

Wetenschappelijke Instelling van de
Vlaamse Gemeenschap



Instituut voor Bosbouw
en Wildbeheer



Visbestanden in het Denderbekken (2005).
**(Molenbeek, Molenbeek-Terkleppenbeek, Molenbeek, Vagebeek, Larebeek, Ophasseltbeek,
Parkbosbeek, Ransbeek, Wolfputbeek, Prindaalbeek, Bellebeek, Steenvoordebeek,
Waalborrebeek, Keurebeek)**



Gerlinde Van Thuyne, Yves Maes & Jan Breine

Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Duboislaan 14
B-1560 Hoeilaart-Groenendaal

September, 2005
IBW.Wb.V.R.2005.144

Gerlinde Van Thuyne, Yves Maes, Jan Breine
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Wetenschappelijke Instelling van de Vlaamse Gemeenschap
Duboislaan 14, 1560 Groenendaal
www.ibw.vlaanderen.be
e-mail: Gerlinde.vanthuyne@inbo.be

Wijze van citeren: Van Thuyne, G., Y. Maes en J. Breine, 2005. Visbestanden in het Denderbekken, 2005.
IBW.Wb.V.R.2005.144, 10pp.

Druk: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement L.I.N. A.A.D. afd. Logistiek-Digitale drukkerij

Depotnummer: D/2005/3241/224

Trefwoorden: Denderbekken, visbestandopname, waterkwaliteit;
Keywords: the river Dender basin, fish assemblage survey, water quality;

Summary

We surveyed some tributaries of the river Dender, Flanders, on 29, 30 and 31 March 2005. Following water courses were sampled: Molenbeek, Molenbeek-Terkleppenbeek, Molenbeek, Vagebeek, Larebeek, Ophasseltbeek, Parkbosbeek, Ransbeek, Wolfputbeek, Prindaalbeek, Bellebeek, Steenvoordebeek, Waalborrebeek, Keurebeek (Table 1 and the map in annex).

Fish assemblage data were obtained by electric fishing using a 5 kW generator (DEKA 7000, 3000) with an adjustable output voltage ranging from 300 to 500 V. The pulse frequency is 480 Hz. Electric fishing was carried out wading or from a boat covering both banks over a distance of 100 unless stated differently in table 2. Abiotic parameters were recorded. They are pH, oxygen concentration, stream velocity, conductivity and temperature. The values and a description of the sites are given in table 3.

Fish data include species, individual total length and weight. Table 4 gives an overview of the collected species for different campaigns. Table 5 represents morphometric information of the species per location and in table 6 we give the catch per unit effort per species and methodology. Table 7 gives an overview of the IBI for the surveys executed in 1997, 2001, 2002 and 2005.

We caught eleven different species: ten and three-spined stickleback, perch, roach, gibel carp, carp, crucian carp, rudd, eel, gudgeon and bullhead. The three-spined stickleback is the most common species in the surveyed tributaries.

The ecological condition (Table 7) in all tributaries is bad to poor. This is reflected by the absence of fish or by the presence of merely resistant species. Biodiversity and the densities are low. There is no improvement compared to previous surveys.

Knowing that these tributaries flow to the main river one should act to prevent further pollution and start to undertake the necessary actions to improve the natural state of these rivers.

INHOUD

| | |
|---|----|
| summary | |
| 1. Inleiding | 1 |
| 2. Situering | 1 |
| 3. Materiaal en methode | 2 |
| 4. Resultaten | 3 |
| 4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek | 3 |
| 4.2 Resultaten en van de visbestandopnames | 5 |
| 5. Bespreking | 8 |
| 6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten | 9 |
| 7. Referenties | 9 |
| Kaartje | 10 |

1. Inleiding

Het IBW voerde op **28, 29 en 30 juni 2005** visbestandopnames uit in het Denderbekken. We bemonsterden zestien locaties in diverse zijbeken van de Dender. Vijf locaties zijn gesitueerd in Vlaams Brabant de overige in de provincie Oost-Vlaanderen.

2. Situering

De Dender heeft haar oorsprong in Wallonië. Ze wordt gevormd door de samenvloeiing van de Oostelijke Dender en Westelijke Dender en het kanaal Ath-Blathon te Ath (hoogte 40 m). De Oostelijke Dender ontspringt op een hoogte van 100 m te Erbait, de Westelijke in Barry op een hoogte van 60 tot 70 m.

De Dender komt Vlaanderen binnen te Geraardsbergen en loopt Noordelijk doorheen de gemeenten Ninove, Liedekere, Affligem, Denderleeuw en Aalst om tenslotte uit te monden in Dendemonde. Daarbij legt ze een traject af van ruim 48 km. In Roosdaal, Liedekerke en Affligem vormt de Dender de oostelijke grens van deze gemeenten en tevens ook de scheiding tussen de provincie Oost-Vlaanderen en Vlaams Brabant.

