Vraag nr. 315
van 20 september 2002
van de heer JOHAN DE ROO

Schipdonkkanaal – Waterkwaliteit en visbestand

Het Schipdonkkanaal is het Afleidingskanaal van de Leie. De Leie was decennialang zwaar verontreinigd door afvalwaterlozingen in Frankrijk en België. Gaandeweg is de waterkwaliteit verbeterd als gevolg van saneringen in binnen- en buitenland.

De resultaten van een staalname op 10 juni 1999 in Eeklo en in Zomergem maakten echter duidelijk dat de fysisch-chemische kwaliteit van het water zeer slecht was. In de loop van maart 2000 zouden bijkomende locaties bemonsterd en geanalyseerd worden.

1. Wat is voor het Schipdonkkanaal de kwaliteitsverbetering of -verslechtering van het water voor de jaren 2000 en 2001 ?

2. Welke vooruitgang verwacht men de komende jaren ? Wanneer wordt een optimaal niveau van de waterkwaliteit verwacht ?

3. Op welke plaatsen is het visbestand in het Schipdonkkanaal het grootst en op welke plaatsen onbestaande ? Bestaat er gevaar voor de visvangst in het Schipdonkkanaal ?

Antwoord

1. Voor het evalueren van de waterkwaliteit gebruikt de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) twee beoordelingsmethodes : de "Prati-index voor zuurstof" (PIO) en de Belgische Biotische Index (BBI).

   De Prati-index wordt gebruikt voor de beoordeling van de fysische-chemische waterkwaliteit. Deze index krijgt een slechte score bij lage zuurstofconcentraties, maar ook bij de oververzadiging. Oververzadiging treedt op bij eutrofiëring, een teveel aan nutriënten N en P, hetgeen de waterkwaliteit aantast *(N : stikstof ; P : fosfor – red.)*. Een hogere index wijst op een slechtere waterkwaliteit. De resultaten krijgen volgende beoordeling :

PIO	Klasse	Kleur	Beoordeling (waterkwaliteitsklasse)
0-1	1	blauw	niet verontreinigd
>1	2	groen	aanvaardbaar
>2–4	3	geel	matig verontreinigd
>4–8	4	oranje	verontreinigd
>8	5	rood	zwaar verontreinigd

De Belgische Biotische Index (BBI) wordt gebruikt voor de beoordeling van de biologische waterkwaliteit en is gebaseerd op de aan- of afwezigheid van zogenaamde macro-invertebraten in het water. Als macro-invertebraten beschouwt men met het blote oog waarneembare ongewervelden als insecten, weekdieren,kreeftachtigen, wormen, en dergelijke.

De BBI integreert twee factoren: de aan- of afwezigheid van verontreinigingsgevoelige soortengroepen en de diversiteit, zijnde het totaal aantal aangetroffen soortengroepen. In tegenstelling tot de Prati-index duidt een hogere waarde op een betere kwaliteit.

De resultaten krijgen volgende beoordeling :

BBI	Kleur	Beoordeling
9-10	blauw	zeer goede kwaliteit
7-8	groen	goede kwaliteit
5-6	geel	matige kwaliteit
3-4	oranje	slechte kwaliteit
1-2	rood	zeer slechte kwaliteit
0	zwart	uiterst slechte kwaliteit

Het biologisch onderzoek evalueert de kwaliteit van een waterloop als biotoop. De fysisch-chemische kwaliteit van de waterkolom is daar slechts één – zij het uiterst belangrijk – onderdeel van. De kwaliteit van de waterbodem en de fysische of structuurkenmerken van de waterloop zijn de andere belangrijke elementen. De BBI geeft een geïntegreerd beeld van de chemische, biotische en fysische kenmerken van zowel de waterkolom, als de waterbodem, oevers, enzovoort. De BBI evalueert daarenboven de kwaliteit over een ruimere tijdsspanne.

Bijlage 1 geeft de evolutie van de Prati-index voor zuurstofverzadiging en de Belgische Biotische Index voor het Schipdonkkanaal voor de periode 1990-2001.

