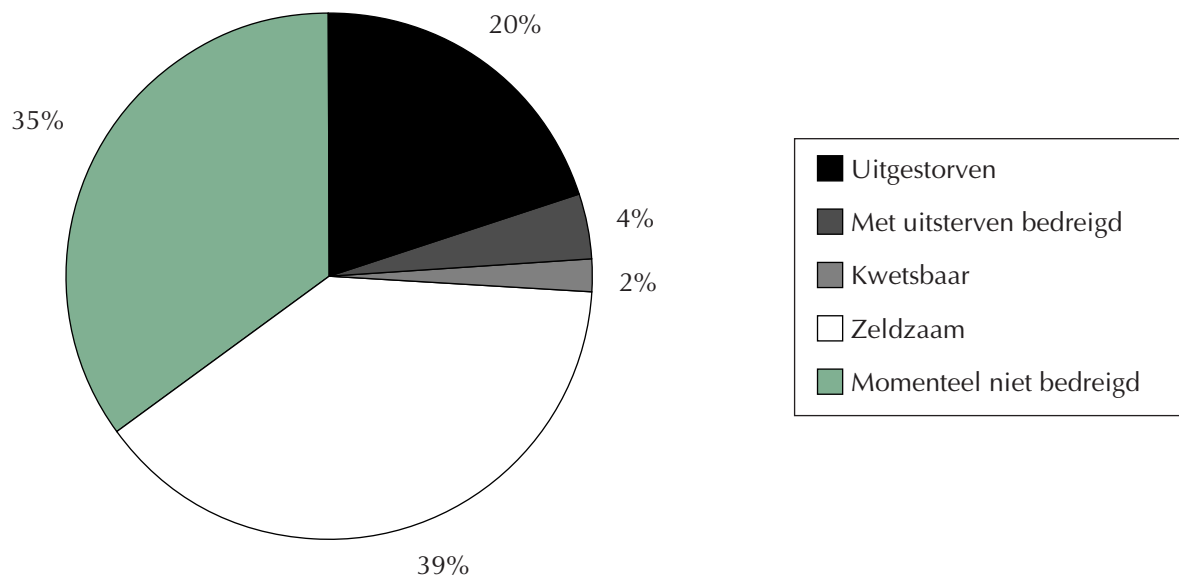
Terwijl alle in brak- en zeewater voorkomende soorten inheems zijn, geldt dit niet voor alle zoetwatersoorten. Van de 45 ooit in Vlaanderen vastgestelde zoetwatervissen, kan slechts van 26 soorten met zekerheid gesteld worden dat zij inheems zijn. De overige 19 soorten komen uit Oost-Europa of werden eventueel toevallig geïntroduceerd uit Noord-Amerika en Azië.

De Rode Lijst van de zoet- en brakwatervissen en rondbekken (VANDELANNOOTE & COECK 1998) heeft betrekking op alle inheemse en ingeburgerde soorten waarop de riviervisserijwetgeving van toepassing is (Besluit van de Vlaamse Executieve van 20 mei 1992). Exoten, die ooit ingevoerd werden in België, maar zichzelf niet konden instandhouden (Regenboogforel, Zwarte baars, Forelbaars, Steenbaars, Zilverkarper, Grootkopkarper, Graskarper, Roofblei, Bronforel, Beekridder), werden hierin niet opgenomen. De vissoorten die niet werden opgenomen op de soortenlijst waarop de riviervisserijwetgeving wordt toegepast, werden hier niet behandeld. Dat betekent dat het Dikkopje, dat wel is genoemd in bijlage III van de Conventie van Bern, niet in de Rode Lijst werd opgenomen. Een overzicht van alle vis- en rondbeksoorten die in Vlaanderen voorkomen of voorkwamen, met aanduiding van hun Rode Lijst categorie en internationaal belang wordt gegeven in bijlage 4.