In Oost-Vlaanderen bevisten we volgende zijbeken: Terkleppebeek (Brakel,cat3), Vagebeek (op de grens Brakel-Lierde, cat2), Molenbeek (op de grens Brakel-Geraardsbergen , cat2), Ophasseltbeek en Larebeek (Lierde, cat2), Parkbosbeek (op de grens Lierde-Herzele, cat2), Molenbeek (Herzele, cat2), Molenbeek (Geraardsbergen, cat2), Wolfputbeek (Ninove, cat 2) en de Prindaalbeek, (cat2).

De meetplaatsen op de zijbeken van de Dender gelegen in Vlaams Brabant zijn; de Bellebeek (in Ternat, cat1), Waalborrebeek (Asse, cat3), Steenvoordebeek (Dilbeek, cat2), Bellebeek (Roosdaal, cat2) en Keurebeek (Lennik, cat2).

Tabel 1 geeft een omschrijving van de staalnameplaatsen, hun locatie is weergegeven op de kaart achteraan als bijlage.

Tabel 1: Situering van de staalnameplaatsen

| IBW nummer | Lambert-coördinaten X-Y | | Waterloop | Gemeente + beschrijving |
|------------|----------------------------|--------|-----------------------------|--|
| 41039150 | 110841 | 160716 | Molenbeek | Geraardsbergen, Everbeek |
| 41041150 | 108554 | 161559 | Molenbeek- Terkleppebeek | Brakel, SA de brug, naast Terkleppe-Kremerstraat |
| 41130200 | 117052 | 166853 | Molenbeek | Geraardsbergen, Ophasselt, Moenebroek |
| 41133100 | 109791 | 165004 | Vagebeek | Lierde, grens Parike-Brakel |
| 41139100 | 113230 | 166091 | Larebeek | Lierde, Hemelveerdegem |
| 41145150 | 112405 | 168432 | Ophasseltbeek | Lierde, St.-Maria-Lierde |
| 41167150 | 114405 | 169116 | Parkbosbeek | Herzele, grens Steen- en Wijnhuize- St.-Maria-Lierde |
| 42039100 | 118181 | 170132 | Ransbeek | Herzele, Steenhuize-Wijnhuize |
| 42130100 | 127129 | 164349 | Wolfputbeek | Ninove, Lieferinge |
| 42130200 | 127949 | 168462 | Wolfputbeek | Ninove, Meerbeke |
| 42174150 | 128678 | 166539 | Prindaalbeek | Ninove, rand Neigembos |
| 42230150 | 133547 | 171240 | Bellebeek | Roosdaal, Borchtlombeek |
| 42230200 | 132233 | 175407 | Bellebeek | Affligem, Teralfene aan de Bellemolen |
| 42250100 | 140152 | 173336 | Steenvoordebeek | Dilbeek, St.-Martens-Bodegem aan de grensmaat |
| 42272100 | 137319 | 175817 | Waalborrebeek | Asse |
| 42273100 | 134787 | 168800 | Keurebeek | St.-Kwintens-Lennik, Wadden |

SA: stroomafwaarts

3. Materiaal en methode

Op elke staalnameplaats werden de visbestandopnames uitgevoerd door middel van elektrovisserij, de gebruikte toestellen waren van het type Deka 7000 en 3000. Voor een gedetailleerde beschrijving van de technische specificaties van de gebruikte apparatuur verwijzen wij naar Van Thuyne (1996).

Afhankelijk van de breedte van de beek op de bemonsteringsplaats werd gevist met 1, 2 of 3 elektroden (Zie Tabel 2). Op elke locatie werden beide oevers wadend afgevist of van op de boot en dit over een afstand van 100 m tenzij anders vermeld.

In Tabel 2 zijn de specificaties van de uitgevoerde afvissingen weergegeven

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

| IBW nummer | Datum | Beviste afstand | Methode |
|------------|---------|---|---|
| 41039150 | 28-6-05 | 0 | Niet kunnen vissen want volledig droog |
| 41041150 | 28-6-05 | 100 m aan Terkleppestraat | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 41130200 | 29-6-05 | 45 m SA weg, onder weg, 45 m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 41133100 | 28-6-05 | 100 m SO weg (laatste 25 m droog) | Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden |
| 41139100 | 28-6-05 | 50 m SA weg, onder brug, 4 3m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 41145150 | 28-6-05 | 50 m SA weg, onder brug, 40 m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 41167150 | 28-6-05 | 30 m SA weg, onder brug, 50 m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 42039100 | 29-6-05 | 50 m SA weg, 50 m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 42130100 | 29-6-05 | 100 m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 42130200 | 29-6-05 | 50 m SO weg, 50 m SA weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode), vroeger met 2 elektroden, nu was het water te laag |
| 42174150 | 29-6-05 | 50 m SO weg, 50 m SA weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 42230150 | 30-6-05 | 50 m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 42230200 | 30-6-05 | 50 m SA weg, onder brug, 10 m in molenkom | Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden |
| 42250100 | 30-6-05 | 50 m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 42272100 | 30-6-05 | 50 m SO weg | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |
| 42273100 | 30-6-05 | 50 m aan Klapstraat | Draagbaar elektrisch apparaat, wadend (1 elektrode) |