Uit de tabel blijkt dat, in vergelijking met de periode 1997-1999, de PIO verbetert van verontreinigd (klasse 4) naar matig verontreinigd (klasse 3), en dit voor het pand Zeebrugge-Maldegem. Ook het pand Zomergem-Nevele verbetert in dezelfde periode (PIO gaat van 7,5 naar 4,5), doch de kwaliteit blijft verontreinigd (klasse 4). Deze fysisch-chemische waterkwaliteitsverbetering heeft echter nog geen gunstige invloed op de Belgische Biotische Index. Vanaf 1997 tot en met 2001 schommelt de kwaliteit tussen matig en slecht. In vergelijking met begin de jaren '90 kan een significante waterkwaliteitsverbetering vastgesteld worden, dit zowel voor de fysisch-chemische als de biologische waterkwaliteitsbeoordeling. In deze periode werd op verschillende meetplaatsen op het Schipdonkkanaal een zeer slechte waterkwaliteit gemeten.

De waterkwaliteit van het Schipdonkkanaal wordt zeer sterk beïnvloed door de waterkwaliteit van de Leie. Sinds vele jaren wordt het grootste gedeelte van het Leiedebiet in Deinze onttrokken aan de natuurlijke loop van de Leie via het Afleidingskanaal (= Schipdonkkanaal). Dit debiet wordt vervolgens via het Kanaal Gent-Oostende en de Ringvaart om Gent naar het kanaal Gent-Terneuzen gestuurd. Dit onder meer met het doel de verzilting van dit kanaal tegen te gaan.

Ook het Leiewater kent éénzelfde kwaliteitsverloop voor de PIO als deze van het Schipdonkkanaal (zie **bijlage 2**). De biologische kwaliteit is voor de hele loop van de Leie nog slecht (BBI 4 in 2001).

Een zeer belangrijk deel van de verontreiniging van het Leiebekken is nog steeds afkomstig vanuit Wallonië en Frankrijk. Zo voert bijvoorbeeld de Gaverse Beek (Becque de Neuville) belangrijke vuilvrachten aan uit een gedeelte van de agglomeratie Roubaix-Tourcoing (Frankrijk) en is zwaar verontreinigd. Het jaargemiddelde van de zuurstofconcentratie in deze waterloop bedroeg in 2001 slechts 2,2 mg O_2/l (basiskwaliteitsnorm $\geq$ 5 mg/l) *(O_2 : zuurstof – red.)*. Er werden eveneens zeer hoge ammonium-, fosfaat- en chlorideconcentraties gemeten, alsook normoverschrijdingen voor zwevende stoffen en verschillende zware metalen, zoals chroom.

2. De verbeterde waterkwaliteit van het Schipdonkkanaal is in grote mate toe te schrijven aan de saneringswerken en de ingebruikneming van RWZI's (zowel in het hele Leiebekken als in de directe omgeving van het Schipdonkkanaal), alsook aan de vermindering van de lozing van ongezuiverd industrieel afvalwater.

   Het gaat om volgende RWZI's wat het Leiebekken betreft : Harelbeke, Menen, Tielt,Roeselare en Waregem. Voor het Schipdonkkanaal betreft het de RWZI's Eeklo, Maldegem en Nevele *(RWZI : rioolwaterzuiveringsinstallatie – red.)*.

   In de nabije toekomst zullen de RWZI's van Deinze, Heule, Beveren-Leie, Olsene, Ingelmunster en Zomergem operationeel zijn en/of gebouwd worden. Een einddatum voor een optimale waterkwaliteit kan moeilijk aangegeven worden, aangezien dit afhankelijk is van verschillende factoren die niet steeds tot de bevoegdheid van het Vlaams Gewest behoren. Hierbij zijn volgende aspecten belangrijk : de oplevering (afwerking) van deze RWZI's, het maximaal aansluiten van de huishoudelijke en industriële lozingen en de kwaliteit van het Leiewater vanuit Frankrijk en de voedende waterlopen vanuit Frankrijk en Wallonië.

