

Visbestandopnames op de Poekebeek en zijbeken (2005)



Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine

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

september, 2005
IBW.Wb.V.R.2005.138

Gerlinde Van Thuyne, 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. en Breine, J., Visbestandopnames op de Poekebeek en zijbeken (2005).
IBW.Wb.V.R.2005.138, 10 pp.

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

Depotnummer D/2005/3241/229

Trefwoorden: Poekebeek, visbestandopname, waterkwaliteit;
Keywords: Poekebeek, fish assemblage survey, water quality

Summary

We surveyed different locations in the Poekebeek (6 locations) and some of the tributaries (Klaphullebeek, Budingsbeek, Neringbeek and Neerschuurbeek) on 23, 24 and 25 May 2005 (Table 1 and Map in annex). The surveys were executed in collaboration with the Flemish Fishery commission (Oost-Vlaanderen). Fish assemblage data were obtained by electro fishing using a 5 kW generator (DEKA 7000) with an adjustable output voltage ranging from 300 to 500 V. The pulse frequency is 480 Hz. Electro fishing was carried out wading along the banks over a different distances (Table 2).

The locations and methodology used are given in table 2.

Table 3 describes the geomorphology of the locations and the wetted width and abiotic parameters are represented.

Abiotic parameters were recorded, they are pH, oxygen concentration, conductivity, stream velocity and the water temperature (Table3). No extreme values were recorded.

Fish data include species, individual total length and weight (Tables 4 till 6).

In the Poekebeek we surveyed six locations. Ten different species were sampled: eel, three- and ten-spined stickleback, topmouth gudgeon, roach, rudd, carp, gibel carp, gudgeon and perch. In 1999 rain-bleak was present in one location but no eel nor perch were collected in 1999. The most common species remains the three-spined stickleback. The IBI was calculated and is poor in all sites with the exception of two sites with a higher species diversity. Sites with more species score higher and obtain a moderate quality score. In 1999 the same appreciations were obtained.

In the tributaries an increase in species diversity is observed for the Klaphullebeek and the Neerschuurbeek. But it concerns the exotic species topmouth gudgeon and gibel carp. These species do not increase the IBI. Therefore a similar appreciation is observed as in 1999. The other tributaries score poorly having less than 5 species.

In general no improvement can be observed compared to 1999. Species diversity did increase but the exotic topmouth gudgeon decreases the IBI and is found now in all locations. Species density is also rather low.

INHOUD

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

1. Inleiding

Het IBW voerde op 23, 24 en 25 mei gedurende drie dagen visbestandopnames uit op enkele waterlopen gelegen in het bekken van de Gentse Kanalen. Het betreft 6 punten op de Poekebeek, 1 punt op de Klaphullebeek, 1 punt op de Budingsbeek, 1 punt op de Neringbeek en 1 punt op de Neerschuurbeek.

2. Situering

De Poekebeek ontspringt te Tielt en loopt aanvankelijke noordoostwaarts doorheen Ruiselede, ter hoogte van de uitmonding van de Wantebeek in de Poekebeek buigt ze af in zuidelijke richting en stroomt zo doorheen Poeke tot waar de Reigerbeek erin uitmondt. Vanaf hier loopt de Poekebeek in oostelijke richting verder om te Nevele uit te monden in het Afleidingskanaal van Leie. De overige beken: Klaphullebeek, Budingsbeek, Neringbeek en Neerschuurbeek zijn zijbeken van de Poekebeek..

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

Tabel 1: Situering van de staalnameplaatsen

IBW nummer	Lambertcoördinaten X-Y	Waterloop	Gemeente + locatie
14030100	78233-190066	Poekebeek	Tielt, weg Tommehoek – Biesgat
14030150	82510-193432	Poekebeek	Ruiselede, Dubbele Buis
14030200	85694-192628	Poekebeek	Aalter, ter hoogte van Kasteel van Poeke
14030300	88508-190948	Poekebeek	Deinze, aan de Vazezelebrug
14030350	90516-191321	Poekebeek	Nevele, boven de stuw van Poesele
14030450	92239-191784	Poekebeek	Nevele, dorp (park)
14035100	82210-195428	Klaphullebeek	Ruiselede, nabij grens Oost en West-Vlaanderen
14048100	84638-192482	Budingsbeek	Aalter, Poeke
14060100	86228-190560	Neringbeek	grens Deinze en Aalter
14067150	90297-192721	Neerschuurbeek	Nevele, Kruiske

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 Deka 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 of 2 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.