SO: stroomopwaarts; SA: stroomafwaarts

Op de verschillende staalnameplaatsen werden enkele fysische en chemische metingen uitgevoerd. (zie 4. resultaten, Tabel 3).

4. Resultaten

4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek

Tabel 3: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), conductiviteit (Cond in $\mu\text{S/cm}$), temperatuur (T in °C), stroomsnelheid (v in m/s^{-1}) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

| IBW nummer | PH | O ₂ (mg/l) | T (°C) | Cond ($\mu\text{S/cm}$) | v (m/s) | Biotoopbeschrijving |
|------------|------|--------------------------|-----------|------------------------------|------------|--|
| 41039150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Natuurlijke oevers met steile taluds, zwak meanderend, stond volledig droog tijdens het terreinbezoek; |
| 41041150 | 8.07 | 8.2 | 19.5 | 647 | - | Natuurlijke oevers met steile taluds aan de duiker met beton verstevigd, zwak meanderend, vrij veel natuurlijke schuilplaatsen echter door lage waterstand niet echt duidelijk, bodem met zand en grind, doorzicht tot op bodem, oevervegetatie belette een makkelijke doorgang tijdens het vissen, diepte max. 15 cm, breedte max. 1.1 m; |
| 41130200 | 7.8 | 5.1 | 19.8 | 830 | 0.06 | Steile taluds en oevers natuurlijk, gem. 10 cm water, 1 diepere put van 65 cm, breedte gem. 2 m, beperkt aantal bodemwaterplanten aanwezig, doorzicht tot op bodem die zelf modderig is; |
| 41133100 | 7.52 | 0.5 | 26.7 | 728 | - | Natuurlijke oevers met matig steil talud, geen meandering te zien (in vgl. met 2001 was deze zwak aanwezig), natuurlijke schuilplaatsen totaal afwezig. Lijkt net gebaggerd te zijn, breedte constant 0.9m, gem. 20 cm slib, slecht 75 m gevist rest stond droog, water had geelgroene kleur en stonk; |
| 41139100 | 7.71 | 1.6 | 21.6 | 829 | 0 | Natuurlijke oevers met steil talud, bodem bestaat uit stenen en een beetje slib, SO de weg zeer dichte oevervegetatie, op beide oevers weiden voor dieren, breedte gem. 85 cm, max. 15 cm water, bodem zag zwart en bij doorwaden stonk deze; |
| 41145150 | 8.32 | 6.9 | 17.9 | 866 | - | Natuurlijke oevers met steil talud, ter hoogte van duiker met beton verstevigd (waar verschillende buizen uitkomen), op één oever rij knotwilgen, bodem met stenen en zand, min. breedte 50 cm, nagenoeg geen natuurlijke schuilplaatsen; |
| 41167150 | 8.05 | 8 | 17.6 | 1473 | - | Natuurlijke oevers met steil talud, goed meanderend doorheen een bos, veel natuurlijke schuilplaatsen, 30 m SA weg bestaat bodem enkel uit zand, 50 m SO weg zijn er meer stenen, pool en riffle structuur goed aanwezig, diepte max. 25 cm, breedte gem. 85 cm; |
| 42039100 | 7.75 | 0.8 | 17.9 | 1060 | 0.08 | Oevers deels natuurlijk, t.h.v. duiker met beton verstevigd en verder deels verstevigd met schanskorven, wel meanderend, SA de weg komen 2 vervalletjes voor gevormd door houten schotten, bodem met zand en stenen, diepte max. 35 cm., breedte max. 2.25 m., langs beide oevers zijn er velden, doorzicht tot bodem; |
| 42130100 | 7.65 | 1.8 | 20.6 | 666 | 0 | Natuurlijke oevers met matig steil talud, goede meanderende structuur, pool en riffles aanwezig met waterbodemplanten, max. 70 cm diep, breedte gem. 2 m., langs één oever een weide, andere oever boerderij met een vijver, we gebruikten hier een stopnet; |

