

: voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding
Wageningen

VERSLAG VAN VOORONDERZOEK NAAR DRUKTEBELEVING DOOR SPORTVISSERS

ir. H.A. van Alderwegen, ing. J.G. Bakker en A.C. Distel*

**BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW**

*A.C. Distel heeft als praktikant bij het ICW meegewerkt aan dit vooronderzoek

Nota's van het Instituut zijn in principe interne communicatiemiddelen, dus geen officiële publikaties.

Hun inhoud varieert sterk en kan zowel betrekking hebben op een eenvoudige weergave van cijferreeksen, als op een concluderende discussie van onderzoeksresultaten. In de meeste gevallen zullen de conclusies echter van voorlopige aard zijn omdat het onderzoek nog niet is afgesloten.

Bepaalde nota's komen niet voor verspreiding buiten het Instituut in aanmerking

ISN 119451-03

I N H O U D

	Blz.
1. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN ONDERZOEK	1
2. VERKENNING VAN LITERATUUR	3
3. OPZET EN VERLOOP VAN ONDERZOEK	10
3.1. Uitwerking van probleemstelling	10
3.2. Vragenlijst	
3.3. Veldwerkzaamheden	15
3.4. Enquêtering en telling	16
4. RESULTATEN VAN ONDERZOEK	19
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	26
BIJLAGEN	

1. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN ONDERZOEK

Het Nederlandse binnenwater vormt een belangrijk deel van de recreatiemogelijkheden voor de bevolking. Als gevolg van het intensief en veelzijdig, recreatief gebruik van het binnenwater en de daaraan gelegen oevers ontstaan op sommige plaatsen gedurende bepaalde perioden situaties waarin men niet meer kan recreëren zoals men dat wenst, kortom men vindt het te druk. Dit kan leiden tot ten eerste het uitwijken van recreanten naar andere gebieden zoals is waar te nemen in de Zuidhollandse en Utrechtse plassengebieden vanwaar watersporters uitwijken naar rustiger, voor hen meestal verder weg gelegen vaarwater en ten tweede tot het op andere momenten gaan recreëren (op dagen wanneer minder drukte wordt verwacht of op rustige momenten van de dag).

Ten behoeve van de planning en het beheer van recreatievoorzieningen is het noodzakelijk inzicht te hebben in de wensen en voorkeuren van de (potentiële) gebruikers van de voorzieningen, een belangrijk aspect daarbij betreft de druktebeleving.

Op basis van voorkeuren van recreanten ten aanzien van de druktebeleving zijn normen voor de aanvaardbaar geachte bezetting van recreatiegebieden op te stellen. Met behulp van deze normen is de opnamecapaciteit van een gebied te bepalen.

Mede op verzoek van de Directie van de Visserijen is getracht na te gaan of meer bekend kan worden over de meningen van sportvissers omtrent de gewenste en aanvaardbare drukte als gevolg van de aanwezigheid van andere recreanten, daarbij onderscheid makend tussen sportvissers, watersporters en oeverrecreanten. Deze gegevens dienen onder andere ter onderbouwing van de capaciteitsnormen voor bevisbare oevers zoals deze worden gehanteerd in de provinciale sportvisserij nota's.

Op basis van deze probleemstelling is als doelstelling van dit (voor-)onderzoek geformuleerd:

- het verrichten van een verkenning inzake de eventuele hinder die sportvissers van elkaar ondervinden en van watersporters en van oeverrecreanten,
- het opstellen van criteria voor de vaststelling van capaciteitsnormen van oevers voor sportvissers.

Besloten is om in 1979 de probleemverkenning en een veldverkenning uit te voeren alsmede een vragenlijst uit te werken en te toetsen en aan de hand van waarnemingen gedurende enige dagen een eerste analyse uit te voeren. Op basis van deze bewerkingen kan voor 1980 het verdere verloop van het onderzoek worden gepland. Deze nota behandelt het verloop van het vooronderzoek verricht in 1979.

2. VERKENNING VAN LITERATUUR

Als eerste onderdeel van de verkenning van de problematiek is een kort literatuuronderzoek verricht. In de volgende onderzoeken komt al dan niet zijdelings, de druktebeleving, hinder en onderlinge afstanden tussen sportvisseren aan de orde:

1. Sportvisserij in Midden-Utrecht, 1969, Kamphorst, R.U. Utrecht
2. Resultaten van het sportvisserij onderzoek in Drenthe, 1971, Van Oostrum, Cultuurtechnisch Tijdschrift 10.2.
3. Sportvisserij in Nederland, 1972, ITS, Nijmegen.
4. De Nederlandse sportvisser, 1975, ITS, Nijmegen.
5. Capaciteitsbepaling en kwantificering van aanbod van openlucht-recreatievoorzieningen, 1976, Verhoef, Scriptie LH, Wageningen.
6. Het gebruik van voor de sportvisserij aangelegde visvijvers in Limburg, 1977, Muyres, Doc.rapp.van Directie van Visserijen nr 20, Den Haag.

Hieronder volgen enige resultaten en conclusies uit deze literatuur die betrekking hebben druktebeleving en bezetting van oevers door sportvisseren.