3. Door het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW) werd in samenwerking met de provinciale dienst bevoegd voor Leefmilieu van Oost-Vlaanderen, de Provinciale Visserijcommissie van Oost-Vlaanderen, de Provinciale Visserijcommissie van West-Vlaanderen en de houtvesterijen Brugge en Gent van de afdeling Bos en Groen van de administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (Aminal) in oktober 1999 visbestandsopnames uitgevoerd op het Afleidingskanaal van de Leie of het Kanaal van Schipdonk (Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen). De resultaten kunnen bij het IBW opgevraagd worden.

   Het Afleidingskanaal werd over zijn gehele lengte van de grens Zeebrugge-Knokke-Heist tot Deinze op 27 plaatsen bemonsterd. In totaal werden er achttien vissoorten gevangen, namelijk paling, brasem, kolbei,giebel,karper, riviergrondel, blauwbandgrondel,vetje, winde, blankvoorn,rietvoorn, zeelt, snoek, driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, pos, baars en snoekbaars. Rietvoorn, driedoornige stekelbaars en blankvoorn zijn de meest verspreide

soorten. Ook qua aantallen zijn deze soorten dominant op het kanaal (met percentages van respectievelijk 31,1 %, 27,0 % en 20,3 %). Rietvoorn gevolgd door giebel en blankvoorn maken het grootste deel van de totaal gevangen biomassa uit (met respectievelijk 30,7 %, 30,6 % en 22,3 % van het totaal gewichtspercentage).

De grootste soortendiversiteiten en densiteiten worden aangetroffen tussen de sluis in Balgerhoeke (Adegem) en Oostwinkel. Hier worden immers hoge CPUE-waarden (Catch per Unit Effort) gevonden. Voor de twee fuiken die in dit traject geplaatst werden, vindt men waarden terug van respectievelijk 10,8 kg/fuikdag en 14,8 kg/fuikdag. Elektrisch (4 stroken) worden op dit traject CPUE-waarden gevonden van respectievelijk 3,3 kg/100 m, 3,5 kg/100m, 4,4 kg/100 m en 2 kg/100 m.

Zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts van dit traject is het visbestand soortenarm en weinig dens en worden lage CPUE-waarden gevonden (variërend van 0 kg/fuikdag en 3,7 kg fuikdag voor de fuiken en variërend van 0 kg/100 m en 0,6 kg/100 m voor de elektrovisserij).

Snoek en pos werden slechts een enkele keer aangetroffen. Het voorkomen van jonge individuen van brasem, kolbei, giebel, karper, rivierngrondel, vetje, blankvoorn, rietvoorn, snoekbaars en de twee stekelbaarssoorten wijzen op een natuurlijke rekrutering van deze soorten op het kanaal.

Algemeen dient te worden gesteld dat de visstand op het Afleidingskanaal van de Leie weinig dens is en voornamelijk bestaat uit resistente soorten. De plaatselijk zeer hoge CPUE-waarden op het traject tussen de sluis in Balgerhoeke (Adegem) en Oostwinkel doen vermoeden dat de visdensiteiten hier hoog zijn. Giebel, blankvoorn en rietvoorn bepalen hier vooral de hoge densiteiten.

De oevers zijn cultuurtechnisch, maar plaatselijk zijn deze sterk begroeid en komen er brede rietgordels voor en/of zijn er waterplanten aanwezig. Gezien het belang van de aanwezigheid van dergelijke begroeiingen voor de natuurlijke rekrutering van vissen op het kanaal is het van groot belang dat dergelijke vegetatie gevrijwaard blijft.