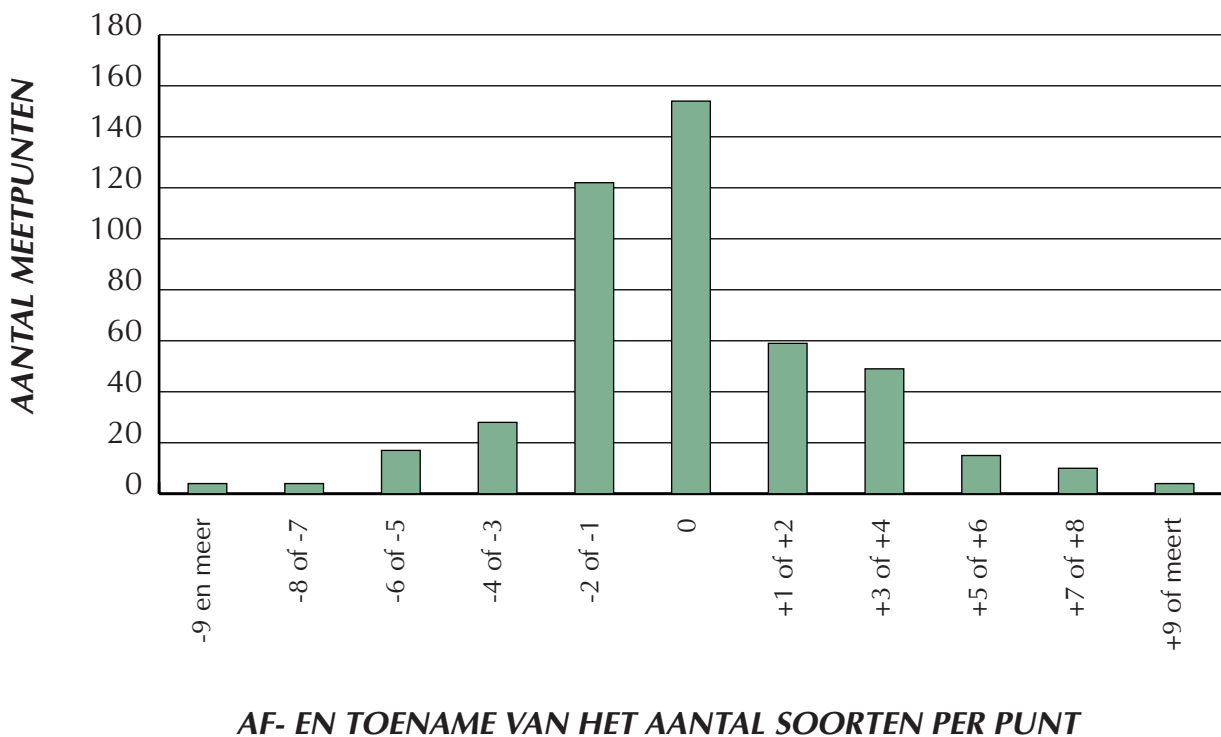
In Tabel 7.1 wordt per ecoregio een overzicht gegeven van het aantal soorten uit de verschillende categorieën van de Rode Lijst. Figuur 7.1 geeft een schematische voorstelling van de procentuele verdeling van de vis- en rondbeksoorten over de verschillende Rode-Lijstcategorieën.

Tabel 7.1: Aantal soorten ingeburgerde en inheemse vis- en rondbeksoorten, waarop de Riviervisserijwet van toepassing is, per Rode-Lijstcategorie in Vlaanderen en in de vijf ecoregio's.

	Vlaanderen	Duinen	Polders	Zandleem	Leem	Kempen
Uitgestorven	11	.	.	.	.	.
Met uitsterven bedreigd	2	-	-	1	1	-
Bedreigd	-	-	-	-	-	-
Kwetsbaar	1	-	-	-	1	1
Zeldzaam	22	-	14	8	13	14
Momenteel niet bedreigd	19	-	18	18	18	19
<b>Aantal Rode-Lijstsoorten</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
Totaal	55	-	32	27	33	34



Figuur 7.1: Procentuele verdeling van de ingeburgerde en inheemse vis- en rondbeksoorten, waarop de Riviervisserijwet van toepassing is over de verschillende Rode-Lijstcategorieën in Vlaanderen.



