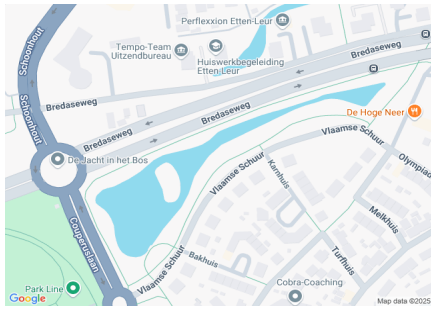


Hoge Neerstraat te Etten-Leur



Algemene beschrijving

Coördinaten: 51.57012576279971, 4.6518672466278455
 Grootte: 1,2 ha
 Max. diepte: 1,3 meter
 Gem. breedte: 40 meter
 Watertype: stadsvijver
 Opgenomen in: Alleen in verenigingslijst van viswateren
 Naam HSV/HSF: HSV de Kleine Voorn
 Plaats HSV/HSF: Etten-Leur



Visrecht

Verhuurder visrecht:

Visrecht hengelsportvereniging:

Gemeente Etten-Leur

volledig visrecht gehuurd van eigenaar

Huidige ecologie & milieu

Waterplantenbedekking zomer:

Totaal waterplanten	11 %
Bovenwaterplanten:	1 %
Drijfbladplanten:	10 %
Onderwaterplanten:	0 %

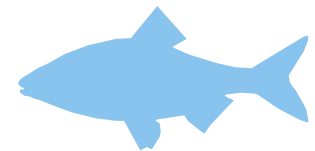
Milieu overig:

Doorzicht:	< 40 cm
Bodemsoort:	Klei
Bagger:	10 - 25 cm
Vismigratie mogelijk:	Nee

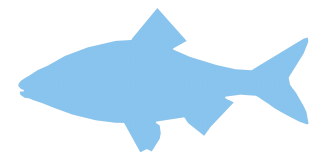
Meest gevangen vissoorten:



karper



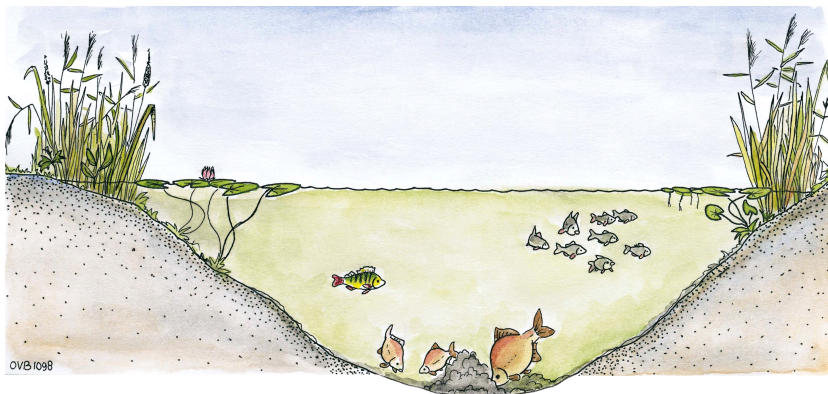
Giebel



Zonnebaars

Viswatertype:

Blankvoorn-brasem viswatertype



Sportvisserij



recreatievisser



jeugd

Meest gewaardeerd door de sportvisser viswater in de bebouwde kom belangrijk jeugdviswater

Belangrijkste knelpunten sportvisserij: te weinig waterplantengroei (te) lage visstand; slechte vangsten aalscholvervraat

Gewenste maatregelen sportvisserij: Aanleg vissenbos

Sportvisserij	
Omschrijving wedstrijdtraject(en)	geen
Bijzondere regels	geen
Aanwezige voorzieningen	<i>aangepaste visplaats (mindervalide sportvisser)</i> :
Aantal vissers per dag gedurende zomerperiode	werkdag: 3 weekend: 3 topdag: 6

Visserijbeheer				
Vissterfte: (laatste 5 jaar)	<i>Jaartal</i>	<i>Vissoort(en)</i>	<i>Aantal/kg</i>	<i>Omschrijving</i>
	2018	overig	0 stuks	Door de lage waterstanden in 2018 is er heel veel kleine vis, zoals blankvoorn e.d. door reigers, aalscholvers en meeuwen opgegeten.
Visuitzettingen: (laatste 5 jaar)	geen			
Visonttrekking:	<i>Nee</i>			
Is er een visserijkundig onderzoek uitgevoerd?	<i>Ja</i>	Op 26 februari 2020 is er een visserijkundig onderzoek uitgevoerd.		
Overige/bijzonderheden	geen			