- Op de vraag gesteld in het onderzoek van Kamphorst (1): 'Aan welke eisen moet volgens u een goed viswater voldoen?' noemt 44% van de 834 ondervraagden dat het viswater rustig gelegen moet zijn, daarentegen noemt slechts 2% dat het viswater in het algemeen te druk is.
- Bij de visvijvers te Hoensbroek en te Wellerlooi (onderzoek 6) blijken respectievelijk 27% en 13% van de ondervraagde vissers minder op deze objecten te zijn gaan vissen, waarvan 1/9 respectievelijk 1/3 van de respondenten op de vraag 'waarom ze er dan minder vaak zijn gaan vissen', het motief drukte noemde. Volgens de auteur wordt in het algemeen op dergelijke objecten (visvijvers) weinig hinder ondervonden van mederecreanten.
- Op de vraag, gesteld in het onderzoek de 'Nederlandse sportvisser' (4): 'Als u vist vanaf de oever, vist u dan meestal de gehele tijd op dezelfde plek of strook, of gaat u na een tijdje een andere plek of strook opzoeken (= verkassen)?' zegt 75% van de 1485 respondenten meestal op de plek te blijven waar hij begint. Een kwart van de oevervissers verkast wel, van hen noemt 6% als reden van verkassen het motief 'drukte langs het water' en 78% van hen geeft als

motief op 'weinig beet' of 'slechte vangsten'. In ditzelfde onderzoek (4) is aan de vissers, die al langer dan 4 jaar vissen en die bovendien al langer dan 4 jaar in dezelfde gemeente wonen, gevraagd: 'Of zij de laatste vijf jaren weleens een aanvankelijk goed viswater hebben (moeten) prijs(ge)geven omdat het vissen daar steeds minder aantrekkelijk werd of zelfs onmogelijk?' Van deze groep sportvissers vist 44% de laatste jaren om de bepaalde redenen niet in een bepaald viswater. Als belangrijkste reden wordt de waterverontreiniging genoemd (62% van deze groep respondenten).

Ten aanzien van de aspecten van de druktebeleving geeft 11% van hen als reden om daar niet meer te vissen op: de scheepvaart (11%) de waterrecreatie (10%, drukte langs water (9%) en te veel vissers (4%).

- In het onderzoek naar de Sportvisserij in Nederland (3) is aan de vissers op een drietal objecten te weten Nieuw Lekkerland, Achttienhoven en Brielse Maas, gevraagd: 'Of er wat hen betreft in het viswater andere vormen van recreatie beoefend mogen worden'. Uit de antwoorden blijkt dat de sportvissers over het algemeen geneigd zijn andere vormen van recreatie te accepteren, zij het dat deze activiteiten (zwemmen, roeien, zeilen) op minimaal 10 meter van het stekkie mogen worden beoefend, zie tabel A.

Tabel A. De geïnterviewde sportvissers en de bereidheid andere vormen van recreatie te aksepteren (ITS, 1972) n = 412

Andere vormen van recreatie op het object	Nieuw-Lekkerland			Achttienhoven			Brielse Maas			Totaal		
	niet	toelaatbaar op minimale afstand van 10 m	wel	niet	toelaatbaar op minimale afstand van 10 m	wel	niet	toelaatbaar op minimale afstand van 10 m	wel	niet	toelaatbaar op minimale afstand van 10 m	wel
Zwemmen	14%	55%	31%	61%	29%	10%	12%	62%	26%	29%	48%	23%
Roeien	12	53	35	52	19	29	9	59	32	24	44	32
Zeilen	11	54	35	58	14	28	9	60	31	26	42	32
Motorboten	33	46	21	93	5	2	55	32	13	62	26	12

De verschillen die per object gevonden worden kunnen worden verklaard door het veel of weinig voorkomen van dere recreatievormen. Geconcludeerd kan worden dat de motorboten niet geliefd zijn bij de sportvisser.

- Indien wordt nagegaan van welke factoren het afhangt of de vissers naar bepaalde wateren gaan, blijkt uit het onderzoek de 'Nederlandse sportvisser'(4), dat 13% van de respondenten voor het water dat in de eerste plaats voor hen in aanmerking komt om daar te gaan vissen de factor rust en natuur noemen (zie tabel B). De factor afstand is hier buiten beschouwing gebleven.

Tabel B. De factoren waarvan het gaan vissen in de diverse wateren afhankelijk is (ITS, 1975)

	Het beschikken over veel tijd	Het beschikken over weinig tijd	Bepaalde vissoorten	Het water waar vrienden gaan vissen	De mogelijkheid voor gezinsrecreatie	Het weer, de water- stand, de stroming	De rust, natuur die daar is	Uit gewoonte	Overige redenen	Weet niet waarom	Totaal (= 100%)
1e water	17	14	8	12	5	12	13	11	4	4	1.026
2e water	18	9	12	15	5	12	13	7	3	6	1.026
3e water	18	11	12	17	4	10	11	5	4	8	667
4e water	17	8	11	20	5	6	11	6	6	10	377
5e water	15	8	12	26	6	5	12	5	4	7	198

- De belangrijkste eigenschappen voor een 'ideaal' viswater die door meer dan 75% van de sportvissers worden genoemd (onderzoek 4) zijn:
 - a. ligging in de vrije natuur
 - b. rustige omgeving
 - c. omringd door natuurschoon

- d. alleen vissen met visvergunningen
- e. controle op akte en vergunning
- f. controle op aas en formaat vis
- g. veel vissoorten aanwezig
- h. veel vissen kunnen vangen
- i. vis biedt flink weerstand
- j. water schoon en helder
- k. langs oever kunnen lopen
- l. grote onderlinge afstand vissers
- m. oever beschut door struiken
- n. afvalbakken
- o. gebruik roeiboot toegestaan

Ongeveer 80% van de respondenten treft de eigenschappen a, b, l en o aan op de door hen beviste wateren, terwijl meer dan de helft van de respondenten haar wensen gerealiseerd ziet uitgezonderd de eigenschappen f, j en n.

Ten aanzien van de bezettingen van vissers op de oevers kan aan de hand van dit literatuuronderzoek het volgende worden geconcludeerd.

- Bij het onderzoek van de Nederlandse sportvisserij (4) is aan de oevervissers gevraagd met betrekking tot het water waar zij het vaakst vissen: 'hoe ver zij minstens van andere sportvissers vandaan zitten als het op z'n drukst is'. Daarbij is tevens hun oordeel gevraagd over die afstand (tabel C).