Vervolg tabel 3:

| IBW nummer | PH | O2 (mg/l) | T (°C) | Cond (µS/cm) | v (m/s) | Biotoopbeschrijving |
|------------|------|--------------|-----------|-----------------|------------|---|
| 42130200 | 7.59 | 4.5 | 22.6 | 1048 | 0.46 | Oevers met steil talud, verstevigd met houten palen en schotten deels met beton verstevigd en uitgerust met schanskorven, zwak meanderend, bodem met stenen en zand, waterplanten (bodem en vlottend) komen voor, doorzicht tot bodem, breedte gem. 2.5 m; |
| 42174150 | 7.69 | 4.2 | 19.2 | 771 | 0.08 | Natuurlijke oevers met steil talud, zeer goed meanderend, pool en riffle structuur sterk aanwezig, water is helder, bodem met modder en stenen, loopt aan rand van Neigembos, breedte tot 1.4 m, diepte maximaal 15 cm., hoogteverschil (1.2 m) tussen SO en SA weg overwonnen door duiker; |
| 42230150 | 7.62 | 4.6 | 18.6 | 751 | 0.13 | Steile oevers die verstevigd zijn met schanskorven en breuksteen, zwak meanderend, 15 cm. water en gem. 50 cm slib, water ziet zwart en stinkt (zoals in 2001), gem. 2.1 m. breed; |
| 42230200 | 7.62 | 5.5 | 18.7 | 534 | 0.7 | Oevers SA de weg verstevigd met betonnen palen en schanskorven, kleine stroomversnelling aan de brug, breedte op de brug 4.2 m., molenkom aan kant van de weg is 27 m breed, diepte in begin molenkom is 1.1m., bodem met stenen |
| 42250100 | 7.54 | 3.6 | 18.3 | 719 | 0.07 | Natuurlijke oevers met matig tot steile taluds, natuurlijk pool-riffle structuur aanwezig, licht meanderend, oevers staan vol netels, max. 15 cm water, 15 cm. slib, breedte max. 90 cm; |
| 42272100 | 7.85 | 6.5 | 18.5 | 823 | 0.22 | Natuurlijke oevers met steil talud, meanderende structuur aanwezig alsook pool en riffle structuur, water is helder en max. 32 cm diep, breedte max. 70 cm, bodem met zand, op de oevers staan wilgen; |
| 42273100 | 7.71 | 5.1 | 17.7 | 783 | - | Oevers zijn verstevigd met schanskorven en breuksteen, bodem bestaat uit steenslag en modder, er komen verschillende buizen uit in de beek, de beek meandert een beetje, natuurlijke schuilplaatsen zijn er nagenoeg niet, op de rechteroever is er een bos, doorzicht tot op bodem, diepte maximaal 25 cm, breedte max. 1.4 m; |

SO: stroomopwaarts; SA: stroomafwaarts

4.2 Resultaten van de visbestandopnames

Tabel 4: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties. In kleur zijn de soorten weergegeven gevangen op deze locatie tijdens vorige campagnes.

| IBW nummer | 10D stekelbaars | 3D stekelbaars | Baars | Beekprik | Bermpje | Blankvoorn | Blauwbandgrondel | Giebel | Karper | Kroeskarper | Paling | Rietvoorn | Rivierdonderpad | Riviergrondel | N |
|------------|-----------------|----------------|-------|----------|---------|------------|------------------|--------|--------|-------------|--------|-----------|-----------------|---------------|---|
| 2005 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 1997 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 2001 | | X | | | X | | X | | | | | | X | | 2 |
| 2002 | | X | | X | | | | | | | | | | | 3 |
| | | X | | X | | | | | | | | | | | 2 |
| 41130200 | X | X | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 2001 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 41133100 | | X | | | | | | | | X | | | | | 2 |
| 2001 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 41139100 | X | X | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 2001 | X | X | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 41145150 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 1997 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2001 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 41167150 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 1997 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2001 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 42039100 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 1997 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2001 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 42130100 | | X | X | | | X | | | X | | | | | | 4 |
| 1997 | | X | | | | X | | | X | | | | | | 3 |
| 2001 | | X | | | | X | X | | X | | X | | | | 5 |
| 42130200 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2001 | | X | | | | X | | | | | | | | | 2 |
| 42174150 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 1997 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2001 | | X | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 42230150 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 2001 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 42230200 | X | X | | | | X | | X | | | X | X | | X | 7 |
| 2001 | | X | | | | X | | | | | | | | | 2 |
| 42250100 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 2001 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 42272100 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 2001 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 42273100 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 2001 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |

Tabel 5: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; N_L aantal gemeten individuen, N_G aantal gewogen individuen)

| IBW nummer | 10 D stekelbaars | | 3 D stekelbaars | | Baars | | Blankvoorn | | Giebel | | Karper | | Kroeskarper | | Paling | | Rietvoorn | | Rivierdonderpad | | Riviergrondel | |
|------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | G.L. min-max N _L | G.G. min-max N _G | G.L. min-max N _L | G.G. min-max N _G | G.L. Min-max N _L | G.G. Min-max N _G | G.L. min-max N _L | G.G. min-max N _G | G.L. min-max N _L | G.G. min-max N _G | G.L. min-max N _L | G.G. min-max N _G | G.L. min-max N _L | G.G. min-max N _G | G.L. min-max N _L | G.G. min-max N _G | G.L. Min-max N _L | G.G. Min-max N _G | G.L. Min-max N _L | G.G. Min-max N _G | G.L. min-max N _L | G.G. min-max N _G |
| 41039150 | | | 6.2 | 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | 8.2 | 10.3 | | |
| 41041150 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| 41130200 | 4.7 2.5-6.5 4 | 0.75 0.1-1.3 4 | 3.9 1.3-6.7 100 | 0.7 0.1-3 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41133100 | | | 2.8 2.2-6.8 91 | 0.3 0.1-3.6 91 | | | | | | | | 8.3 6.7-10.4 6 | 10.9 6.6-20.8 6 | | | | | | | | | |
| 41139100 | 2.7 2.5-3 3 | 0.3 0.2-0.3 3 | 4.5 2.2-7.3 33 | 1.4 0.1-3.5 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41145150 | | | 5.1 1.4-7.3 100 | 1.9 0.1-4.9 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41167150 | | | 5.0 2-7.9 86 | 1.9 0.1-7.1 86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42039100 | | | 4.9 2.7-5.8 4 | 1.2 0.3-1.9 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42130100 | | | 2.8 2.1-3.5 39 | 0.3 0.2-0.4 39 | 16.4 1 | 65.1 1 | 11.8 7.7-19.8 104 | 22.7 4-93.2 104 | | | 37.2 13.9-51 20 | 1190.6 43.5-2600.3 20 | | | | | | | | | | |
| 42130200 | | | 2.1 1.7-2.4 11 | 0.15 0.1-0.2 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42174150 | | | 6.1 5.3-7.1 18 | 2.9 1.5-5.5 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42230150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42230200 | 3.5 3.3-3.7 2 | 0.45 0.4-0.5 2 | 4.56 2.6-6.1 5 | 1.5 0.1-2.6 5 | | | 11.8 11-12.7 3 | 18.57 12.9-24.6 3 | 14.18 11.3-23.3 5 | 45.18 24.4-112.2 5 | | | | 30.2 22.4-37.5 3 | 46.03 11.7-83.4 3 | 13.7 1 | 36.7 1 | | | 11.42 9.4-14.4 5 | 15.28 7.3-30.9 5 | |
| 42250100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42272100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42273100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabel 6: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal) en omgerekend naar kg/ha

| IBW nummer | | 10 D stekelbaars | 3 D stekelbaars | Baars | Blankvoorn | Giebel | Karper | Kroeskarper | Paling | Rietvoorn | Rivierdonderpad | Riviergrondel | Totaal | Kg/ha |
|------------|---------|------------------|-----------------|-------|------------|--------|--------|-------------|--------|-----------|-----------------|---------------|---------|--------|
| 41039150 | G/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | N/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | |
| 41041150 | G/100 m | | 3.1 | | | | | | | | 10.3 | | 13.4 | 1.5 |
| | N/100 m | | 1 | | | | | | | | 1 | | 2 | |
| 41130200 | G/100 m | 3 | 945.6 | | | | | | | | | | 948.6 | 47.5 |
| | N/100 m | 4 | 1090 | | | | | | | | | | 1094 | |
| 41133100 | G/100 m | | 38 | | | | | 87.1 | | | | | 125.1 | 13.9 |
| | N/100 m | | 121.3 | | | | | 8 | | | | | 129.3 | |
| 41139100 | G/100 m | 0.8 | 47 | | | | | | | | | | 47.8 | 5.3 |
| | N/100 m | 3 | 33 | | | | | | | | | | 36 | |
| 41145150 | G/100 m | | 192.9 | | | | | | | | | | 192.9 | 30.8 |
| | N/100 m | | 100 | | | | | | | | | | 100 | |
| 41167150 | G/100 m | | 165.5 | | | | | | | | | | 165.5 | 20.7 |
| | N/100 m | | 86 | | | | | | | | | | 86 | |
| 42039100 | G/100 m | | 4.8 | | | | | | | | | | 4.8 | 0.2 |
| | N/100 m | | 4 | | | | | | | | | | 4 | |
| 42130100 | G/100 m | | 8.9 | 65.1 | 2363.4 | | | 23812.5 | | | | | 26249.9 | 1280.5 |
| | N/100 m | | 39 | 1 | 104 | | | 20 | | | | | 164 | |
| 42130200 | G/100 m | | 1.3 | | | | | | | | | | 1.3 | 0.05 |
| | N/100 m | | 11 | | | | | | | | | | 11 | |
| 42174150 | G/100 m | | 51.5 | | | | | | | | | | 51.5 | 6.4 |
| | N/100 m | | 18 | | | | | | | | | | 18 | |
| 42230150 | G/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | N/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | |
| 42230200 | G/100 m | 1.2 | 10 | 74.3 | | 301.2 | | | 184.1 | 48.9 | | 101.8 | 721.5 | 17.2 |
| | N/100 m | 2.7 | 6.7 | 4 | | 6.7 | | | 4 | 1.3 | | 6.7 | 32.1 | |
| 42250100 | G/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | N/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | |
| 42272100 | G/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | N/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | |
| 42273100 | G/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | N/100 m | | | | | | | | | | | | 0 | |