Wensen/actieplan komende 5 jaar		
Wensen	geen	
Actieplan: (laatste 5 jaar)	<i>Jaartal</i>	<i>Omschrijving</i>
	2020	geen
	2021	Met het waterschap en gemeente bespreken wat de mogelijkheden zijn om meer schuilmogelijkheden voor de vissen te creëren. Bijvoorbeeld de aanleg van vissenbossen. Na de aanleg van de vissenbossen het uitzetten van kleine vissoorten zoals blankvoorn en ruisvoorn.
	2022	geen
	2023	geen
2024	geen	
Overige bijzonderheden	geen	

Rapportage visstandonderzoek

Vijver Hoge Neerstraat te Etten-Leur

22 februari 2011

Uitgevoerd in opdracht van
Waterschap Brabantse Delta



door

Visserijbedrijf P. Kalkman

Specialisten in afvissingen en visstandbeheer sinds 1642



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. ALGEMENE GEGEVENS.....	2
3. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	3
3.1 Gebruikte vangtuigen en wijze van bemonsteren	3
3.2 Visonderzoek en gegevensverwerking	3
4. RESULTATEN.....	5
5. BESPREKING	6
5.1 Visstand	6
5.2 Inschatting van de visbezetting.....	7
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
6.1 Aanbevelingen voor de komende twee jaar	9
7. GEBRUIKTE INFORMATIE.....	11

Bijlage I: De viswatertypering van ondiepe en stilstaande wateren

Bijlage II: Overzicht van de bemonsterde locaties

Bijlage III: Lengtefrequentieverdeling en conditie gevangen vis

1. INLEIDING

Op verzoek van het Waterschap Brabantse Delta is op 24 februari 2011 een visstandbemonstering uitgevoerd in de Vijver Hoge Neerstraat te Etten-Leur. Het doel van de bemonstering was om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de visstand na de in 2009 uitgevoerde uitdunningsvisserij, sanering en herbezetting met vis.

Bij de bemonstering is de soortensamenstelling en de lengteopbouw van de aanwezige visgemeenschappen vastgelegd.

In dit rapport worden de uitvoering van de visstandbemonstering en de resultaten van de visstandbemonstering gepresenteerd. De resultaten worden per vissoort in tabellen en grafieken gegeven. Vanuit de bespreking van de resultaten worden conclusies getrokken en wordt bekeken of de aangetroffen visstand overeen komt met de nagestreefde visstand voor dit water.

2. ALGEMENE GEGEVENS

De Vijver Hoge Neerstraat heeft een functie als retentievijver voor afgekoppeld hemelwater. De vijver wordt gevoed door regenwater en afgekoppeld hemelwater. In droge zomerperioden kan het waterpeil wel 0,5 meter wegzakken.

Het wateroppervlak is 1 hectare, de diepte varieert van 0,75 tot 1,3 meter. De vijver heeft een leemachtige bodem. De vijver is rondom beschoeid. Waterplanten ontbreken nagenoeg. Het doorzicht van het water was ten tijde van de visstandbemonstering 80 centimeter.

Tijdens de visstandbemonstering werden veel eenden en ganzen op het water en de oevers waargenomen, in totaal circa 250 stuks. De vogels werden de gehele dag door gevoerd door buurtbewoners. Er kwamen zelfs mensen met de auto naar de vijver om zakken vol brood te voeren.



Tijdens de visstandbemonstering werden de eenden en ganzen regelmatig met brood gevoerd.

3. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1 Gebruikte vangtuigen en wijze van bemonsteren

Bij de visstandbemonstering is gebruik gemaakt van een zegen (sleepnet) en een elektrovisapparaat. Ter hoogte van het eiland is over de gehele breedte van het water een keurnet geplaatst, om de efficiëntie van de zegenvisserij te verhogen.

Bij een *zegenvisserij* wordt het netwerk vanuit de boot in een cirkelvorm uitgevaren. Aan de bovenreep van het netwerk is een reeks drijvers bevestigd. De onderreep van het netwerk is verzwaard met stenen of lood. Hierdoor hangt de zegen als een soort gordijn in het water. Het net wordt door het water naar de oever getrokken om de vis te verzamelen.

Bij een *elektrovisserij* wordt vanuit een boot gevist met een stroomgeleidend schepnet. Stroom wordt opgewekt door een aggregaat in de boot. Onder invloed van de elektrische stroom zwemmen vissen naar het schepnet toe en raken daar verdoofd. Wanneer de vissen vanuit het water in de teilen in de boot worden geschept, komen zij direct bij van de inwerking van de stroom.

75 meter zegen

In het smalle gedeelte van de vijver is een trek uitgevoerd met een zegen van 75 meter lang. De maaswijdte van deze zegen bedraagt 12 mm op de wieken afnemend tot 8 mm gestrekte maas in de (knooploze) zegenzak. Als gevolg van deze geringe maaswijdte kunnen met deze zegen ook zeer kleine vissen (< 10 cm) worden gevangen. Een standaardtrek met deze zegen heeft een oppervlak van ongeveer 800 m².