Figuur 7.2: De evolutie van het aantal vissoorten per monsterpunt.

VANDELANNOOTE (1998) vergeleek de visfauna in 457 beek- en riviertrajecten van 100 meter lengte die werden bemonsterd zowel tijdens de periode 1983-1987 als 1994-1997 (Figuur 7.2). Zowel bronbeken, regenbeken als middenlopen van rivieren werden bij de analyse betrokken. Wegens het ontbreken van gegevens in de eerste periode konden ondoorwaadbare rivieren niet mee worden geanalyseerd.

Als indicator werd het aantal vissoorten in elk traject gebruikt. Tijdens beide perioden werden gemiddeld 2,9 vissoorten per traject gevonden. Dat betekent evenwel niet dat er geen veranderingen in het aantal soorten werden vastgesteld op de bemonsterde plaatsen: slechts in 154 van de 457 waterlooptrajecten bleef het aantal vissoorten constant. Het aantal daalde in 179 trajecten en steeg in 124 gevallen. De gemiddelde daling (2,3 soorten) blijkt echter geringer te zijn dan de gemiddelde stijging (3,2 soorten). De sanering van lozingen leidt soms op korte termijn tot een spectaculaire toename van het visbestand, althans wanneer de werken plaatsvinden in bekkens met een redelijk visbestand en waar geen belangrijke migratieobstructies aanwezig zijn. De positieve resultaten ten gevolge van gedane investeringen worden evenwel overschaduwed door de teloorgang van visleven in andere beken. Het aantal beken zonder visleven steeg beduidend: vooral beken met een voorheen marginaal visleven met één of twee soorten zijn voort verloederd (Figuur 7.3). Het stand-still principe voor vervuiling wordt niet consequent toegepast: de vervuiliingsbronnen kunnen van diverse aard zijn. Ook de verdroging in ruilverkavelingen eist een hoge tol in bovenloopstelsels.

Zoals blijkt uit de resultaten van de Vlaamse Milieumaatschappij is de waterkwaliteit van onze oppervlaktewateren duidelijk verbeterd sinds 1990, alhoewel de basiskwaliteitsnorm meestal niet wordt gehaald: bij 43 % van de meetpunten ging de waterkwaliteit er merkbaar op vooruit (VRIND 1995). De verbetering was vooral te danken aan de afname van het percentage "uiterst en zeer zwaar vervuilde waterlopen" met als gevolg een bijna verdubbeling van het percentage "waterlopen met een slechte waterkwaliteit". Hierdoor verkrijgt men nog geen vissen in de betrokken waterlopen, wel vermindert de vervoerde vuilvracht in de grote rivieren, waarvan de waterkwaliteit duidelijk is verbeterd. Een belangrijk gevolg hiervan is dat in de Schelde, Dender, Demer, Beneden-Nete en IJzer terug talrijke vissoorten voorkomen. Helaas ontbreken voor deze rivieren vroegere inventarisaties van de visstand. Deze gegevens zijn dan ook niet verwerkt in onderstaande grafieken, hetgeen een vertekend beeld geeft van de toestand. Op heel wat trajecten van deze rivieren is de waterkwaliteit echter niet het ganse jaar door voldoende om visleven mogelijk te maken. Daarom zullen vissterftes terug meer voorkomen.

Ingeburgerde Amerikaanse exoten, zoals Hondsviis, Zonnebaars en Bruine dwergmeerval, blijken niet langer hun verspreidingsgebied binnen Vlaanderen spectaculair uit

te breiden. Sinds ca. 1990 komt een nieuwe Aziatische exoot, de Blauwbandgrondel, in Vlaanderen voor en heeft zich zeer snel over het grootste deel van het Vlaamse Gewest verspreid.