In Tabel 2 zijn de specificaties van de uitgevoerde afvissingen weergegeven

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

IBW nummer	Datum	Beviste afstand	Methode
14030100	23-05-05	50m SO en 50m SA de weg	Draagbaar elektrisch apparaat, wadend met 1 elektrode
14030150	23-05-05	100 m SO weg	Draagbaar elektrisch apparaat, wadend met 1 elektrode
14030200	24-05-05	200m SA weg	Elektrisch apparaat, wadend en van op de boot met 2 elektroden
14030300	24-05-05	100m SO en 100m SA de weg	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
14030350	25-05-05	200m linkeroever en 200m rechteroever, SO weg	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
14030450	25-05-05	250 m linkeroever en 250 m rechteroever	Elektrisch apparaat, van op de boot met 2 elektroden
14035100	23-05-05	50m SO en 50m SA de weg	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
14048100	24-05-05	100 m SA brug	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
14060100	24-05-05	2x 80m	Draagbaar elektrisch apparaat, wadend met 1 elektrode
14067150	25-05-05	50m SO en 50m SA de weg	Draagbaar elektrisch apparaat, wadend met 1 elektrode

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

4. Resultaten

4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek

Tabel 3: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O_2 in mg/l), conductiviteit (Cond in $\mu S/cm$), temperatuur (T in $^{\circ}C$), stroomsnelheid (v in ms^{-1}) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

IBW nummer	PH	O_2 (mg/l)	T ($^{\circ}C$)	Cond ($\mu S/cm$)	v (m/s)	Biotoopbeschrijving
14030100	7.50	8.8	13.1	720	0.24	Oevers met steile taluds, deels natuurlijk, deels verstevigd thv de weg met beton, licht meanderende en pool-riffle structuur, stroomaf de weg is een klein vervalletje en veel rietbegroeiing aanwezig, omgeven door weiden en veld, weinig tot matig natuurlijke schuilplaatsen, bodem van zand en stenen, doorzicht tot bodem, max. 60cm diep en 90 cm tot 2.80m breed.
14030150	6.89	6.8	13.5	720	0.23	Oevers deels natuurlijk, deels verstevigd met schanskorven en houten damwanden, goed meanderend, pool-riffle structuur zwak aanwezig, steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen, bodem uit zand, doorzicht tot op de bodem, max.

						45cm diep en 2.5m breed.
14030200	7.65	3.9	13	767	0.18	Steile, natuurlijke oevers, goede meandering, pool-riffle structuur is afwezig, waterplanten (bodem en draadalgen) komen voor, langs 1 oever weide, langs andere strook met bomen en struiken met daarachter veld, bodem bestaande uit zand en slib, doorzicht tot bodem, 50cm tot 1m diep en 3.10 tot 4.90m breed.
14030300	7.21	8.9	15.1	833	0.69	Steile oevers die hier en daar verstevigd zijn met schanskorven, goede meanderende structuur, pool-riffle structuur is zwak aanwezig, langs beide oevers weiden voor dieren, waterplanten (vlottende, bodem en draadalgen) aanwezig, veel natuurlijke schuilplaatsen met SA een brede rietzone, doorzicht tot bodem, gem. 70cm diep en 2.2 tot 4.7m breed.,
14030350	7.56	7.7	15.5	729	0.15	Oevers deels natuurlijk, deels gebetonneerd, meandering en pool-riffle structuur zwak aanwezig, matig tot veel natuurlijke schuilplaatsen, bodem van zand en stenen, klein vervalletje van 30cm thv weg, waterplanten (sterrenkroos) aanwezig, langs 1 oever veld en langs andere oever kwekerij voor sierplanten, gem. 1.10m diep en gem. 5m breed.
14030450	6.90	8.6	17.6	796	0.04	Steile, kunstmatige oevers met weinig natuurlijke schuilplaatsen, waterplanten (vlottende, bodem) komen voor, er komt een buis uit in de beek, bodem van zand, 90cm doorzicht en 8.2m breed.
14035100	6.94	5.8	13.5	578	0.06	Steile, natuurlijke oevers met hier en daar rietbegroeiing, meanderende en pool-riffle structuur is afwezig, matig natuurlijke schuilplaatsen, gelegen in weiden, pijp komt uit in beek, bodem van zand en slib tot 35cm, doorzicht tot bodem, gem. 90cm diep en 2 tot 3.5m breed.
14048100	7.09	5.3	13.7	714	-	Natuurlijke oevers met steile hellingen, zwakke meandering en pool-riffle structuur, langs beide oevers landbouw, bodem van zand, stenen en slib, gem. 60cm diep en 1.8m breed
14060100	7.43	10.3	13.7	693	-	Natuurlijke oevers met steile taluds, goede meandering, zwakke pool-riffle structuur, matig natuurlijke schuilplaatsen, gelegen in weiden met koeien en landbouwgebied, doorzicht tot bodem, 60 tot 90cm diep en gem. 1.9m breed.
14067150	7.26	9.1	19	670	0.13	Natuurlijke, steile oevers, zwakke meanderende structuur, pool-riffle structuur is afwezig, veel natuurlijke schuilplaatsen en waterplanten aanwezig, omgeven door weiden en velden, doorzicht tot bodem, max. 55cm diep en gem. 3.4m breed.