Tabel C. De minimale afstand tussen de sportvisser
die langs het water verblijven, en het
oordeel over die afstand (ITS, 1975)

	Percentage dat op deze onderlinge afstand vist	Percentage dat dit voldoende vindt, van degenen die op die afstand zitten
1- 5 m	20	59
6- 10 m	24	76
11- 20 m	20	86
21- 40 m	14	93
41- 80 m	9	95
81-120 m	4	90
meer dan 120	9	87
Totaal (= 100%)	1.086	
Totaal percentage dat de afstand op drukke dagen voldoende vindt:		80

Uit de tabel blijkt dat 44% van deze vissers vist op een onderlinge afstand van minder dan 11 meter, gemiddeld vindt 68% van hen deze afstand voldoende.

Op basis van de gegevens van deze tabel is een gemiddelde onderlinge afstand van 25 à 30 meter berekend. Bij de interpretatie van deze afstandgegevens dient rekening te worden gehouden met schattingsfouten van de afstanden door de respondenten (betreft een brononderzoek), vooral bij afstanden groter dan 20 meter. Hierdoor kunnen verschuivingen optreden ten aanzien van de percentages per afstandsklasse. De 'voldoende percentages' mogen redelijk betrouwbaar geacht worden.

Opmerkelijk is dat 80% tevreden is met de afstand tot andere vissers op dagen dat het op zijn drukst is. Ofwel 20% van de oevervissers vindt op drukke dagen de bezetting langs de oevers aan de hoge kant c.q. te hoog.

- Uit het sportvisserij-onderzoek in Drenthe van Van Oostrum (2) is

aan de hand van de enquêteresultaten berekend (bron enquête onder 150 sportvisser), dat deze vissers een gemiddelde onderlinge afstand wensen van 8 à 9 meter tussen de vissers die tot een groep behoren en $\pm$ 20 meter tussen de groepen onderling. Deze afstanden zijn afgeleid uit de gegevens van tabel D.

Tabel D. De gewenste afstand tot de medevissers
(vriend, kennis) I en de gewenste
afstand tot anderen (niet-bekenden) II
(VAN OOSTRUM, 1971)

	I	II
0 - 10 m	76%	37%
10 - 20 m	15%	35%
20 - 50 m	8%	19%
> 50 m	-	8%
geen mening	1%	1%

Ook hier geldt de invloed van schattingsfouten. Daarnaast is de verdeling van de aantallen vissers binnen de klasse niet bekend, zodat er een spreiding ten aanzien van het berekende gemiddelde aanwezig kan zijn.

Op basis van deze gegevens is door LOCHT (1973)* aangenomen dat het deel van de sportvissers dat hinder ondervindt (Y) afhangt van de onderlinge afstand (D) volgens de vergelijking:

$$Y = 0,25(\ln 50 - \ln(D - 4))$$

- Op het visobject Achttienhoven is door Verhoef (5) op een drukke zaterdag in augustus (1976) het aantal vissers gemeten op verschillende tijdstippen van die dag (tabel E).

*LOCHT, L.J., 1973. Evaluatie Landinrichtingsalternatieven voor de Lopikerwaard. ICW nota 721

Tabel E. Uitkomsten van onderzoek op visserij-object Achttienhoven
(VERHOEF, 1976)

	Opname tijdstip			
	6.15 u	8.30 u	11.00 u	14.00 u
Totaal oevervisser	48	70	58	30
Totaal overigen aan de oever	1	1	6	4
Aantal groepen aan de oever	21	30	24	15
Gemiddelde groepsgrootte	2,3	2,3	2,4	2,0
Gemiddelde afstand binnen de groep (m)	4,2	5,6	5,4	4,6
Gemiddelde afstand tussen de groepen (m)	90	78	77	94

Op de als druk bestempelde gedeelten was de gemiddelde groepsgrootte 2,4; de afstand binnen de groepen 5,0 m, de gemiddelde afstand tussen de groepen 50 m en de gemiddelde oeverlengte per visser bedroeg 26 meter.

Op basis van deze literatuurgegevens kan samenvattend gesteld worden:

- dat het aspect drukte van de vissers ten aanzien van andere vissers een geringe rol speelt,
- dat geen uitspraak gedaan kan worden ten aanzien van de druktebeleving ten opzichte van andere recreanten (oeverrecreanten, watersporters),
- dat de norm voor de gewenste onderlinge afstand tussen sportvissers langs de oever met behulp van deze gegevens nog niet vastgesteld kan worden.

3. OPZET EN VERLOOP VAN ONDERZOEK

3.1. U i t w e r k i n g v a n p r o b l e e m s t e l l i n g

Omdat het onderzoek tot doel heeft de meningen van sportvisser te peilen ten aanzien van druktebeleving verdient het aanbeveling de meningspeiling in de vorm van een interview te houden op momenten dat de ondervraagden aan het vissen zijn. Het verdient tevens aanbeveling een dergelijk objectonderzoek te houden op plaatsen en momenten waarop veel drukte aan en op het water mag worden verwacht.

Aangenomen mag worden dat de waardering van de aanwezigheid van anderen onder andere wordt bepaald door de motieven van de sportvisser. Vandaar dat bij de vraagstelling enige items zijn gevoegd die de mogelijkheid bieden de ondervraagden te typeren.

Om een indruk te krijgen van de vormen van hinder die sportvisser van elkaar kunnen ondervinden en van watersporters en andere oeverrecreanten worden (open)vragen gesteld of men weleens hinder ondervindt en zo ja waaruit deze hinder dan bestaat.

Voor het vaststellen van criteria voor de bepaling van capaciteitsnormen van oevers voor sportvisser is de volgende opzet bedacht.