### Soortenaantal en veranderingen in status - Ecoregio's

Aangezien slechts drie soorten werden ingedeeld in één van de Rode-Lijstcategorieën krijgt men een duidelijker beeld van de soortenrijkdom per ecoregio alsook de soorten die als "Zeldzaam" werden gecatalogeerd, in beschouwing worden genomen.

#### Duinen

In de duinen werden geen waterlopen met vissen aangetroffen.

#### Polders

In de Polders werden 32 vissoorten aangetroffen die worden vermeld in de lijst van alle inheemse en ingeburgerde soorten waarop de riviervisserijwetgeving van toepassing is (VANDELANNOOTE & COECK 1998). Het gaat om 14 zeldzame soorten (Tabel 7.1) en 18 niet bedreigde soorten. Daarnaast werd ook de Blauwbandgrondel waargenomen, een uitheemse nieuwkomer die tien jaar geleden nog niet aanwezig was, maar die nu over heel Vlaanderen in populaties vormt. Daarenboven werden nog eens 34 brakwater en mariene vis- en rondbeksoorten aangetroffen in de Zeeschelde en/of de Benedenloop van de IJzer en enkele polderwaterlopen. Eén van die brakwatersoorten, het Dikkopje, koloniseerde de voorbije tien jaar opnieuw de Zeeschelde. Omwille van zijn nog vrij beperkte verspreiding, zou het Dikkopje ook kunnen worden ingedeeld bij de zeldzame soorten van de Rode Lijst.

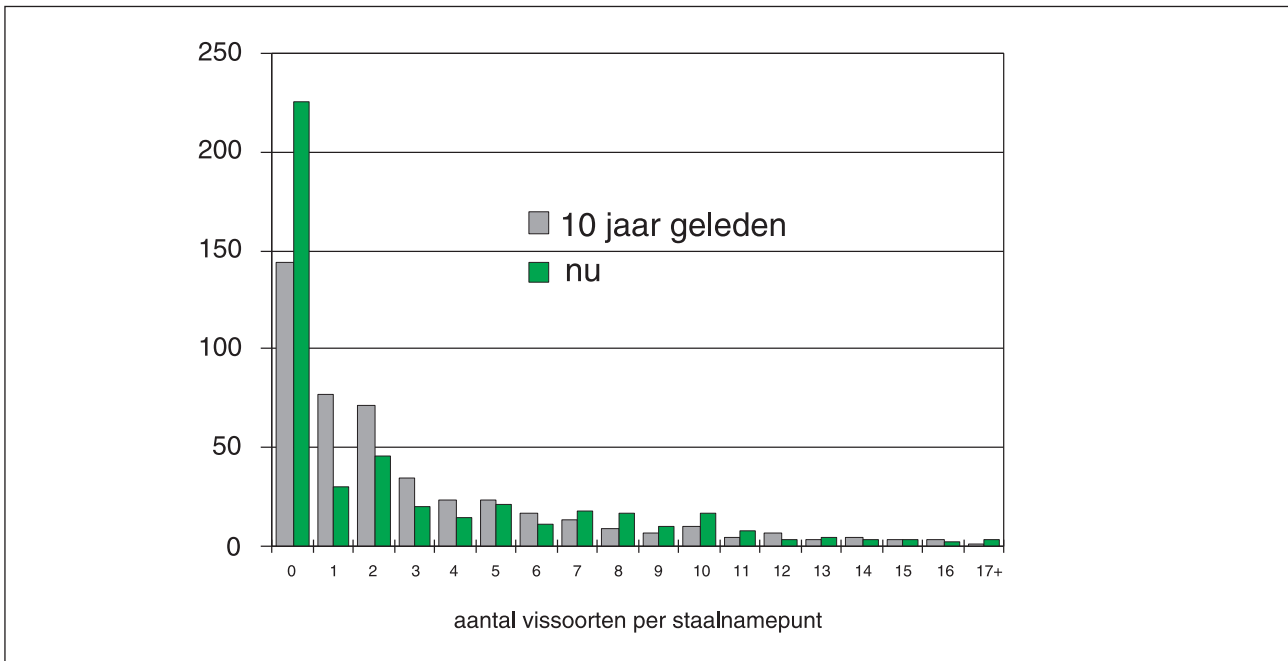
#### Zandleemstreek

In de Zandleemstreek werden 27 vissoorten (Tabel 7.1) gevonden. Het gaat om de Grote modderkruiper uit de categorie "Met uitsterven bedreigd", acht zeldzame soorten en 18 niet-bedreigde soorten. Daarnaast komen ook nog twee exoten voor (Blauwbandgrondel en Zilverkarpel) en enkele brakwater- en mariene soorten die tot de Boven-Zeeschelde doordringen.

