

VERKENNEND ONDERZOEK NAAR DE EFFICIËNTIE VAN EEN PAAIVIJVER LANGS DE STEENGRACHT TE STEENKERKE IN HET POLDERGEBIED NOORDWATERING VAN VEURNE

De paaiplaats 'Kalkoenhof' werd in het voorjaar van 1998 aangelegd ten behoeve van de voortplanting van de Snoek in de polder. Op vraag van de Vlaamse Landmaatschappij trachtte het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, in samenwerking met de provinciale visserijcommissie West-Vlaanderen en de afdeling Bos en Groen van AMINAL, via een verkennend onderzoek een zicht te krijgen op de vissoorten die de paai vijver bezoeken, op de juvenielen (jonge visjes) die erin vertoeven en op de spontane ontwikkeling van vegetatie langs en in de paai vijver.

De vissen in de paaiplaats werden in de periode van mei tot oktober maandelijks bemonsterd. De bemonstering gebeurde elektrisch, al wadend door het water. Met een zeer fijnmazig net konden de juvenielen opgevangen worden. In totaal werden bij de visbestandsopnames in de paaiplaats op de verschillende staalname-dagen 1525 vissen gevangen, voornamelijk juvenielen. De aangetroffen soorten zijn: Tien-



en Driedoornige stekelbaars, Riviergrondel, Blankvoorn, Rietvoorn, Kolblei, Baars, Karper, Giebel, Vetje. Al deze soorten zetten hun eitjes bij voorkeur af op waterplanten. Slechts vier volwassen exemplaren werden gevangen (Blankvoorn, Vetje en Giebel). De belangrijkste reden hiervoor is de bevissingswijze, waarbij enkel in de ondiepe oeverzones werd bemonsterd. Grotere individuen vertoeven meestal in de diepere waterzones. Besluiten trekken naar de efficiëntie of de opbrengst van de paaiplaats is, aan de hand van de huidige gegevens, moeilijk. Er werden bijna geen

adulten gevangen en alleen de Karper werd paaiend waargenomen. Zekerheid over de herkomst van de juvenielen is er dus niet. Maar hoogstwaarschijnlijk hebben de tien vissoorten, aangetroffen in de paaiplaats, er wel gepaaid, aangezien de condities qua structuur, (onderwater-)vegetatie en waterkwaliteit in de paaiplaats hiervoor geschikt zijn.

Tijdens het evaluatieonderzoek werden twee vegetatieopnamen uitgevoerd. Over het ganse oevertraject en in diepere waterzones werden 19 soorten aangetroffen, met zeer algemene oeversoorten als Riet, Grote egelskop, Grote lisdodde en zeggen. Ook waterplanten zoals het Gedoemd hoornblad en fonteinkruiden werden aangetroffen. Een aantal van deze soorten vestigden zich spontaan, maar er werden ook zaden en wortelstokken (Gele lis en Riet) aangebracht. Op deze manier kan kolonisatie veel vlatter verlopen, maar krijgt het natuurlijke, spontane karakter van de vegetatie wel een andere dimensie.

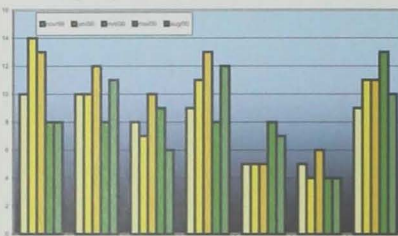
Contactpersoon:
Hilde Verbiest, tel.: 02-657 03 86
e-mail: Hilde.Verbiest@lin.vlaanderen.be

HEBBEN SEIZOENALE SCHOMMELINGEN IN HET VISBESTAND EEN BELANGRIJKE IMPACT OP VISBESTANDOPNAMEN ?

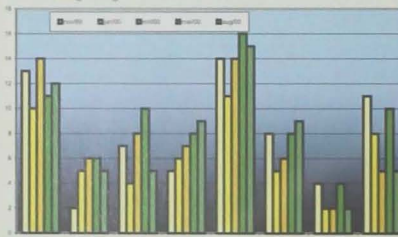
Bij de cel *Vis- en Milieukwaliteit* lopen momenteel twee VLINA-projecten waarin het opstellen en het gebruik van visindices in verschillende aquatische ecosystemen worden bestudeerd, alsook het complementaire karakter van deze indices aan andere biologische indices (o.a. op basis van diatomeën, macro-invertebraten en macrofyten). Het feit dat niet alleen de vervuillingsgraad van waterlopen en stilstaande wateren maar ook de habitatdegradatie een negatieve invloed heeft op het visbestand, maakt het mogelijk de ecologische kwaliteit van een binnenwater te evalueren aan de hand van de vissamenstelling. Op basis van deze ecologische respons werden (naar Amerikaans model) visindices voor de verschillende watertypes opgesteld als een makkelijk bruikbaar instrument om de ecologische kwaliteit van water te bepalen. In Vlaanderen werden deze *indices voor biotische integriteit* (IBI) recent voor stromende (brasem- en barbeelzone) en stilstaande wateren ontwikkeld (Belpaire *et al.*, 2000) en momenteel worden de indices voor brakwater, forel- en vlagzalmzone opgesteld.