Op het moment van interviewing wordt op kaarten van de objecten waar het onderzoek wordt gehouden aangegeven hoeveel en waar de recreanten zich bevinden, onder te verdelen in visser, oeverrecreanten en watersporters, en wordt gevraagd of de respondent het op dat moment te druk vindt. Door de objectief waar te nemen drukte te correleren aan de (subjectieve) waardering van de situatie door de sportvisser ten aanzien van de drukte kunnen normen voor de toelaatbare geachte intensiteit van oevers vanuit het gezichtspunt van de sportvisser worden opgesteld. Daarbij kan als volgt te werk worden gegaan:

- Gelijk met het interview wordt gekarteerd hoeveel visser zich in de omgeving van de respondent bevinden volgens tabel 1. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in visser die tot de groep van de respondent behoren en overige visser.
- Bij het interview wordt gevraagd of de respondent het op dat moment te druk vindt met andere sportvisser: ja of neen. Indien over deze gegevens kan worden beschikt van een aantal respondenten (gedacht

Tabel 1. Verdeling van het aantal vissers over de afstandsklassen

Afstand tot respondent (in m)	Aantal vissers	Afstand tot respondent (in m)	Aantal vissers
0 - 5	-	75 - 100	-
5 - 10	-	100 - 125	-
10 - 25	-	125 - 150	-
25 - 50	-	> 150	-
50 - 75	-		

kan worden aan een steekproef van ca. 300 vissers) kan tabel 2 worden samengesteld, waarin het percentage van de respondenten dat het te druk vond, is uitgesplitst naar het aantal vissers dat in de buurt van hen zat.

De tabel dient als volgt te worden gelezen: Van de respondenten waarbij 1-3 vissers op een afstand van minder dan 10 meter zaten, vond in dit voorbeeld 10,5% het te druk.

N.B. dat deze vissers het te druk vonden, kan derhalve binnen 10 meter ook worden veroorzaakt door de verder weg gezeten vissers.

Tabel 2. Percentage van de respondenten dat het te druk vindt, uitgesplitst naar het aantal vissers dat in de buurt van hen zat

Aantal vissers rondom respondent (incl. de respondent)	Binnen een afstand van							
	5 m	10 m	25 m	50 m	75 m	100 m	125 m	150 m
1 - 3	16,5	10,5	10,0	6,8	4,5	3,5	3,5	3,0
3 - 5	.	19,5	14,0	8,5	6,0	4,5	5,0	4,0
5 - 7	.	29,0	21,5	20,0	14,0	7,5	4,5	3,5
7 - 9	.	.	.	.	16,5	9,5	5,5	3,0
9 - 12	.	.	.	.	.	14,0	10,0	4,5
12 - 15	.	.	.	.	.	20,0	12,5	5,0
15 - 18	.	.	.	.	.	.	.	8,0
> 18	.	.	.	.	.	.	.	10,5

N.B. - alle vermelde percentages zijn fictief

- de waarneming van één respondent wordt voor alle afstandsklassen gebruikt
- . betekent: geen waarneming

Per afstandsklassegrens kunnen deze gegevens worden uitgezet, hetgeen leidt tot fig. 1 voor de grenzen van 50 en 100 meter.

Het is verantwoord om op basis van dit histogram een monotoon stijgende lijn te trekken daar mag worden aangenomen dat het percentage respondenten dat het te druk vindt zal toenemen bij een toenemend aantal vissers binnen een bepaalde afstand.

Nu is uit fig. 1 af te leiden dat bijvoorbeeld 9% van de respondenten het te druk vindt met 4 vissers binnen 50 meter afstand en 20% bij 6 vissers binnen die afstand, enz.

Indien voor alle afstandsklassegrenzen deze berekeningen worden uitgevoerd is fig. 2 samen te stellen waarin is aangegeven bij welk aantal personen binnen een bepaalde afstand 5, 10, 15 en 20% van de respondenten het te druk vindt (iso tevredenheidslijnen).

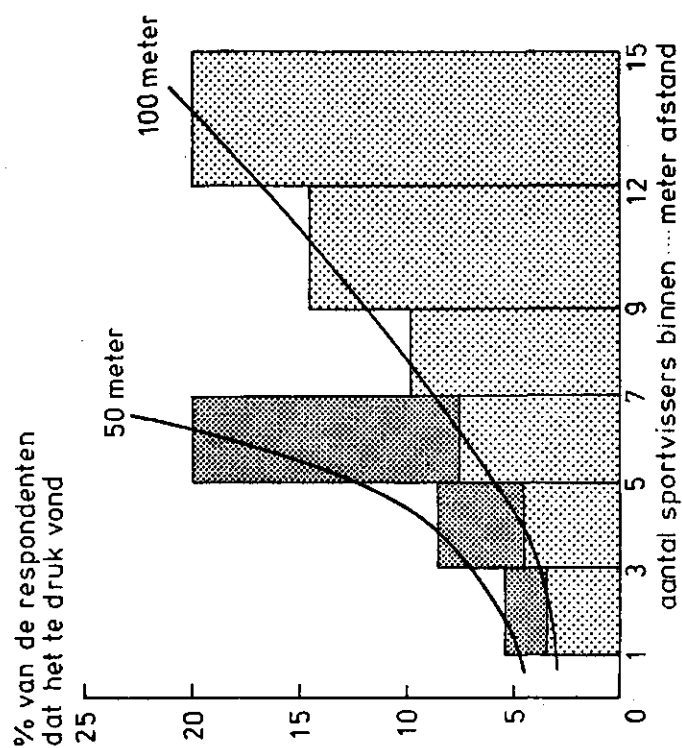


Fig. 1. Percentage van de respondenten dat het te druk vond uitgezet tegen het aanwezige aantal sportvisser binnen een bepaalde afstand (fictief)