4.2 Resultaten van de visbestandopnames

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

IBW nummer 2005 1999	10D stekelbaars	3D stekelbaars	Baars	Blankvoorn	Blauwbandgrondel	Giebel	Karper	Paling	Rietvoorn	Riviergrondel	Winde	Vetje	N
14030100	X X	X X			X								3 2
14030150	X X	X X			X								3 2
14030200	X X	X X			X								3 2
14030300	X X	X X		X	X	X				X	X		7 3
14030350	X X	X X		X	X	X	X	X	X	X	X		10 5
14030450	X X	X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10 9
14035100	X X	X X			X	X			X	X			5 3
14048100	X	X			X								3
14060100	X	X			X	X							4
14067150	X X	X X		X	X	X			X	X			7 3

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	10D stekelbaars		3D stekelbaars		Baars		Blankvoorn		Blauwbandgrondel		Giebel	
	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
14030100	5.8 4.9-7.5 39	1.9 0.8-5 39	6 4.5-8 26	2.4 1-5.1 26					6 5-7 3	1.8 1-2.7 3		
14030150	4.4 2.9-5.8 2	0.6 0.1-1.1 2	5.4 4.4-6.5 20	2.3 1.5-4.3 20					3.9 - 1	0.3 - 1		
14030200	5.2 2.4-6.7 12	1.5 0.1-2.8 12	5 4-6 100	1.6 0.5-3.6 100					4.4 4.1-4.6 2	0.7 0.6-0.7 2		
14030300	4.8 3.8-5.8 18	1.3 0.6-2 18	4.5 3.3-6.2 100	1.2 0.4-2.9 100			7.7 3.8-17.2 34	9.4 0.5-58.2 34	4.2 2.2-7 30	1.2 0.1-4.6 30	11.6 9-13.5 21	29.8 12.6-47 21
14030350	4.7 4-5.3 5	1.2 0.8-1.7 5	4.8 4-5.8 243	1.2 0.6-2.5 243			13.2 4.6-22.2 21	34.4 0.6-110.4 21	4.8 3.2-7.3 13	1.4 0.2-3.6 13	15 11.1-24.5 42	67.4 22.4-248 42
14030450	3.2 2-6.6 72	0.4 0.1-2.3 72	4.8 2.3-6.7 46	1.5 0.1-3.6 46	28 - 1	382.9 - 1	9.4 3-21 53	17.3 0.1-91.6 53	5.1 2.8-9.2 24	1.9 0.2-7.6 24	14.5 8.9-26.2 21	64.4 11.8-316.2 21
14035100	5.4 2.8-7.3 36	2.1 0.1-5.2 36	5.2 4.2-6.3 100	1.9 0.8-4 100					4.7 3.4-6.3 3	1.5 1.2-2.1 3	13.5 9.8-16.1 5	48 14.1-83.6 5
14048100	5.1 1.5-6.8 55	1.8 0.1-4.1 55	5.6 4.3-7.2 100	2.3 1-5 100					4.5 3.2-5.8 10	1.4 0.4-2.4 10		
14060100	3.6 2.2-6.6 7	0.9 0.1-3.8 7	5.3 4-6.4 63	1.9 0.8-3.3 63					5.8 5-6.6 2	2.3 1.5-3.1 2	13 12.2-14.6 3	39.6 28.5-54.2 3
14067150	4.5 2.4-6.7 24	1.1 0.1-2.4 24	5.4 4.5-6.2 6	2.1 0.8-4.2 6			19.8 - 1	86.1 - 1	5.1 3.7-6.3 4	1.6 0.6-2.9 4	15.8 11.3-19.7 34	81.8 24.9-151.8 34