225 meter zegen

Er zijn twee trekken uitgevoerd met een zegen van 225 meter lang. De maaswijdte van deze zegen bedraagt 40 mm op de wieken afnemend tot 22 mm gestrekte maas in de (knooploze) zegenzak. Deze zegen is speciaal aangepast voor het vissen in ondiepe wateren. Er zijn twee trekken uitgevoerd, met een gezamenlijk oppervlak van ongeveer 7000 m².

Elektrovisapparaat

Er is gebruik gemaakt van een 5 kW elektrovisapparaat, waarmee de gehele oeverzone is bevestigd. Het totale bevestigde traject was ongeveer 1000 meter lang.

3.2 Visonderzoek en gegevensverwerking

Alle vis is direct na de vangst in teilen naar de verwerkingsplaats gebracht en daar gedetermineerd en gemeten. Bij alle handelingen is door het visserijbedrijf grote zorg besteed aan het welzijn van de vis.

De vangstgegevens zijn ingevoerd in het computerprogramma Piscaria. Piscaria is de databank van de STOWA en Sportvisserij Nederland, waarin diverse onderzoeksbureaus, waterbeheerders en hengelsportorganisaties visserijgegevens invoeren. De databank wordt beheerd door Sportvisserij Nederland en is gekoppeld aan internationale netwerken. Meer informatie is te vinden op www.piscaria.nl.

Het programma Piscaria heeft vervolgens tabellen, aandeelgrafieken en lengtefrequentieverdelingen berekend volgens de door STOWA vastgestelde standaarden, die aansluiten bij de Kaderrichtlijn water.

Tabellen

In Hoofdstuk 4 worden per vissoort de gevangen aantallen en de minimum- en maximum lengtes van de gevangen vissen vermeld. Daarnaast is de biomassa (gewicht) vermeld, bepaald aan de hand van een algemeen geldende Lengte-Gewichtsrelatie (Klein Breteler & de Laak, 2003). Van iedere vissoort is het berekende minimum en maximum gewicht vermeld.

Aandeelgrafieken

In Hoofdstuk 4 is het aandeel van de vissoorten in aantallen en in gewicht in twee grafieken weergegeven. In de aantalsaandeelgrafiek wordt het aantal gevangen vissen op 100% gesteld en wordt het aandeel op aantalbasis van elke vissoort berekend. In de vangstaandeelgrafiek wordt het vangstgewicht op 100% gesteld en wordt het aandeel op gewichtsbasis van elke vissoort hierin vermeld.

Lengtefrequentiegrafieken

In Bijlage III zijn van de gevangen vissoorten - wanneer er meer dan twee exemplaren zijn gevangen - lengtefrequentiegrafieken weergegeven. In een lengtefrequentiegrafiek wordt per centimeterklasse (X-as) de gevangen aantallen (Y-as) weergegeven.



Bij de verwerkingsplaats zijn van alle gevangen vissen de soort en de lengte genoteerd.

4. RESULTATEN

Tijdens de visstandbemonstering op 24 februari 2011 zijn in totaal 11 vissoorten gevangen. Er zijn 598 exemplaren gevangen, met een totaal gewicht van ruim 143 kilo. In de onderstaande tabel zijn van de gevangen vissoorten het aantal, de lengte en het gewicht weergegeven.

Tabel 4.1 Gevangen vissoorten in de Vijver Hoge Neerstraat

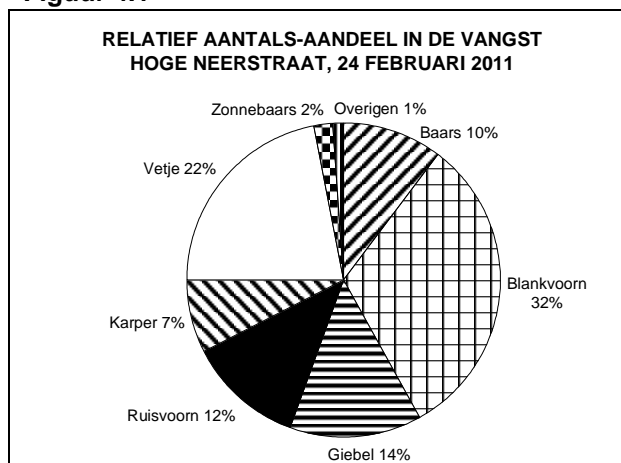
Vissoort	Aantal	Minimum lengte (in cm)	Maximum lengte (in cm)	Hoeveelheid (in kg)	Minimum gewicht (in g)	Maximum gewicht (in g)
Baars	62	8	22	0,7	5	140
Blankvoorn	189	6	21	2,5	2	109
Giebel	81	7	33	27,9	5	713
Karper*	44	36	62	106,4	740	3977
Roofblei	2	24	45	0,9	112	779
Riviergrondel	2	7	9	0,0	3	7
Ruisvoorn	72	4	13	0,5	1	24
Snoek	1	78	78	3,4	3427	3427
Vetje	131	4	7	0,1	0	2
Winde	2	32	32	0,8	402	402
Zonnebaars	12	3	11	0,2	1	26
Totaal	598			143,4		

* Waarvan drie spiegelkarpers (58, 58 en 60 centimeter).