Tabel 7: Overzicht van de IBI waarden voor de verschillende campagnes

| Locatie | IBW nummer | 1997 | | 2001 | | 2002 | | 2005 | |
|---------------|------------|------|--------------|------|--------------|------|-----------|------|--------------|
| | | IBI | kwaliteit | IBI | kwaliteit | IBI | kwaliteit | IBI | kwaliteit |
| Molenbeek | 41039150 | | | 0,00 | slecht | | | 0,00 | slecht |
| Molenbeek | 41041150 | | | 1,89 | ontoeirekend | 2,56 | matig | 2,33 | ontoeirekend |
| Molenbeek | 41130200 | | | 1,22 | ontoeirekend | | | 1,44 | ontoeirekend |
| Vagebeek | 41133100 | | | 0,00 | slecht | | | 1,22 | ontoeirekend |
| Larebeek | 41139100 | | | 1,22 | ontoeirekend | | | 1,22 | ontoeirekend |
| Ophasseltbeek | 41145150 | 1,22 | ontoeirekend | 1,22 | ontoeirekend | | | 1,44 | ontoeirekend |
| Parkbosbeek | 41167150 | 1,22 | ontoeirekend | 1,22 | ontoeirekend | | | 1,22 | ontoeirekend |
| Ransbeek | 42039100 | 1,22 | ontoeirekend | 1,22 | ontoeirekend | | | 1,22 | ontoeirekend |
| Wolfputbeek | 42130100 | 2,11 | ontoeirekend | 2,11 | ontoeirekend | | | 1,67 | ontoeirekend |
| Wolfputbeek | 42130200 | | | 1,67 | ontoeirekend | | | 1,22 | ontoeirekend |
| Prindaalbeek | 42174150 | 1,22 | ontoeirekend | 1,22 | ontoeirekend | | | 1,22 | ontoeirekend |
| Bellebeek | 42230150 | | | 0,00 | slecht | | | 0,00 | slecht |
| Bellebeek | 42230200 | | | 1,44 | ontoeirekend | | | 2,33 | ontoeirekend |
| Steenvoorbeek | 42250100 | | | 0,00 | slecht | | | 0,00 | slecht |
| Waalborrebeek | 42272100 | | | 0,00 | slecht | | | 0,00 | slecht |
| Keurebeek | 42273100 | | | 0,00 | slecht | | | 0,00 | slecht |

5. Bespreking

In deze campagne werden 14 zijbeken (16 meetpunten) bemonsterd. Sommige locaties werden reeds in 1997, 2001 en/of 2002 afgevist (Van Thuyne en Belpaire, 1999, Van Thuyne en Breine, 2001).

De vorige campagne vond plaats in september 2001 en stond het water op een normaler peil. Omwille van organisatorische redenen hebben we dit jaar de bemonsteringsperiode vervroegd. De lange droge periode die aan deze campagne vooraf ging heeft natuurlijk tot gevolg dat de kleine zijbeken het risico lopen dat ze nagenoeg volledig uitdrogen. Tijdens het terreinbezoek stelden we vast dat de Molenbeek (41039150) op de grens Brakel-Geraardsbergen droog stond (gebeurt hier 2 X per jaar). De gemiddelde diepte van de resterende zijbeken bedraagt 21 cm, de breedte is dikwijls niet meer dan 1 m. De zuurstofconcentratie was op vier locaties te laag: Vagebeek, Larebeek, Ransbeek en Wolfputbeek.