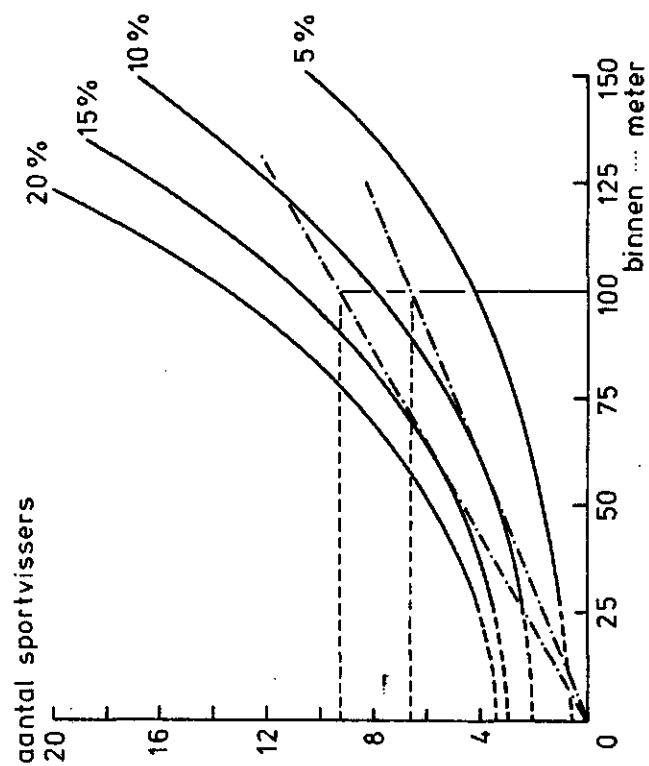


Fig. 2. Iso ontevredenheidslijnen voor 5, 10, 15 en 20% (fictief)

Met behulp van deze grafiek is aan te geven welk aantal meters oever per visser door een bepaald deel van de oevervissers te druk wordt ervaren. Dit wordt namelijk weergegeven door de raaklijn aan de krommen die door het nulpunt gaat. Zo wordt 6,6 visser per 100 meter oeverlengte hetgeen overeenkomt met 15 meter per oever visser door minder dan 10% van de oevervissers als te druk ervaren in dit voorbeeld. Indien bij de bepaling van de capaciteitsnorm van oevers voor sportvissers wordt uitgegaan van bijvoorbeeld een acceptatiegrens van 10% (dit moet de keuze van een bevoegde beleidsinstantie zijn), dan geldt een capaciteitsnorm van 15 meter oever per visser. In het geval van 15% geldt een lengte van 11 meter oever per visser ($= 100/9,2$).

Dezelfde werkwijze kan worden toegepast voor het aantal oeverrecreanten en voor het aantal passerende boten waarmee de tolerantie van de sportvissers ten opzichte van deze groepen recreanten bekend worden.

De vraag die wellicht opkomt is of de steekproef representatief is voor de gehele populatie van sportvissers daar het onderzoek alleen op drukke dagen en op slechts enige visobjecten kan worden uitgevoerd. Bij de analyse van gegevens zal aandacht aan dit punt worden besteed door de bovenstaande bewerking voor minder drukke en drukker dagen apart uit te voeren en voor de onderzoeksobjecten afzonderlijk, dit om na te gaan of er grote verschillen optreden.

3.2. V r a g e n l i j s t

De antwoorden op de vragen die aan de sportvissers gesteld dienen te worden moeten inzicht geven in:

- of het aspect drukte bij de sportvisser leeft
- welk niveau van drukte uitgedrukt in aantal personen naar type recreanten per afstandsklasse voor de vissers nog acceptabel is
- in hoeverre de acceptabele drukte afhankelijk is van bepaalde wensen ten aanzien van het viswater en het gedragspatroon van de visser.

De vragenlijst die is ontworpen in de uiteindelijke versie is weergegeven in bijlage 1.

Vraag 1 betreft wensen van de vissers ten aanzien van enige ken-

merken van de 'visstek' om inzicht te krijgen wat voor type visser het betreft en of het aspect drukte (één van de items) relatief van belang is.

Vragen 2 tot en met 4 zijn bedoeld om na te gaan of de sportvisser in het algemeen weleens hinder ondervindt van overige recreanten en waaruit deze hinder bestaat (eerste doelstelling van het onderzoek).

Vraag 5 geeft de mening van de respondent of hij de situatie waarin hij zich op dat moment bevindt te druk vindt ja dan neen. In combinatie met de opname van het aantal vissers in zijn omgeving (vraag 16) geeft dit antwoord de mogelijkheid volgens de in par. 3.1 vermelde wijze criteria voor de capaciteitsnorm van oevers voor vissers te bepalen.

Vraag 7 biedt de mogelijkheid na te gaan of de respondent zich in zijn visgedrag laat beïnvloeden door vroeg weg te gaan als gevolg van toenemende drukte aan en op het water.

Vragen 8 tot en met 14 zijn bedoeld om enige achtergrondinformatie omtrent het visgedrag van de respondenten te verkrijgen.

3.3. V e l d w e r k z a a m h e d e n

De veldwerkzaamheden bestaan uit het enquêteren van personen die vissen vanaf de oever in combinatie met het tellen van het aantal personen (vissers en oeverrecreanten) dat zich op een bepaalde afstand van de respondent bevindt onderverdeeld naar de betreffende recreatieactiviteit. De afstanden van de verschillende typen recreanten tot de respondent zijn geschat met behulp van de tevoren geplaatste piketten langs de oeverlijn op een onderlinge afstand van 25 m. Als respondent van één groep vissers is die visser gekozen die het meest links zat, opdat de afstand tussen de groepsleden dan eenvoudiger te berekenen is.

De aantallen vissers en oeverrecreanten zijn tot 150 m vanaf respondent per afstandsklasse vastgelegd (zie vraag 16 van vragenlijst (bijlage 1)).

De periode van enquêtering en telling ligt tussen 08.00-15.00 uur. Het systeem van tellen is middels een proef uitgetoetst, terwijl er tevens een proefenquête is uitgevoerd. Als onderzoeksobject is na

overleg gekozen voor de polder Achttienhoven (typisch visgebied met enige watersport) ten zuiden van de Nieuwkoopse Plassen en voor het object de Lieskampen in de Bommelerwaard. De keuze is op deze drie objecten gevallen omdat in deze objecten volgens de informatie van anderen de bezetting van de oevers door sportvisser op bepaalde dagen zeer hoog werd geacht. In totaal zijn voor het vooronderzoek in 1979 6 onderzoeksdagen gepland te weten 2 zon-, zater- en werkdagen in de maanden juni en augustus. Als voorwaarde is gesteld dat het weer op deze dagen zodanig moet zijn dat er veel vissers en andere recreanten op de objecten kan worden verwacht.