Deze indices zijn gebaseerd op acht parameters, behorende tot de categorieën: soortenrijkdom en -samenstelling, abundantie of trofische samenstelling, en geven verschillende aspecten van de kwaliteit van het visbestand weer. De aanwezige vispopulatie in een binnenwater wordt ook door natuurlijke factoren beïnvloed. De

Aantal vissen gevangen in brasemzone



Aantal vissen gevangen in barbeelzone



aanwezigheid van jonge exemplaren en migrerende vissoorten, alsook de vangstefficiëntie die beïnvloed wordt door de activiteitstoestand van de vis, het waterpeil en doorzichtbaarheid van het water zijn factoren die seizoenaal afhankelijk zijn. Gebaseerd op dit gegeven werd het voorbije jaar een studie aangevat om de seizoenale verschillen in het visbestand na te gaan en vervolgens de impact van deze

fluctuaties op de visindex te onderzoeken. Voor deze studie werden 15 locaties geselecteerd afgaande op de aanwezigheid van een gevarieerd visbestand en een stabiele waterkwaliteit gedurende het hele jaar. Vanaf november '99 werden deze locaties, verdeeld over de brasemzone en barbeelzone, om de acht weken tweemaal elektrisch afgevisd over een afstand van 100 m.

Zoals onderstaande grafieken illustreren, werden momenteel geen significante seizoenale effecten gevonden worden wat het aantal gevangen soorten betreft en dit in beide zones ($p = 0.28$) voor een periode van november 1999 tot augustus 2000. Ook de integriteitklassen verschillen niet significant ($p < 0.11$) naargelang van de periode van afvissen. Er werden dus tot nu toe geen duidelijke seizoenale trends in de visvangstsamenstelling vastgesteld. Ook bij de waterlopen van het brasemtype en van het barbeeltype afzonderlijk, werden geen significante seizoenale effecten gevonden. Deze oefening loopt verder tot augustus 2001 en afhankelijk van de bekomen resultaten zal overwogen worden of een aanpassing van de index noodzakelijk is.

Contactpersonen:
Ilse Simoens, Jan Breine en Claude Belpaire, tel.: 02-657 03 86
e-mail: Ilse.Simoens@lin.vlaanderen.be
Jan.Breine@lin.vlaanderen.be
Claude.Belpaire@lin.vlaanderen.be

De Leie heeft een vuil verleden

Bij de inventarisatie van de baggergronden langs de Leie, uitgevoerd in opdracht van AWZ, werd een terrein aangetroffen in Sint-Denijs-Westrem waarvan met zekerheid kon gesteld worden dat het stortterrein vóór de 2^e wereldoorlog aangelegd werd. Dit werd zo vermeld in de verklarende tekst van het kaartblad van de Bodemkaart van België (IWONL).

Uit de analyses bleek dat er heel hoge concentraties aan Cd (tot 15 mg / kg droge grond), Zn (tot 2500 mg / kg droge grond), Pb (tot 950 mg / kg droge grond) en Cu (tot 210 mg / kg droge grond) in het gestorte slib gemeten werden. Uit de resultaten van de studie naar de karakterisatie van de bodems van de Vlaamse bevaarbare waterlopen, uitgevoerd door AWZ en AMINAL Afdeling Water blijkt dat de waterbodem van de Toeristische Leie tussen Deinze en Gent, verontreinigd is met Cd, Cu, Pb en Zn (deze elementen werden gemeten in afwijkende tot sterk afwijkende gehalten t.o.v. de referentie). Uit de resultaten van de staalnames op de baggergrond in Sint-Denijs-Westrem kan er met zekerheid gesteld worden dat de verontreiniging van de onderwaterbodem van de Toeristische Leie al zeker meer dan 60 jaar een probleem is.

Contactpersoon:
Bart Vandecasteele, tel.: 054/437136
e-mail: Bart.Vandecasteele@lin.vlaanderen.be



Stortterrein voor baggerslib