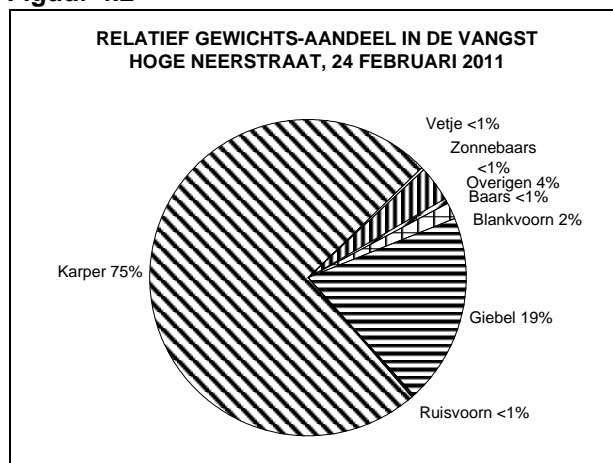
Het totale vangstgewicht met de zegen bedroeg 108,0 kilo, het totale vangstgewicht met het elektrovisapparaat bedroeg 35,4 kilo.

De vangst bestond qua aantallen voornamelijk uit blankvoorn en giebel (respectievelijk 32% en 22% van het totale aantal gevangen exemplaren, zie figuur 4.1). Qua gewicht bestond de vangst voor het overgrote deel uit karper en giebel (respectievelijk 75% en 19% van het totale vangstgewicht, zie figuur 4.2).

Figuur 4.1



Figuur 4.2



5. BESPREKING

5.1 Visstand

Tijdens de visstandbemonstering zijn 11 vissoorten gevangen. Blankvoorn, karper en gibel waren de meest voorkomende soorten, net als bij de visstandbemonstering in 2008. Het is duidelijk dat er bij de uitdunningsvisserij in 2009 een aantal exemplaren van elke vissoort in de vijver zijn achtergebleven, die zich sindsdien hebben kunnen vermeerderen. Daarnaast bestaat het sterke vermoeden dat er na de uitdunningsvisserij en de sanering van de vijver weer (een groot aantal) karpers door hengelaars zijn uitgezet.

Van vrijwel alle aangetroffen vissoorten was de lengteopbouw onevenwichtig. Van de baars, blankvoorn en ruisvoorn zijn weinig exemplaren groter dan 10 centimeter gevangen. Van de gibel zijn vrijwel geen exemplaren kleiner dan 20 centimeter gevangen en van de karper is slechts één exemplaar kleiner dan 40 centimeter gevangen. Tijdens de visstandbemonstering in 2008 werd van al deze vissoorten een (veel) evenwichtiger lengteopbouw aangetroffen.

Vooraf het ontbreken van grotere blankvoorn is opmerkelijk, omdat in 2009 door het visserijbedrijf 200 kilo van deze vissoort met een lengte van 15 tot 25 centimeter is uitgezet. De onevenwichtige lengteopbouw van de vissoorten lijkt vooral het gevolg van de wegvraat van vis door aalscholvers. Verschillende buurtbewoners vertelden dat er op de vijver dagelijks zo'n 10 jagende aalscholvers te zien waren. De toename van het aantal aalscholverbezoeken kan het gevolg zijn van het toegenomen doorzicht van het water na de sanering in 2009. Het is bekend dat aalscholvers bij voorkeur jagen in water met een redelijk tot goed doorzicht, omdat het vangstsucces daar groter is dan in troebel water.

Tijdens de elektrovisserij werden vrijwel alle gibels aangetroffen tussen de enige plukken waterplantenbegroeiing in het water. Dergelijk gedrag van vis wordt vaak gezien op wateren die regelmatig door aalscholvers worden bezocht. Meerdere gibels hadden flinke verwondingen en gescheurde staarten, waarschijnlijk veroorzaakt door de scherpe snavels van aalscholvers.



Eén van de gevangen gibels met verwondingen en beschadigingen, veroorzaakt door aalscholvers

De roofvisstand is zeer laag, net als in 2008. Er zijn slechts één snoek en enkele grotere, visetende baarzen gevangen.