3.4. E n q u ê t e r i n g e n t e l l i n g

Op vrijdag 1 juni (openingsdag visseizoen 1979/1980) is op Achttienhoven een proefenquête gehouden. Om 08.00 uur zaten langs de Hollandse Kade (Noordzijde van het gebied) 5 groepen vissers (14 personen). Aan de Bosweg (zuidzijde van het gebied) waren slechts 3 vissers (2 groepen) aanwezig. Het geringe aantal groepen maakte het niet mogelijk het systeem van tellen uit te proberen. De vragenlijst kon wel, zij het in beperkte mate, worden getoetst.

Gezien het geringe aantal bezoekers op 1 juni is besloten de volgende dag (zaterdag) ook bij de proefenquête en -telling te betrekken, met name om het systeem van tellen te kunnen testen. Op deze zaterdag mochten op grond van de voorhanden zijnde bezoekersaantallen van 1978 zeker het dubbele aantal bezoekers als de vrijdag ervoor verwacht worden, hetgeen ook uitkwam. Er werden nu om ca. 08.30 uur 4 groepen (9 vissers) langs de Hollandse Kade en 11 groepen (26 vissers) langs de Bosweg aangetroffen. Ook deze zaterdag trok minder bezoekers dan in 1978 (tabel 3).

Tabel 3. Het aantal uitgereikte dagvergunningen en aanwezige oever-
vissers op Achttienhoven

	1978		1979	
	do. 1-6	za. 3-6	vr. 1-6	za. 2-6
Dagvergunningen	85	158	60	132
Aantal boten	28	42	18	38
Aantal oevervissers*	29	74	24	56
Aantal oevervissers om 0.800 uur	-	-	17	34

*Geschat door het aantal uitgegeven dagvergunningen te verminderen met
2 x het aantal boten (de gem. bootbezetting is op 2 gesteld)

Zaterdag 9 juni was de eerste onderzoeksdag voor de objecten Achttienhoven en Lieskampen. Het betrof een mooie voorjaarsdag met veel zonneschijn (9 uur) en een temperatuur rond de 20°C. Het aantal waargenomen vissers op verschillende tijdstippen en het totaal aantal geïnterviewde vissers (groepen) is weergegeven in tabel 4 terwijl in bijlagen 2 en 3 de spreiding van de vissers over de objecten is weergegeven.

Tabel 4. Het aantal getelde en geënquêteerde vissers

	Achttienhoven		Lieskampen		
	07.30 uur	11.30 uur	08.00 uur	10.00 uur	13.30 uur
Aantal oevervissers	27	22	19	22	21
Aantal enquêtes	17		10		

De 17 enquêtes van Achttienhoven betreffen 45 personen waarvan 3 oeverrecreanten, terwijl de 10 enquêtes van Lieskampen betrekking hebben op 22 vissers.

Door het geringe aantal vissers verspreid over een grote oeverlengte, bleek dat geen van de aangesproken vissers het op het moment van enquêteren te druk vond.

De eerste dagen van het visseizoen kunnen zeker, wanneer dit weekenddagen met mooi weer betreffen, worden gerekend tot topdagen van het visseizoen. Zowel bij de proefenquête alswel op de eerste onderzoeksdag heeft op beide onderzoeksobjecten geen enkele sportvisser het als te druk ervaren door andere vissers. Hieruit is de conclusie getrokken dat ook op de volgende onderzoeksdagen op deze objecten geen bezettingen van de oevers zullen worden gemeten waaruit een kritische onderlinge afstand als capaciteitsnorm is af te leiden. Daarbij komt dat uit de gesprekken gevoerd met de sportvissers bleek dat zij het zelden een bezwaar vinden indien andere vissers (zeker als dit bekenden zijn) in de buurt van hen zitten.

Op basis van deze ervaringen is besloten het vooronderzoek af te breken op deze beide objecten daar de kans op een bevredigend resultaat zeer gering werd geacht. Tussentijdse veldverkenningen in de zomer van 1979 hebben niet geleid tot het opsporen van andere objecten waar wel hogere bezettingen van oevers door sportvissers in combinatie met de aanwezigheid van andere oeverrecreanten en watersporters voorkwamen.

4. RESULTATEN VAN ONDERZOEK

Alle tabellen zullen voornamelijk de resultaten weergeven van beide objecten te samen, gezien het geringe aantal ingevulde vragenlijsten (zie tabel 5). Bij de interpretatie van de gegeven cijfers dient men dan ook voor ogen te houden dat het een aantal meningen betreft van een gering aantal vissers.

Achtereenvolgens zullen de resultaten van de verschillende aspecten worden weergegeven.

- Aspect wensen ten aanzien van de drukte

Om na te gaan hoe de vissers het aspect drukte van de verschillende recreatievormen ervaren is gevraagd of ze het met 'het moet niet te druk zijn met vissers, oeverrecreanten en boten', eens waren, oneens waren of dat het hun niets uitmaakte (tabel 5).

Tabel 5. Mening van de respondenten in % over het aspect drukte

	Drukke ten aanzien van				
	vissers			oever- recreanten	boten
	Achttienhoven	Lieskampen	totaal	totaal	totaal
Mee eens	47%	40%	45%	85%	96%
Oneens	12%	%	7%	11%	4%
Maakt niet uit	41%	60%	48%	4%	%

n=27

Hieruit blijkt dat de geïnterviewde vissers, de aanwezigheid van oeverrecreanten en watersporters (boten) in geringe mate op prijs stellen op het visobject. Ten aanzien van hun collegae vissers hebben zij een soepeler opstelling.

- Aspect wensen en score

In vraag 1b (zie vragenlijst) is de respondent gevraagd een cijfer te geven voor de genoemde wens geldend op het moment van ondervraging. Het doel was om ten aanzien van wensen die op het aspect drukte be-

trekking hadden na te gaan in hoeverre deze wensen invloed hadden op de totaal score voor hun stekkie en om de score per wens in relatie te brengen met de ondervonden hinder van vissers, oeverrecreanten en boten. Daar echter de vissers onderling geen hinder van elkaar hadden (zie aspect hinder) en er bijna geen oeverrecreanten en boten waren (en dus geen hinder konden ondervinden), wordt niet ingegaan op de resultaten hiervan.