Vervolg tabel 5:

IBW nummer	Karper		Paling		Rietvoorn		Riviergrondel		Winde	
	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
14030100										
14030150										
14030200										
14030300							9.8 5-15.2 100	12.4 1.1-37 100	9.7 9-10.4 3	10.1 8-12.8 3
14030350	57.1 - 1	3098 - 1	20.9 - 1	18.5 - 1	9.5 8.5-10.5 4	9 6.1-11.6 4	7.8 6-13.8 64	5.2 1.8-25.3 64	12.2 12-12.4 2	20.5 19.8-21.1 2
14030450	23.3 - 1	296.2 - 1	50.8 42.2-59.3 2	121.7 110.9-132.4 2	18.5 17-20 2	94.9 63.2-126.5 2	6 3.4-12.7 86	2.6 0.5-21.5 86		
14035100							9.8 - 1	15.7 - 1		
14048100										
14060100										
14067150					15.3 5.7-19 4	68.6 2.3-93.6 4	10.7 - 1	11 - 1		

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

IBW nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	Baars	Blankvoorn	Blauwbandgrondel	Giebel	Karper	Paling	Rietvoorn	Riviergrondel	Winde	Totaal	Totaal kg/ha 2005 1999	visindex 2005 1999	waardebeoordeling 2005 1999
14030100	G/100 m	73	61.8			5.5							140.3	5	1.63	Ontoereikend
	N/100 m	39	26			3							68	11.5	1.75	Ontoereikend
14030150	G/100 m	1.2	45.5			0.3							47	1.7	1.75	Ontoereikend
	N/100 m	2	20			1							23	2.1	1.75	Ontoereikend
14030200	G/100 m	9.1	324.1			0.7							333.9	6.8	1.8	Ontoereikend
	N/100 m	6	215			1							222	0.9	1.75	Ontoereikend
14030300	G/100 m	11.5	158.4		160.5	17.5	313				1453.9	15.2	2130	45.3	2.25	Ontoereikend
	N/100 m	9	128		17	15	10.5				111	1.5	292	2.4	2.3	Ontoereikend
14030350	G/100 m	2.9	136.8		360.7	9	1414.9	1549	9.3	18.1	1694.6	20.5	5215.8	93.1	2.88	Matig
	N/100 m	2.5	121.5		10.5	6.5	21	0.5	0.5	2	207	1	373	6.1	3.25	Matig
14030450	G/100 m	7.1	17.1	95.7	229.1	11.4	338	74.1	60.8	47.4	56.1		936.8		2.6	Matig
	N/100 m	18	11.5	0.3	13.3	6	5.3	0.3	0.5	0.5	21.5		77.2		2.75	Matig
14035100	G/100 m	74.7	583			4.5	240.1				15.7		918	26.2	2.25	Ontoereikend
	N/100 m	36	304			3	5				1		349	11.4	3.13	Matig
14048100	G/100 m	100	463			14.2							577.2	26.2	1.87	Ontoereikend
	N/100 m	55	200			10							265			
14060100	G/100 m	4	72.9			2.9	74.3						154.1	7.3	1.37	Ontoereikend
	N/100 m	4.4	39.4			1.3	1.9						47			
14067150	G/100 m	25.3	12.3		86.1	6.3	2780.5			274.4	11		3195.9	90	2.37	Ontoereikend
	N/100 m	24	6		1	4	34			4	1		74	5.5	2.8	Matig

5. Bespreking

De Poekebeek werd in deze campagne op 6 plaatsen bemonsterd. Er werden in totaal 11 vissoorten gevangen: baars, gibel, karper, riviergrondel, blauwbandgrondel, blankvoorn, rietvoorn, winde, paling, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. De meest verspreide soorten op de Poekebeek zijn blauwbandgrondel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. De frequentst gevangen soort is de driedoornige stekelbaars.