In totaal werden 11 verschillende soorten gevangen: 10 en 3D stekelbaars, baars, blankvoorn, gibel, karper, kroeskarper, paling, rietvoorn, rivierdonderpad en riviergrondel. De meest algemeen voorkomende soort is de driedoornige stekelbaars die op alle locaties behalve de visloze voorkomt.

In de Molenbeek, Steenvoorbeek, Waalborrebeek en de Keurebeek werd net als in vorige campagnes geen visleven aangetroffen (Tabel 4). Deze locaties hadden meestal een dikke sliblaag, behalve de Waalborrebeek. Op de Ophasseltbeek, de Parkbosbeek, de Ransbeek en de Prindaalbeek werden net als in de vorige campagne enkel driedoornige stekelbaars gevangen, op de Ransbeek net als in 2001 de twee stekelbaarssoorten. Het feit dat enkel deze soort weet te overleven duidt op een *ontoeirekende kwaliteit*. Op de Molenbeek (41130200) werd in 2001 enkel driedoornige stekelbaars gevangen en nu de twee stekelbaarssoorten, de visindex is iets gestegen maar krijgt nog steeds de waardebeoordeling *ontoeirekende kwaliteit*. Op de Vagebeek zien we voor het eerst vis verschijnen (driedoornige stekelbaars en kroeskarper), de visindex gaat er van een *slechte* naar een *ontoeirekende kwaliteit*.

Op de Wolfputbeek (2 locaties) werden 4 soorten gevangen nl. driedoornige stekelbaars, baars, blankvoorn en karper. Wat opviel zijn de zeer lage zuurstofconcentraties in de beek ten opzichte van de vorige campagne (van 7.89 mg/L (bij 15.5°C) naar 1.8 mg/L (bij 20.6°C) voor de meest stroomopwaartse locatie en van 7.88 mg/L naar 4.5 mg/L voor de meest stroomafwaartse locatie. De hogere temperaturen en de lage waterstand zijn waarschijnlijk hier voor verantwoordelijk. Op de meest stroomopwaartse (bijna zuurstofloze) locatie werden toch de meeste soorten gevangen. Deze vissen zijn dan ook meer dan waarschijnlijk afkomstig van de nabije vijver. Op de meest stroomafwaarts gelegen locatie werd enkel driedoornige stekelbaars gevangen. Beide locaties scoren *ontoeirekend*.

Op de Molenbeek of Terkleppebeek te Brakel (41041150) ving we in 2001 drie soorten: 3D stekelbaars, bermpje en blankvoorn. In 2002 hebben we er 19 exemplaren van de beekprik gevangen. In 2005 ving we één rivierdonderpad en één 3D stekelbaars. De rivierdonderpad (beschermd soort) heeft net als de beekprik

(beschermde soort) een goede waterkwaliteit nodig. Het is mogelijk dat de beekprik niet gevangen werd aangezien de omstandigheden waarin dit moest gebeuren vrij moeilijk waren. De dichte oevervegetatie op het moment van de visbestandopname belette op deze locatie namelijk een vlotte doorgang en kan er voor gezorgd hebben dat deze soort over het hoofd gezien werd (immers ook van de andere soorten werd slechts 1 exemplaar gevangen). Het kan ook zijn dat ze op het moment van de visbestandopname de beekprik op een andere locatie in de beek verbleef. De IBI gaat dan ook van een *matige kwaliteit* in 2002 naar een *onvoldoende* in 2005.

Op de Bellebeek werden nu zeven soorten gevangen ten opzichte van twee in 2001. De aangetroffen soorten hebben allen een hoge tolerantie voor vervuiling en het aantal individuen was laag. De IBI-waarde is gestegen, maar de kwaliteit blijft *ontoereikend*. Op de meest stroomopwaarts gelegen locatie werd net als de vorige campagne geen vis gevangen. De IBI blijft *slecht*.

De ecologische kwaliteit van de bemonsterde zijbeken is slecht of ontoereikend. Deze zijbeken wateren af naar de hoofdstroom en leggen zo ook een hypotheek op zijn kwaliteit. Sanering en het voorkomen van verdere vervuiling lijkt ons noodzakelijk.