5.2 Inschatting van de visbezetting

Visbezetting in de oeverzones

Tijdens de elektrovisserij in de oeverzones van de vijver is de gehele oeverlengte van 1000 meter afgevist. In deze 1000 meter is 35,4 kilo vis gevangen.

Uitgaande van het door de STOWA vastgestelde vangstrendement van het elektrovisapparaat van 30% voor snoek en 20% voor de overige vissoorten, kan via de volgende berekening een uitspraak worden gedaan over de visbezetting in de oeverzone van de vijver (in kg): $100 / 20$ (voor snoek $100 / 30$) x vangst x totale oeverlengte / beviste oeverlengte.

Er is tijdens de elektrovisserij geen snoek gevangen. De visbezetting in de oeverzones bedraagt aldus: $100 / 20 \times 35,4 \times 1000 / 1000 = 177$ kilo.

De efficiëntie van de elektrovisserij in de oeverzones van de plas wordt door het visserijbedrijf beduidend hoger geschat dan de 20% efficiëntie die door de STOWA wordt gehanteerd. De reden hiervoor is dat de oeverzones structuurloos en ondiep zijn, waardoor ze efficiënt zijn af te vissen. Geschat wordt dat de efficiëntie van de uitgevoerde elektrovisserij zeker 50% was, waarna de visbezetting in de oeverzone als volgt kan worden berekend: $100 / 50 \times 35,4 \times 1000 / 1000 = 70,8$ kilo.

Visbezetting in het open water van de vijver

Met de twee zegens is in drie trekken ongeveer 7800 m² van het totale wateroppervlak van 10.000 m² (1 hectare) afgevist. Met de zegen is in totaal 108 kilo vis gevangen.

Uitgaande van het door de STOWA vastgestelde vangstrendement van een zegen van 80%, kunnen uitspraken worden gedaan over de visbezetting in het open water van de vijver.

Hierbij wordt gewerkt met de formule: $100 / 80 \times$ vangst x totale oppervlak open water / bevist oppervlak open water. De visbezetting in het open water bedraagt aldus: $100 / 80 \times 108 \times 10.000 / 7800 = 173,1$ kilo.

Totale visbezetting

Aan de hand van de STOWA-berekeningen kan worden gesteld dat de visbezetting in de Vijver Hoge Neerstraat in totaal 350 kilo per hectare bedraagt. Aan de hand van de STOWA-berekeningen én de inschatting van het visserijbedrijf kan worden gesteld dat de visbezetting in de vijver 244 kilo per hectare bedraagt.

Biomassa per soort

In tabel 5.1 en 5.2 op de volgende pagina wordt de bestandschatting in kilogrammen en aantallen per hectare weergegeven. Voor een goede vergelijking met de in 2008 uitgevoerde visstandbemonstering is hierbij uitgegaan van de door het visserijbedrijf ingeschatte visbezetting van 244 kilo per hectare.



De ondiepe en structuurloze oeverzones waren met het elektrovisapparaat efficiënt bevisbaar.

Tabel 5.1 Raming van het visbestand in kg/ha

Vissoort	Totaal	0+	>0+-15	16-25	26-40	41=>
Baars	1,6	0,3	0,5	0,8	-	-
Blankvoorn	5,5	1,3	0,9	3,3	-	-
Giebel	69,4	-	0,1	17,4	51,9	-
Karper	157,7	-	-	-	1,1	156,6
Roofblei	1,3	-	-	0,2	-	1,1
Riviergrondel	0,0	-	0,0	-	-	-
Rietvoorn/Ruisvoorn	1,3	-	1,3	-	-	-
Vetje	0,2	-	0,2	-	-	-
Winde	2,0	-	-	-	2,0	-
Zonnebaars	0,4	-	0,4	-	-	-
Subtotaal	239,4					
	Totaal	0-15	16-35	36-44	45-54	55=>
Snoek	4,9	-	-	-	-	4,9
Totaal	244,3					

Tabel 5.2 Raming van het visbestand in aantal/ha

Vissoort	Totaal	0+	>0+-15	16-25	26-40	41=>
Baars	135	65	62	8	-	-
Blankvoorn	456	320	84	52	-	-
Giebel	201	3	8	75	116	-
Karper	65	-	-	-	1	63
Roofblei	3	-	-	1	-	1
Riviergrondel	5	-	5	-	-	-
Rietvoorn/Ruisvoorn	180	45	135	-	-	-
Vetje	328	-	328	-	-	-
Winde	5	-	-	-	5	-
Zonnebaars	30	3	28	-	-	-
Subtotaal	1408					
	Totaal	0-15	16-35	36-44	45-54	55=>
Snoek	1					1
Totaal	1409					

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de op 24 februari 2011 uitgevoerde visstandbemonstering in de Vijver Hoge Neerstraat zijn 11 vissoorten gevangen. Blankvoorn, karper en gibel waren de meest voorkomende soorten. De visbezetting bedraagt circa 244 kilo per hectare. Dit is beduidend minder dan de in 2008 ingeschatte visbezetting van 1231 kilo per hectare.