De soortendiversiteit per locatie varieert tussen 3 en 10 soorten. Op locatie 14030350 (Nevele, boven de stuw van Poesele) en 14030450 (Nevele, dorp, park) werd de grootste soortendiversiteit (10 soorten) aangetroffen. De hoogste densiteit werd aangetroffen op locatie 14030350.

In 1999 werd de Poekebeek ook al eens bemonsterd, dit laat ons toe een vergelijking te maken. Toen werden er ook 11 soorten gevangen. Soorten die in 1999 wel werden gevangen maar nu niet meer zijn brasem en vetje. Twee nieuwe soorten die tijdens onderhavige campagne gevangen werden zijn baars en paling. Net als nu waren de meest verspreide soorten de stekelbaarssoorten en de frequentst gevangen soort de driedoornige stekelbaars. Blauwbandgrondel heeft zich verder weten uit te breiden, daar waar blauwbandgrondel in 1999 slecht op 1 locatie werd aangetroffen (een locatie in Lotenhulle die in deze campagne niet werd bemonsterd) werd deze soort nu op alle locaties gevangen. Op de drie meest stroomopwaarts locaties werden in 1999 enkel de twee stekelbaarssoorten gevangen, nu zijn deze soorten aangevuld met de exoot blauwbandgrondel. De visindex blijft hier 'ontoereikend' scoren.

In Deinze, aan de Vazelebrug (14030300), is de soortendiversiteit gestegen van 3 naar 7 soorten. Deze zijn: gibel, riviergrondel, blauwbandgrondel, blankvoorn, winde, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. In 1999 werden riviergrondel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars gevangen. Toch is de visindex gelijk gebleven nl. 'ontoereikend'.

In Nevele, boven de stuw van Poesele (14030350) is de diversiteit het meest gestegen, van 5 naar 10 soorten. De visindex scoort op deze 2 plaatsen 'matig'. In 1999 werden analoge appreciaties bekomen (Van Thuyne et al., 1999).

Op de meest stroomafwaartse locatie te Nevele, dorp, is er een kleine soortenverschuiving maar blijft de kwaliteit 'matig'.

Op de Klaphullebeek (1 locatie) werden 5 soorten gevangen. Deze zijn gibel, riviergrondel, blauwbandgrondel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. In 1999 werden alleen rietvoorn, driedoornige en tiendoornige stekelbaars gevangen. De visindex is gedaald van 3.13 naar 2.25 en scoort nu 'ontoereikend'.

Op de Budingsbeek (1 locatie) werden 3 soorten gevangen: blauwbandgrondel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. De visindex scoort hier 1.8 of 'ontoereikend'.

Op de Neringbeek (1 locatie) werden 4 soorten gevangen. Deze zijn: gibel, blauwbandgrondel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. De visindex is hier 'ontoereikend'.

Tenslotte bekijken we de Neerschuurbeek (1 locatie). Er werden tijdens deze campagne volgende 7 soorten gevangen: gibel, riviergrondel, blauwbandgrondel, blankvoorn, rietvoorn, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. Dit zijn 4 soorten meer als in 1999 nl. gibel, blankvoorn, riviergrondel en blauwbandgrondel. De waardebeoordeling is 'matig' gebleven.

Ondanks de verschuivingen in de biodiversiteit, soortentoe name op alle locaties, blijft de appreciatie van de Poekebeek dezelfde als in 1999. De soorten densiteit is nog steeds laag en de aanwezigheid van blauwbandgrondel als nieuwe soort werkt geen hogere scores in de hand. Deze exotische soort heeft zich ook in de zijbeken verspreid. De aanwezige soorten scoren meestal laag wat betreft intolerantie waarde. Het gaat hier dus om vervuilingresistente soorten.