6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten

| | |
|--|------------------------------------|
| Baars | <i>Perca fluviatilis</i> |
| Bermpje | <i>Barbatula barbatula</i> |
| Beekprik | <i>Lampetra planeri</i> |
| Blankvoorn | <i>Rutilus rutilus</i> |
| Blauwbandgrondel | <i>Pseudorasbora parva</i> |
| Giebel | <i>Carassius auratus gibelio</i> |
| Karper | <i>Cyprinus carpio</i> |
| Kroeskarper | <i>Carassius carrassius</i> |
| Paling | <i>Anguilla anguilla</i> |
| Rietvoorn | <i>Scardinius erythrophthalmus</i> |
| Rivierdonderpad | <i>Cottus gobio</i> |
| Riviergrondel | <i>Gobio gobio</i> |
| 3D stekelbaars; driedoornige stekelbaars: | <i>Gasterosteus aculeatus</i> |
| 10D stekelbaars; tiendoornige stekelbaars: | <i>Pungitius pungitius</i> |

7. Referenties

Van Thuyne, G., 1996

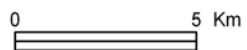
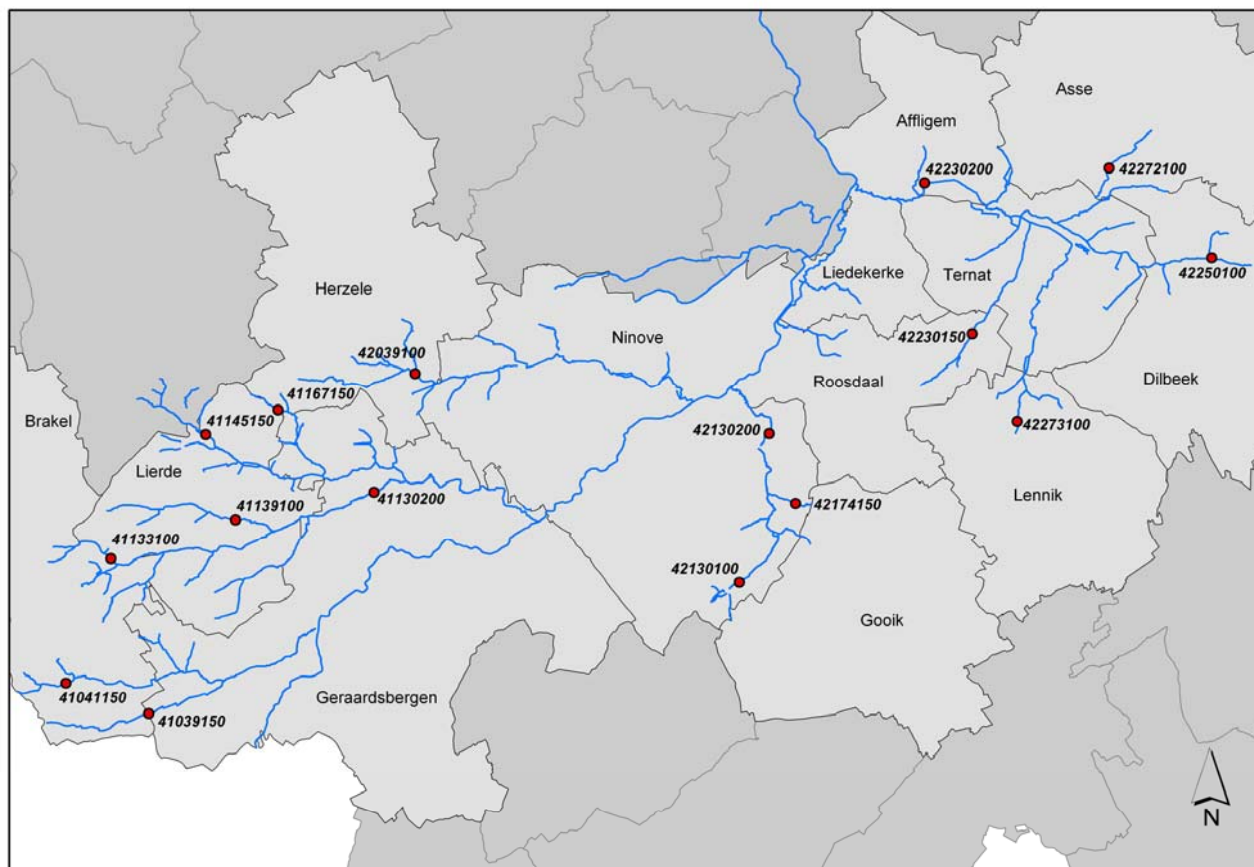
Inventarisatie van de aanwezige bevissingsapparatuur op het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer. Intern rapport Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, IBW.Wb.V.IR.96.28, 9 pp.

Van Thuyne, G. en C. Belpaire, 1999. Visbestandopnames op de zijbeken van de Dender, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant (april 97 en maart 98). IBW.Wb.V.I.R.99.82

Van Thuyne G. en J. Breine, 2001. Visbestandopnames op enkele zijbeken van de Dender (2001). IBW.Wb.V.IR.2001.117

Bijlage: kaart met staalnamepunten 2005

Situering van de meetplaatsen in het Denderbekken (2005)



Bron digitale gegevens : OC Gis-Vlaanderen en AMINAL Water

• Meetpunt
41133100 Meetpuntnummer