Het is duidelijk dat de in 2009 uitgevoerde uitdunningsvisserij heeft geresulteerd in een forse verlaging van de visbezetting. Daarnaast wordt de vijver regelmatig door aalscholvers bezocht, waardoor in het afgelopen jaar of in de afgelopen paar jaar waarschijnlijk veel vis is weggevreten. De onevenwichtige lengteopbouw van de visstand, het sterk samenscholen van vis op beschutte plaatsen in het water en de verwondingen op een aantal vissen bevestigen dit. Waarschijnlijk is het overgrote deel van de 200 kilo blankvoorn, die in 2009 door het visserijbedrijf in de vijver is uitgezet, door aalscholvers weggevreten. Van de uitgezette lengteklasse van 15 tot 25 centimeter zijn zeer weinig exemplaren teruggevangen.

De huidige visbezetting van 244 kilo per hectare past in het streefbeeld van het snoek-blankvoorn viswatertype, waarbij een visbezetting van 300 tot maximaal 500 kilo mogelijk is. De aangetroffen soortensamenstelling past echter nog niet bij dit streefbeeld. Het nagenoeg ontbreken van waterplanten, de uitzettingen van karper door hengelaars en de regelmatige aalscholverbezoeken spelen hierbij een negatieve rol.

6.1 Aanbevelingen voor de komende twee jaar

Aanleg natuurvriendelijke oevers

De groei van waterplanten wordt beperkt door de harde oeverbeschoeiing. In de Rapportage visstandonderzoek 2008 is aanbevolen wordt om de beschoeiing plaatselijk te verwijderen en de taludhelling te verflauwen, gevolgd door de aanplant van waterplanten. Bij het huidige aantal aalscholverbezoeken is de aanleg van deze waterplantenrijke zones in het water nog noodzakelijker geworden. In deze begroeide gebieden kan de vis een schuilplaats vinden tegen de wegvraat door aalscholvers. Na een toekomstige toename van het waterplantenbestand kan een eenmalige uitzetting van ruisvoorn, zeelt en snoek worden overwogen.

Mocht een toename van het waterplantenbestand niet binnen enkele jaren te realiseren zijn, dan kan het aanbrengen van (kunstmatige) structuren in de vijver worden overwogen. Hierbij valt te denken aan takkenbossen of bomen, die op de waterbodem worden aangebracht om de vis beschutting te geven. Door Sportvisserij Nederland wordt in verschillende vijvers geëxperimenteerd met kooien van schapengaas, om de vis tegen wegvraat te beschermen. De eerste resultaten van dit experiment zijn positief.

Beheer gibel- en karperbestand

Het bestand aan gibel- en vooral karper is momenteel hoger dan door het waterschap wordt nagestreefd. Om te komen tot een water van het snoek-blankvoortype, mag de bezetting aan bodemwoelende vissoorten maximaal 150 kilo per hectare bedragen, bij voorkeur lager. Momenteel zwemt er circa 230 kilo karper en gibel in de vijver rond, dat is dus zeker 80 kilo meer dan gewenst.

Waarschijnlijk hebben hengelaars na de sanering regelmatig karpers vanuit andere wateren in de vijver gezet. Het gevaar bestaat dat hierdoor de karperstand in de komende jaren dermate hoog wordt, dat het een negatief effect krijgt op het doorzicht van het water en de ontwikkelingsmogelijkheden voor waterplanten. De hengelsportvereniging kan door middel van een goede voorlichting aan de (karpervissende) leden duidelijk maken dat het uitzetten van karper niet strookt met de doelstellingen voor dit water en bovendien verboden is (alleen

toegestaan aan de visrechthebbende). Het waterschap kan daarnaast overwegen om in het komende winterseizoen een deel van het karpbestand weg te laten vangen.



Een deel van de karpervangst tijdens de visstandbemonstering.

Evaluatieonderzoek

Over enkele jaren kan opnieuw een visstandonderzoek worden uitgevoerd, om de ontwikkeling van de visstand te monitoren en het effect van de uitgevoerde maatregelen te bekijken.

7. GEBRUIKTE INFORMATIE

Klein Breteler, J.G.P. & G.A.J. de Laak (2003). Lengte-gewichtsrelaties Nederlandse vissoorten. OVB onderzoeksrapport OND00074, 13p. Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein.

Spiegel, A. van der (1992). Visgemeenschappen van het stilstaande water. In Quak, J. en A. van der Spiegel (eds.). Cursus Visstandbeheer en Integraal Waterbeheer. Nieuwegein, Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij.