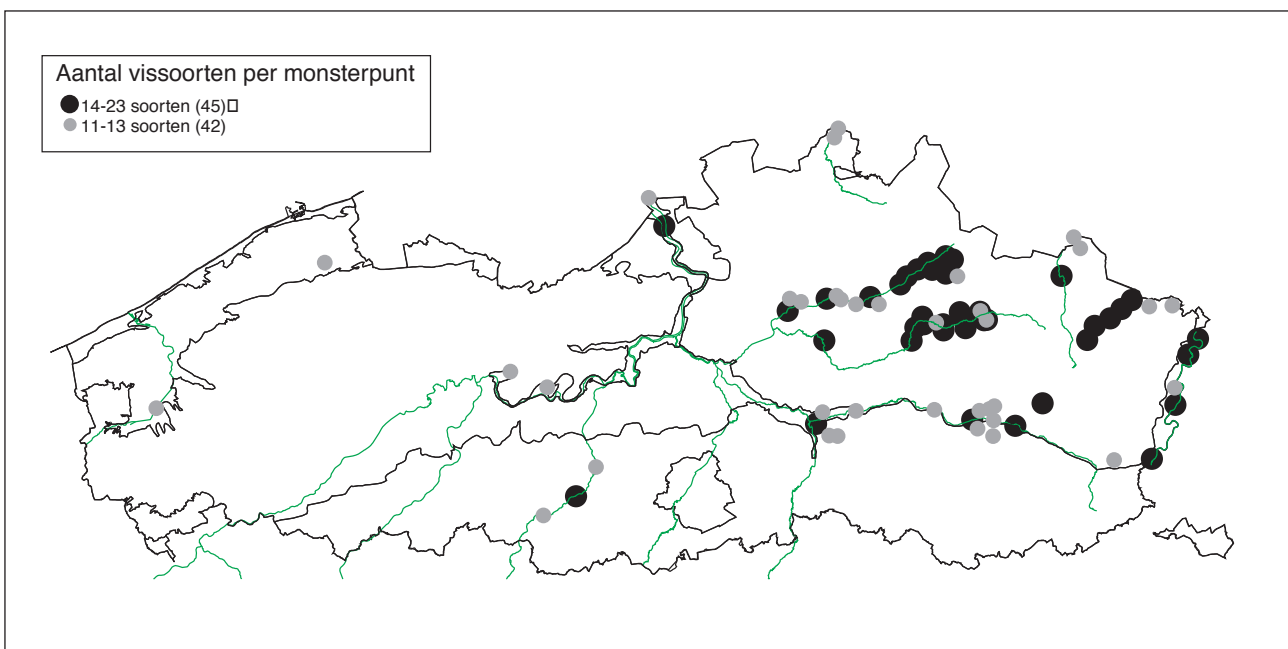
#### Leemstreek

Het totaal aantal aangetroffen vissoorten in beken en rivieren in de Leemstreek, bedraagt 33. Het betreft één soort uit de categorie "Met uitsterven bedreigd" (Grote modderkruiper), één soort uit de categorie "Kwetsbaar" (Beekprik), 13 zeldzame soorten en 18 niet bedreigde soorten. Voorts komen ook nog twee exoten voor (Blauwbandgrondel en Regenboogforel).