- Aspect hinder

De respondenten is gevraagd of ze in het algemeen weleens hinder hebben van vissers, oeverrecreanten en boten. Dit gegeven is uitgesplitst over de wensen ten aanzien van de drukte (tabel 6) daar juist de mening van de vissers die gevoelig zijn voor het druk zijn met, in deze het zwaarst weegt.

Tabel 6. De relatie tussen hinder in het algemeen en de wens ten aanzien van de drukte van vissers, oeverrecreanten en boten

Wens t.a.v. het moet niet te druk zijn	Hinder in het algemeen								
	vissers			oeverrecreanten			boten		
	vaak	soms	nooit	vaak	soms	nooit	vaak	soms	nooit
Mee eens	-	4%	41%	4%	11%	70%	33%	30%	33%
Oneens	-	-	7%	-	-	11%	-	-	4%
Maakt niet uit	-	7%	41%	-	-	4%	-	-	-
Totaal (n=27)	-	11%	89%	4%	11%	85%	33%	30%	37%

Uit de tabel blijkt dat 89% nooit hinder ondervindt van andere vissers terwijl van de vissers die het eens zijn met de wens dat het niet te druk moet zijn met vissers, vrijwel allen vinden dat het nooit te druk is. Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat de drukte op visobjecten in het algemeen meevalt.

Een derde van de respondenten heeft vaak last van boten, 37% nooit, daarnaast heeft 85% van hen nooit last van oeverrecreanten. Dat wil

zeggen deze vissers zitten meestal daar waar geen oeverrecreanten zijn of gezien het tijdstip van vissen nog niet aanwezig zijn, of ze onder- vinden in zijn algemeenheid geen last van oeverrecreanten.

De soorten hinder die ervaren worden zijn als volgt samengevat: Van de vissers (respondenten) die wel eens hinder ervaren van hun collegae (3 respondenten) noemen alleen de factor rust. De vissers die in het algemeen wel eens hinder hebben van oeverrecreanten (4 respon- denten) noemen 3 van hen de aanwezigheid van kinderen en 1 de factor lawaai. Waaruit de hinder van langsvarende boten bestaat volgens 17 respondenten is in tabel 7 aangegeven.

Tabel 7. Soorten hinder van watersporters (boten)
genoemd door de respondenten

Soorten hinder	%	
Golfslag	20	
Lijn overvaren	35	
Voerplek weg	20	
Verjagen vis	15	
Onbekend	10	
Totaal	100	n=17 (63%)
Geen hinder	-	n=10 (37%)

Van de 10 vissers die in het algemeen geen hinder ondervinden van watersporters visten 7 vissers die op het object Lieskampen en 3 op Achttienhoven.

Uit de enquêtegegevens blijkt dat op het moment van ondervraging geen enkele visser hinder ondervond van andere vissers. Ten aanzien van de oeverrecreanten en watersporters kan geen uitspraak worden gedaan daar deze respectievelijk zeer gering in aantal (totaal 3 pers.) aanwezig waren.

Wordt de relatie bekeken tussen visfrequentie en hinder in het algemeen dan blijkt de tendens aanwezig, hoe vaker men vist hoe min- der last men van vissers heeft. Met betrekking tot de oeverrecreanten

hebben de vissers met een hoge visfrequentie meer hinder van deze recreanten. Voor de watersporters is uit deze resultaten geen verband aan te tonen (tabel 8).

Tabel 8. De visfrequentie naar de opgegeven hinder in het algemeen ten aanzien van sportvissers, oeverrecreanten en watersporters

Visfrequentie		Hinder in het algemeen (%) t.a.v.									Totaal aantal respondenten
		sportvissers			oeverrecreanten			watersporters			
		vaak	soms	nooit	vaak	soms	nooit	vaak	soms	nooit	
≤ 20		0	13	88	0	13	88	13	13	75	8
21 t/m 40		0	20	80	10	0	90	50	30	20	10
41 t/m 60		0	0	100	0	25	75	50	50	0	4
≥ 61		0	0	100	0	20	80	20	40	40	5
Totaal (%)		0	11	89	4	11	85	33	30	37	27

Verder blijkt dat de karpervissers vaker hinder ondervinden van oeverrecreanten en watersporters dan de vissers die op andere vissoorten vissen (tabel 9).

Tabel 9. De vissoort waarop men vist naar de opgegeven hinder in het algemeen

	Hinder in het algemeen (%) t.a.v.									Totaal aantal respondenten
	sportvissers			oeverrecreanten			watersporters			
	vaak	soms	nooit	vaak	soms	nooit	vaak	soms	nooit	
Karper + comb. met karper	0	22	78	11	0	89	44	22	33	9
Brasem	0	0	100	0	20	80	20	60	20	5
Comb. excl. karper	0	13	88	0	25	75	38	25	38	8
Voorn + witvis	0	0	100	0	0	100	20	20	60	5
Totaal (%)	0	11	89	4	11	85	33	30	37	27

De hinder ten aanzien van watersporters geuit door vissers op het visobject Achttienhoven blijkt niet in verband te staan met de visfrequentie van de vissers op dit object ten opzichte van hun totale visfrequentie per jaar. Voor object de Lieskampen is dit verband niet nagegaan daar op dit object geen boten voorkomen.

- Aspect afstand

Met behulp van de op onderlinge afstanden van 25 meter geplaatste piketten zijn de afstanden tussen de respondent en de overige sportvissers en oeverrecreanten geschat in klassen, waarbij onderscheid is gemaakt tussen personen die wel en die niet tot de groep van de respondent behoren.