Bijlage 1.1.: Evolutie van de Prati-index voor zuurstofverzadiging (PIO) en de Belgische Biotische Index (BBI) voor het Schipdonkkanaal voor de periode 1990-2001

VMMNR	WATERLOOP	GEMEENTE	OMSCHRIJVING	RWZI	PIO90	PIO91	PIO92	PIO93	PIO94	PIO95	PIO96	PIO97	PIO98	PIO99	PIO 00	PIO 01
765000	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Oude Sluisedijk, Platteulebruggen		9,27	7,12	6,04	5,71	5,96		4,27	5,17	3,67	4,55		
765010	SCHIPDONKKANAAL	BRUGGE	Zeebrugge, Ramskapellestraat, Palingpot							3,99				5,67	3,26	3,33
765020	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Oostkerke, Damsevaartzuidstraat							3,64						
765030	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Moerkerke, Hoornstraat, Jacksenbrug													
765050	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Middelburg, Natielaan, Leestjesbrug							3,12						
766000	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Aadenburgkalseide, Strobruggebrug		7,78	5,82	6,06	6,54	5,41		3,70	5,25				
766300	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Celiplasstraat, Celiebrug	afw Eeklo						3,68	3,26	5,24	2,77	3,37	3,08	3,39
766500	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Adegem, Balgerhoeke, Vaartkant	opw Eeklo						3,85	3,25	5,37	3,55	3,66	4,08	3,74
767000	SCHIPDONKKANAAL	ZOMERGEM	Ronsele, Stoktevijver			7,09	6,98	6,33	6,66							
768000	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Merendree, Overbroeksbrug		9,00	7,55	8,23	5,81	5,77	7,50	6,14	7,54			4,62	4,66
768100	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Landegem, Brouwerijstraat	afw Nevele								8,00	6,04	5,45		
768300	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Nevelebrug	opw Nevele								7,88	6,08	5,12	4,54	4,33
768600	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Molenbroeken, Vaart Linkeroever, thv fruitbedrijf MC													

Bijlage 1.1.: Evolutie van de Prati-index voor zuurstofverzadiging (PIO) en de Belgische Biotische Index (BBI) voor het Schipdonkkanaal voor de periode 1990-2001

VMMNR	WATERLOOP	GEMEENTE	OMSCHRIJVING	RWZI	BBI 90	BBI 91	BBI 92	BBI 93	BBI 94	BBI 95	BBI 96	BBI 97	BBI 98	BBI 99	BBI 00	BBI 01
765000	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Oude Sluissedijk, Platheulebruggen								4	4			3	
765010	SCHIPDONKKANAAL	BRUGGE	Zeebrugge, Ramskapellestraat, Palingpot		2	2	2	4	5	5				4	6	4
765020	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Oostkerke, Damsevaartzuidstraat		2	2	2	2		5					5	
765030	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Moerkerke, Hoornstraat, Jacksenbrug		1	2	2	2							4	
765050	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Middelburg, Natielaan, Leestjesbrug													
766000	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Aadenburgkalseide, Strobruggebrug			2	2	2			3	5				
766300	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Celiplasstraat, Celiebrug	afw Eeklo						5	3	5	5		4	5
766500	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Adegem, Balgerhoeke, Vaartkant	opw Eeklo						4	3	4			4	5
767000	SCHIPDONKKANAAL	ZOMERGEM	Ronsele, Stoktevijver								3					
768000	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Merendree, Overbroeksbrug		2	1	1	1	3	2	2		3	3		4
768100	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Landegem, Brouwerijstraat	afw Nevele									3		4	
768300	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Nevelebrug	opw Nevele									3			
768600	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Molenbroeken, Vaart Linkeroever, thv fruitbedrijf MC								3					

Bijlage 1.2.: Evolutie van de Prati-index voor zuurstofverzadiging (PIO) en de Belgische Biotische Index (BBI) voor de Leie tijdens de periode 1990-2001