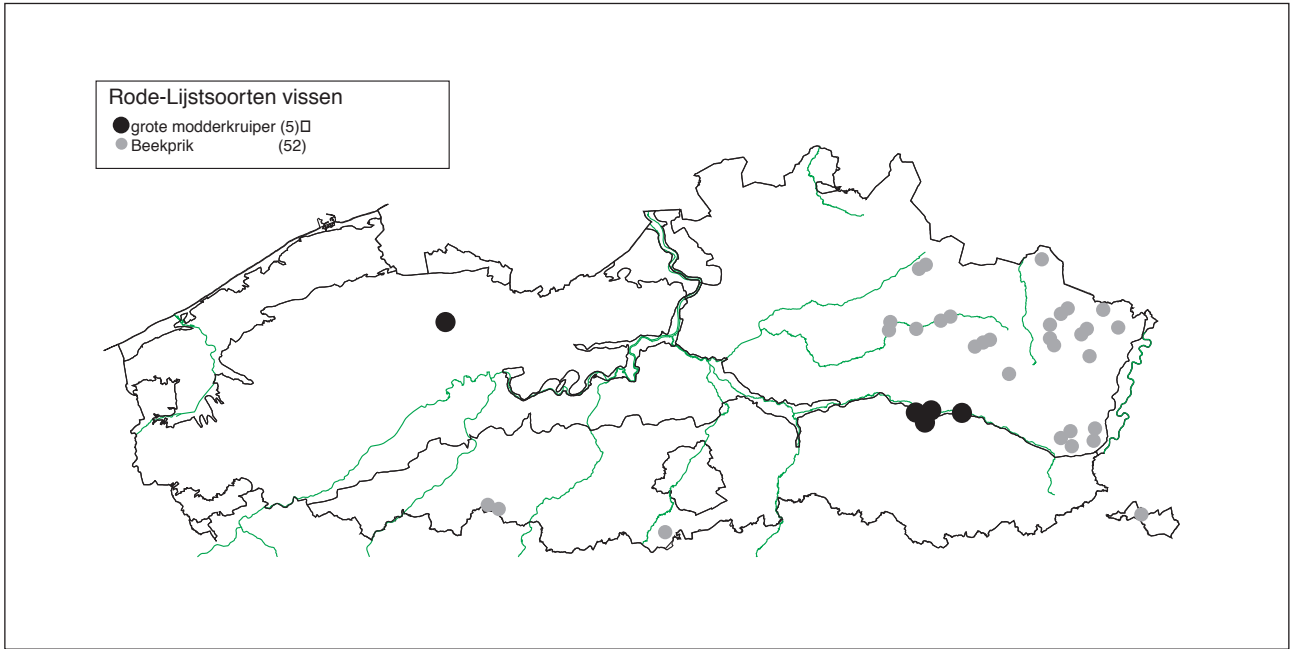




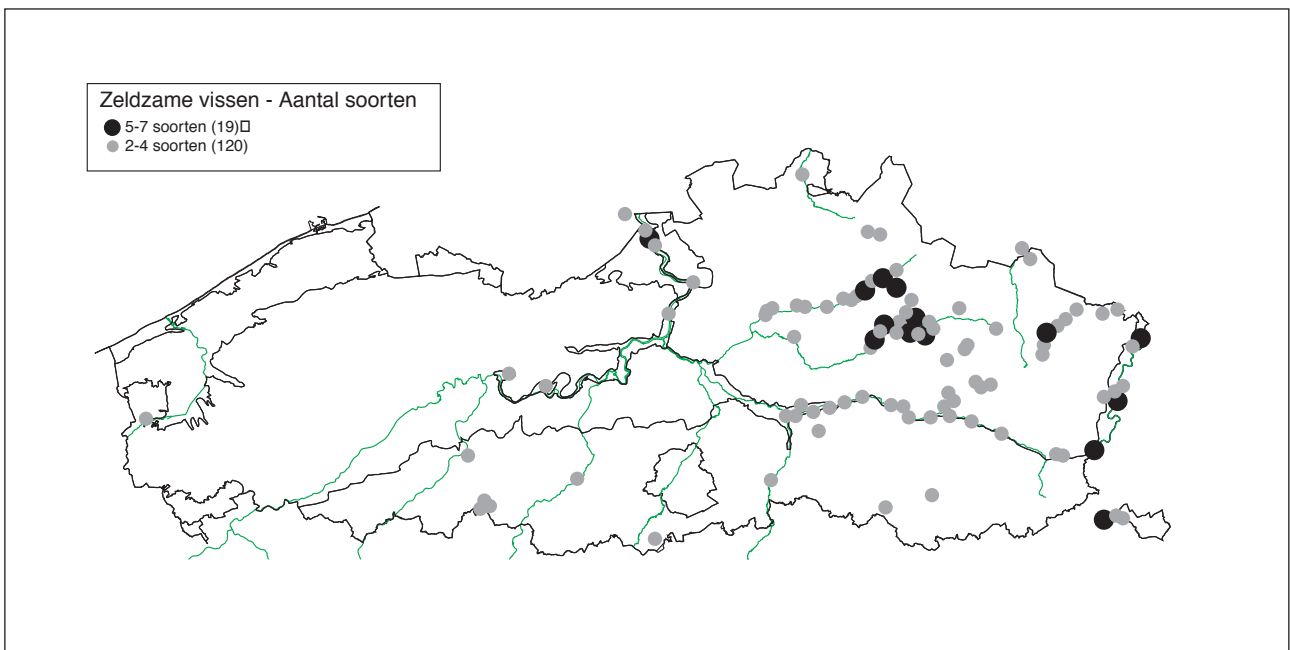
Figuur 7.3: Het aantal aangetroffen vissoorten per monsterpunt



Figuur 7.4: Biodiversiteits hot spots van de vissen in Vlaanderen.



Figuur 7.5: Rode-Lijstsoorten hot spots van de vissen in Vlaanderen.



Figuur 7.6. Hot spots met zeldzame vissen uit de Rode Lijst.

### Kempen

Tijdens de meest recente inventarisatie werden 34 vissoorten gevonden. Het betreft één soort uit de categorie "Kwetsbaar" (Beekprik), 14 zeldzame soorten en 19 niet bedreigde soorten. Voorts komen ook nog drie exoten voor (Blauwbandgrondel, Regenboogforel en Sterlet).

## Biodiversiteits- en Rode-Lijstsoorten hot spots Vlaanderen

Figuur 7.4 geeft een overzicht van de soortenrijkste beek- en riviertrajecten in Vlaanderen. De soortenrijkste beken en rivieren zijn voor het grootste deel gelegen in de Kempen. Het zijn voornamelijk de Grote en de Kleine Nete met hun zijlopen, de benedenloop van de Dommel, de Abeek en de Maas met enkele kleinere zijlopen waarin het grootste aantal soorten te vinden is. Ook in de Demer en enkele zijlopen komt een vrij groot aantal soorten voor. In de overige regio's werden slechts hier en daar enkele inventarisatiepunten op beken of rivieren met een groter aantal vissoorten aangetroffen. Vermeldenswaard is dat in de Beneden-Zeeschelde (regio Polders) een zestig soorten worden gevonden. Hierbij moet worden gezegd dat het om gecummuleerde informatie gaat van intensieve, jarenlange bemonsteringen en dat in deze brakwaterzone zowel zoetwater, brakwater als mariene vissoorten worden aangetroffen.