Klinge, M., G. Hensens, A. Brenninkmeijer, L. Nagelkerke (2003). STOWA Handboek visstandbemonstering. STOWA, Utrecht.

BIJLAGE I

Viswatertypering ondiepe en stilstaande wateren

TYPE-KENMERKEN	RUISVOORN-SNOEKTYPE (voorheen snoek-zeelttype) ONDIEP I	SNOEK-BLANKVOORNTYPE (voorheen overgangstype 1) ONDIEP II	BLANKVOORN-BRASEMTYPE (voorheen overgangstype 2) ONDIEP III	BRASEM-SNOEKBAARSTYPE ONDIEP IV
Kenmerken visstand	ruisvoorn, zeelt (en aal) en sterke snoekpopulatie voor een groot deel bestaande uit 1-jarige exemplaren (15-35 cm)	blankvoorn, baars, kolblei en in mindere mate ruisvoorn en zeelt (en aal); snoekpopulatie vnl. uit meerjarige ex. (>50 cm), veel 1-jarige reeds in loop van zomer weggevreten	brasem, blankvoorn en baars (en karper en aal); snoekpopulatie klein, opkomende snoekbaarspopulatie	brasem en snoekbaars (en karper en aal)
Kenmerkende vissoorten				
snoek	++	+	+	
ruisvoorn	++	+		
zeelt	++	+		
baars	+	+	+	
blankvoorn	+	++	++	+
kolblei		+		
brasem		+	++	++
snoekbaars			+	++
pos			+	+
karper		(+)	(+)	(+)
aal	+	+	+	+
Gemiddelde groei veel voorkomende vissoorten	gemiddeld tot snel	gemiddeld tot snel	gemiddeld (blankvoorn,baars) gemiddeld tot snel (brasem)	gemiddeld tot zeer langzaam
Draagkracht (incl.roofv.)	100 - 350 kg/ha	300 - 500 kg/ha	350 - 600 kg/ha	450 - 800 kg/ha
- baars [?]	1 - 5 kg/ha	10 - 30 kg/ha	2 - 10 kg/ha	nihil
- snoek	10 - 50 kg/ha	50 - 100 kg/ha	30 - 50 kg/ha	3 - 30 kg/ha
- snoekbaars	geen	nihil	0 - 10 kg/ha	10 - 50 kg/ha
- karper (max.bezetting)**	40 - 50 kg/ha	100 - 150 kg/ha	150 - 200 kg/ha	450 - 800 kg/ha
Gemiddelde zichtdiepte (april - oktober)	> 1 m (bodemzicht)	40 - 70 cm	40 - 60 cm	10 - 40 cm
Groenalgen	nihil	veel	bloei	bloei
Blauwalgen	nihil	nihil	bloei (incidenteel)	bloei
Waterplanten (opp.)	60 - 100%	20 - 60%	10 - 20%	0 - 10%
- onder water	veel	weinig	nihil	geen
- drijfblad	veel	matig - veel	weinig - matig	geen - weinig
- boven water	veel	matig	matig	geen - matig