VMMNR	WATERLOOP	GEMEENTE	OMSCHRIJVING	RWZI	PIO90	PIO91	PIO92	PIO93	PIO94	PIO95	PIO96	PIO97	PIO98	PIO99	PIO 00	PIO 01
576000	LEIE	DENTERGEM	Oeselgem, Olsenestw, brug Olsene-Denterg.		9,81	8,52	7,63	6,46	5,66	6,16	6,73	5,84	5,23	5,37	3,39	3,77
577000	LEIE	WAREGEM	St-Eloois-Vijve, A.Biebuyckstraat		9,31	8,30	7,44	6,30	6,29					7,81		
578000	LEIE	WIELSBEKE	Desselgem, Desselgemstraat, Leiebrug	afw Beveren-Leie	8,10	8,73	6,33	6,14	6,00	6,02	6,46	6,45				
579000	LEIE	KORTRIJK	Vlasstraat, Brug nr Kuurne	afw Harelbeke/opw Beveren-Leie	8,84	8,40	7,15	6,51	6,22	7,31	7,00	6,72				4,89
579200	LEIE	KUURNE	Bondgenotenlaan	afw Harelbeke								6,90				
579500	LEIE	KORTRIJK	Leiekant, afw Kortrijk	opw Harelbeke						6,95	7,03	6,58				4,36
579900	LEIE	KORTRIJK	Noordstraat													
580000	LEIE	KORTRIJK	Trakelweg, opw spoor. Poperinge		8,33	8,20	7,28	5,43	6,17	6,17		6,86				4,73
581000	LEIE	WEVELGEM	Lauwe, Lauwestraat, brug nr Lauwe		7,55	6,84	7,14	4,61	4,70		6,63	5,83	6,20	5,18	3,89	3,75
581500	LEIE	MENEN	Rekkem, Oostkaai, Bekenhoek													
581700	LEIE	MENEN	Barakken, Oostkaai, afw RWZI, opw Gaverbeek	afw Menen												
581800	LEIE	MENEN	Barakken, Oostkaai, afw Geluwebeek, opw RWZI													
582000	LEIE	MENEN	Rijselstraat, Barakken		3,33	5,15	4,76	4,05	3,93	3,80	4,26	4,17				
582400	LEIE	MENEN	Sluizenkaai, nieuwe stuwsluis							4,79						
583000	LEIE	WERVIK	Brugstraat		8,43	6,03	5,62	4,79	4,59	4,43	5,51	5,54	4,47	5,14	3,19	3,69

Bijlage 1.1.: Evolutie van de Prati-index voor zuurstofverzadiging (PIO) en de Belgische Biotische Index (BBI) voor het **Schipdonkkanaal** voor de periode 1990-2001

VMMNR	WATERLOOP	GEMEENTE	OMSCHRIJVING	RWZI	BBI90	BBI91	BBI92	BBI93	BBI94	BBI95	BBI 96	BBI 97	BBI 98	BBI 99	BBI 00	BBI 01
765000	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Oude Sluissedijk, Platteuleebruggen								4	4			3	
765010	SCHIPDONKKANAAL	BRUGGE	Zeebrugge, Ramskapellestraat, Palingpot		2	2	2	4	5	5				4	6	4
765020	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Oostkerke, Damsevaartzuidstraat		2	2	2	2		5					5	
765030	SCHIPDONKKANAAL	DAMME	Moerkerke, Hoornstraat, Jakseenbrug		1	2	2	2							4	
765050	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Middelburg, Natielaan, Leestiesbrug													
766000	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Aadenburgkalseide, Strobruggebrug		0	2	2	2			3	5				
766300	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Celiplaatstraat, Celiebrug	afw Eeklo						5	3	5	5		4	5
766500	SCHIPDONKKANAAL	MALDEGEM	Adegem, Balgerhoeke, Vaartkant	opw Eeklo						4	3	4			4	5
767000	SCHIPDONKKANAAL	ZOMERGEM	Rozaele, Stoktevijver								3					
768000	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Merendree, Overbroeksbrug		2	1	1	1	3	2	2		3	3		4
768100	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Landegem, Brouwerijstraat	afw Nevele									3		4	
768300	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Nevelebrug	opw Nevele									3			
768600	SCHIPDONKKANAAL	NEVELE	Molenbroeken, Vaart Linkeroever, thv fruitbedrijf MC								3					