6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten

baars,
blankvoorn,
blauwbandgrondel,
gibel,
karper,

Perca fluviatilis
Rutilus rutilus
Pseudorasbora parva
Carassius auratus gibelio
Cyprinus carpio

paling,
rietvoorn,
riviergrondel,
3-doornige stekelbaars,
10-doornige stekelbaars,

Anguilla anguilla
Scardinius erythrophthalmus
Gobio gobio
Gasterosteus aculeatus
Pungitius pungitius

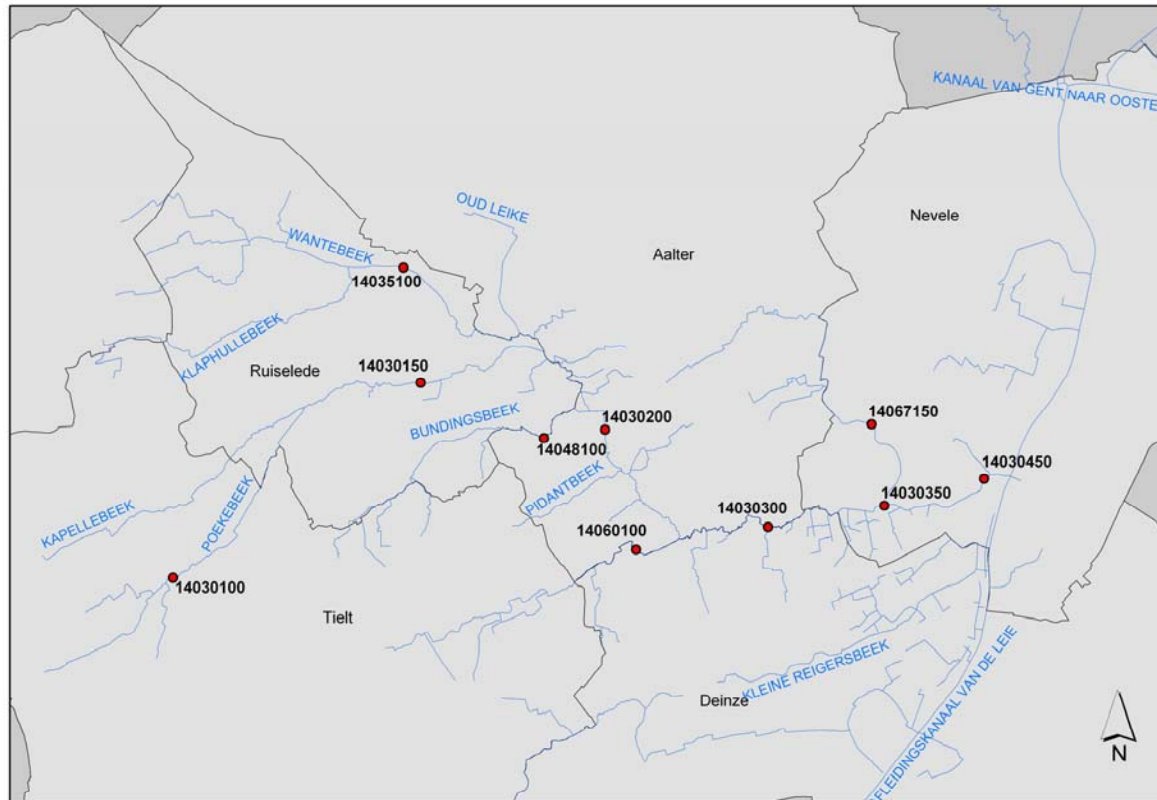
7. Referenties

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., Denayer, B., Samsoen, L. en C. Belpaire, 1999. Visbestandopnames op de Poekebeek, Oost- en West-Vlaanderen. IBW.Wb.V.IR.2000.100, 7pp.

Situering van de meetplaatsen op de Poekebeek en enkele zijlopen (2005)



Bron digitale gegevens : OC Gis-Vlaanderen en AMINAL Water

5 Km

• Meetpunt
14030200 Meetpuntnummer