++ vissoorten aanwezig in grote aantallen afwijken

+ vissoorten aanwezig in kleinere aantallen het watertype

* groei volgens OVB-normen

? visbezettinggegevens van baars kunnen sterk

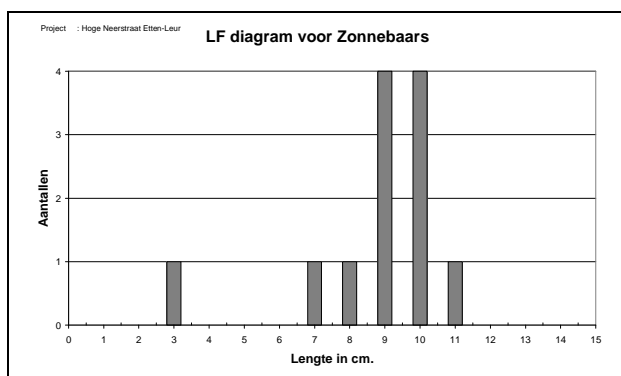
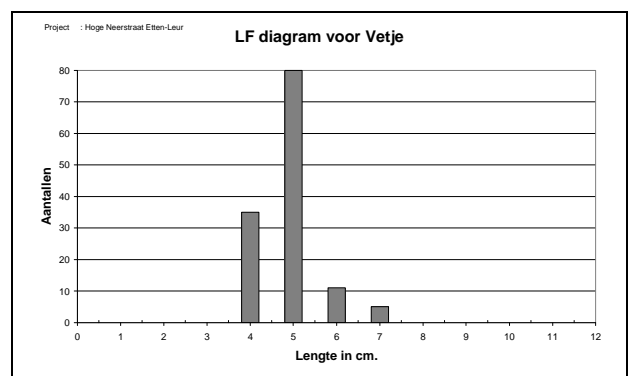
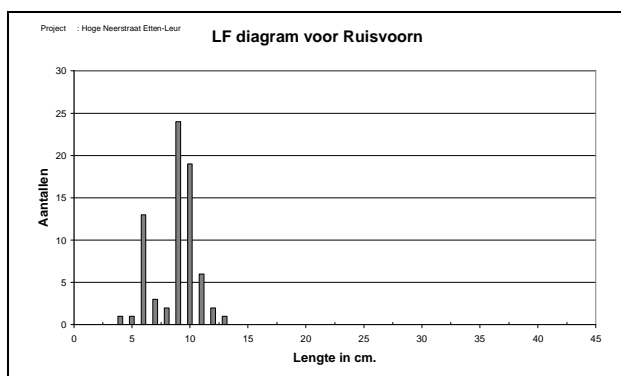
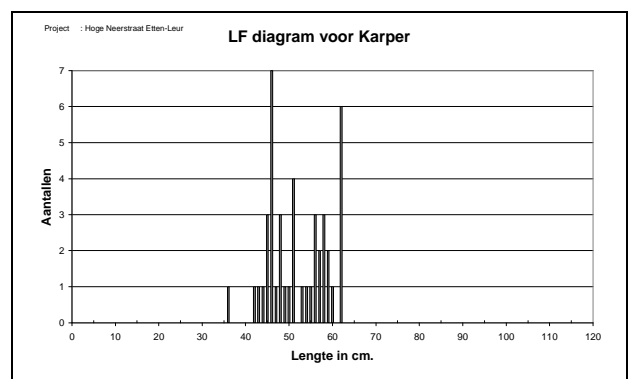
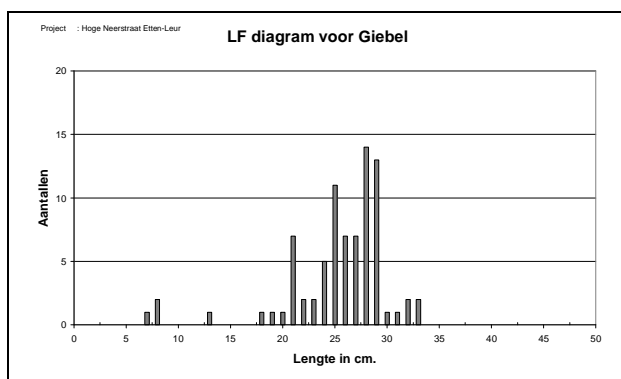
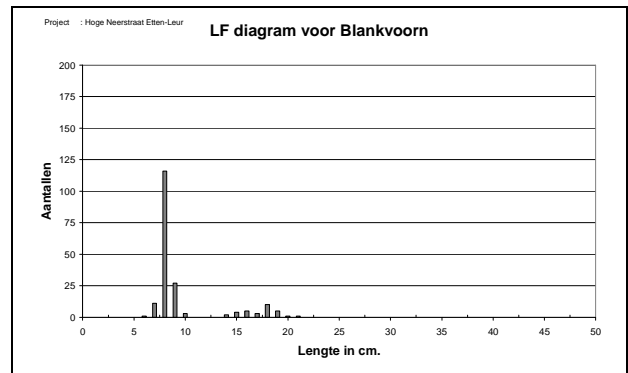
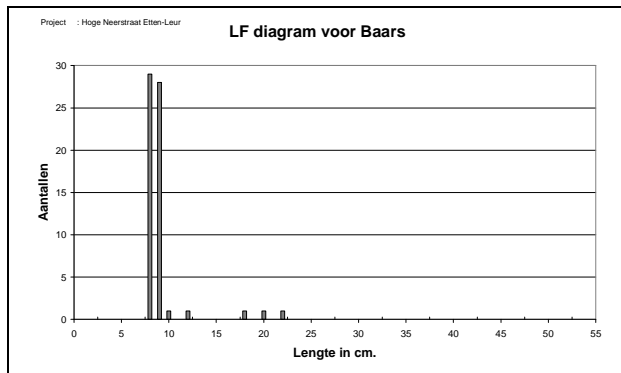
** maximaal mogelijke karperbezetting zonder

in doorzicht aan te tasten

BIJLAGE II Overzicht van de bemonstering



BIJLAGE III Lengtefrequentieverdeling van de gevangen vis



COLOFON

Rapportage visstandonderzoek in de Vijver Hoge Neerstraat te Etten-Leur.
22 februari 2011

Opgesteld in opdracht van: Waterschap Brabantse Delta

Opgesteld door: Visserijbedrijf P. Kalkman



Piet Kalkman

Westringdijk 109, 2841 LT Moordrecht

Tel: 0182-375051 / 06-51707447

Fax: 0182-370489

E-mail: info@visserijbedrijfkalkman.nl