De Rode-Lijstsoorten (Beekprik en Grote modderkruiper) werden vrijwel uitsluitend in beken en rivieren in de Kempen aangetroffen (VANDELANNOOTE & COECK 1998). Beekprik kan men vinden in één bovenloop van de Kleine Nete (Desselse Nete), in de boven- en middenloop van de Grote Nete, enkele Limburgse beken uit het stroomgebied van de zijlopen van de Maas (Zijpbeek, Ifterbeek, Asbeek, Abeek, Bullenbeek, Oude beek) en enkele zijlopen van de Demer (Zwarte beek, Bezoensbeek, Zutendaalbeek, Munsterbeek). Relictpopulaties van Beekprik zijn ook nog te vinden in de Leemstreek (Vlaamse Ardennen, Hallerbos en Voerstreek) (SEEUWS et al., 1998). In de Leemstreek werden in enkele grachten in de Demervallei ook nog Grote modderkruipers aangetroffen. Van deze soort is er ook nog een vindplaats in de Vlaamse Zand- en Zandleemstreek (de Lieve te Waarschoot). Vermoedelijk zijn er nog meer vindplaatsen van de soort in niet geïnventariseerde grachten of stilstaande wateren. Figuur 7.5 geeft een overzicht van de monsterpunten waar de Rode-Lijstsoorten nog voorkomen.

Als ook de vissoorten behorend tot de categorie "Zeldzaam" in overweging worden genomen, dan blijven de beken met het grootste aantal zeldzame soorten te vinden in de regio Kempen (stroomgebied van de Grote en de Kleine Nete en de Aabeek) en in de Maasvallei (Grensmaas

en enkele van haar zijlopen). Een overzicht van de aange troffen zeldzame soorten per ecoregio werd gegeven in bijlage 4. In de Leemstreek worden voornamelijk in de Demer en enkele zijlopen wat meer zeldzame soorten aangetroffen. De Vlaamse Zand- en zandleemstreek herbergt, op enkele relictpopulaties na, nauwelijks zeldzame vissoorten. In de Polders vindt men alleen zeldzame soorten in de Beneden-Zeeschelde en op één plaats in de bovenloop van de IJzer. (Figuur 7.6).

## Wettelijke bescherming en soorten van internationaal belang

In Vlaanderen genieten 12 rondbek- en vissoorten volledige bescherming (zie bijlage 4) via de riviervisserijwetgeving (Besluit van de Vlaamse Executieve van 20 mei 1992, gepubliceerd in het Belgische Staatsblad op 4 september 1992). Andere soorten genieten een meer beperkte bescherming onder de vorm van een vastgelegde minimum vangstmaat, perioden waarin niet mag worden gevestigd en/of toegelaten vistuigen. De 15 vissoorten waarvoor een minimum vangstmaat werd bepaald, worden eveneens vermeld in bijlage 4.

Zes nog in Vlaanderen voorkomende vis- en rondbeksoorten worden in bijlage II van de Habitatrichtlijn vermeld (Beekprik, Rivierprik, Bittervoorn, Kleine modderkruiper, Grote modderkruiper en Rivierdonderpad). Voorts staan in bijlage II van de Habitatrichtlijn ook nog eens zes in Vlaanderen uitgestorven soorten vermeld (Zeebek, Atlantische zalm, Elft, Fint, Houting en Atlantische steur). Rivierprik en Barbeel, en de verdwenen soorten Zalm, Elft, Fint, Houting, Vlagzalm en Atlantische steur staan in bijlage V van de Habitatrichtlijn (zie bijlage 4).

Als belangrijke soortbeschermende maatregel, vooreerst voor alle migrerende soorten, maar ook om dispersie van alle soorten terug mogelijk te maken in alle beken en rivieren, werd door het Comité van Ministers van de BENELUX, op 26 April 1996 Beschikking M(96) 5 genomen. De beschikking bepaalt dat onbelemmerde migraties (wegnemen of overbrugbaar maken van stuwen), ongeacht de beheerder van de waterloop, ook in Vlaanderen terug mogelijk moeten zijn tegen 2010. Voor de Maas moet dit gebeuren voor 2002.

Tot op heden werd voor vissen geen Europese Rode Lijst samengesteld. Op de Rode Lijst van de op wereldschaal bedreigde soorten (IUCN 1996) staan vijf vis- en rondbeksoorten die in Vlaanderen voorkomen (Rivierprik, Beekprik, Kroeskarper, Grote modderkruiper en Spiering) en daarnaast nog vier soorten die in Vlaanderen zijn uitgestorven (Atlantische steur, Elft, Fint, Houting) (zie ook Tabel 7.1).