Zoals is vermeld bleken alle respondenten op het moment van enquêtering geen hinder te ondervinden van andere sportvissers. Vandaar dat de bepaling van de criteria voor de capaciteitsnorm van oevers volgens de in par. 3.1 beschreven methode geen doorgang kon vinden.

De gemiddelde onderlinge afstand van de vissers binnen een groep bedroeg 10 meter. Er is geen duidelijk verband tussen de groepsgrootte en de onderlinge afstand binnen de groep (tabel 10).

Tabel 10. De gemiddelde onderlinge afstand van de tot één groep behorende vissers in relatie tot de groepsgrootte*

	Groepsgrootte				
	2	3	4	5	6
Gem. onderlinge afstand	10	6,5	14	6,5	12,5
Aantal groepen	9	5	4	1	1

*De relatie is alleen gegeven voor die groepen die alleen uit vissers bestaan

De gemiddelde geschatte afstanden tussen de groepen bedroeg voor het object Achttienhoven 31 meter en voor de Lieskampen 63 meter. Hierbij zijn alleen die respondenten betrokken die binnen een afstand van 150 m burens hadden in de vorm van collega vissers.

- Visfrequentie

Aan de visser is gevraagd hoe vaak ze vorig seizoen (1978) hebben gevist (zie ook tabel 8) en hoe vaak daarvan op het object waar ze nu zaten te vissen. De resultaten hiervan staan in tabel 11 en 12.

Tabel 11. Aantal keren dat respondenten in seizoen 1978 hebben gevist vergeleken met seizoen 1970 (ITS, 1972)

Visfrequentie	1978	1970*
< 10	4	17
11 - 25	30	17
26 - 50	41	27
51 - 100	14	27
> 100	11	12
	100 (n=27)	100 (n=412)

*De gemiddelde frequentie van de respondenten ligt iets lager dan van die uit het objectonderzoek in 1970 (43 resp. 46 keer per seizoen)

Tabel 12. De visfrequentie van het visobject waar de vissers nu visten ten opzichte van hun totale visfrequentie (seizoen 1978)

	0%	1-25%	25%-50%	50%-75%	75%-99%	100%
Rel.	15	22	11	19	15	18

Uit deze tabel blijkt dat 52% van de respondenten voor meer dan de helft van de tijd dat ze gaan vissen vist op Achttienhoven respectievelijk de Lieskampen.

- Weersgevoeligheid

Van de respondenten houdt 52% geen rekening met het weer als men gaat vissen, 26% wel en 22% houdt er soms rekening mee.

- De reden van aankomsttijd

Naast de aankomsttijd is tevens aan de respondenten gevraagd waarom ze op die tijd begonnen waren met vissen, om na te kunnen gaan of het aspect van de drukte invloed had op de aankomsttijd. De volgende antwoorden hebben de respondenten gegeven (meerdere antwoorden zijn mogelijk), tabel 13.

Tabel 13. Frequentieverdeling van de reden van aankomsttijd

Reden	Frequentie	
	abs.	%
Visvangst	8	22
Rust	7	19
Genieten van natuur	7	19
Uitslapen, geen zin vroeger te gaan	6	17
Familieverplichtingen	4	12
Op later tijdstip last van watersporters	1	3
Overige redenen	3	8
Totaal	36	100

Van de respondenten geeft 60% te kennen om op genoemde aankomsttijd te komen, a voor de visvangst en b voor de rust en het genieten van de natuur. Van deze vissers komt 83% voor 06.00 uur 's morgens. Degenen die geen zin hebben om vroeger te komen (17% van de antwoorden) komen allen tussen 07.00 en 09.00 uur. Degenen die familieverplichtingen noemen komen zowel vroeg als laat. Hierbij dient te worden opgemerkt dat er tot 15.00 uur geënquêteerd is.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De nadruk van het vooronderzoek is komen te liggen op het aspect hinder van de sportvisser's onderling, zowel op het moment van enquêtering als in het algemeen en op het aspect hinder in het algemeen ten aanzien van oeverrecreanten en watersporters (boten).

Aan de hand van het verloop en de eerste resultaten van het verrichte vooronderzoek kunnen een aantal conclusies worden getrokken en aanbevelingen worden gegeven voor een eventueel vervolg van dit onderzoek. De conclusies dienen daarbij voorzichtig te worden geïnterpreteerd, gezien het geringe aantal respondenten.

- Conclusies

- a. De geënquêteerde sportvisser's ondervonden in het algemeen weinig hinder van elkaar.
- b. Op het moment van ondervraging bleek geen enkele respondent het als te druk te ervaren. Dit heeft tot consequentie dat het niet mogelijk is gebleken om een bezettingsnorm voor oevers van sportvisser's af te leiden met behulp van de voorgestelde methode (zie par. 3.1). Gezien de waargenomen onderlinge afstanden tussen de visser's lijkt de norm van 25 m, toegepast in de provinciale sportvisserij plannen niet irreëel.
- c. Van de respondenten die vinden dat het niet te druk mag zijn met oeverrecreanten als ze vissen (85% van de respondenten) zegt 82% in het algemeen nooit last te hebben van oeverrecreanten. Dat zou kunnen betekenen, dat deze visser's bijna alleen naar die objecten gaan waar geen of bijna geen oeverrecreanten komen. Wel mag gesteld worden dat op typische visobjecten, zoals visvijvers en landelijk gelegen visgebieden er geen fricties bestaan tussen visser's en oeverrecreanten. Voor concentratiepunten voor de dagrecreatie waar ook gevist kan worden kan de situatie geheel anders liggen.
- d. Het overgrote deel van de respondenten vindt, dat het niet te druk mag zijn met boten op hun visstekkie. Hiervan zegt een derde daar nooit last van te ondervinden, maar 2/3 schijnt er vaak tot soms

hinder van te ondervinden. Daaruit mag blijken dat ten aanzien van de watersporters er duidelijk fricties aanwezig zijn.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de mogelijke aanwezige problemen voor de vissers eerder zijn gelegen in het aanbod van goed viswater op korte afstand van hun woonplaats dan in de hinder tussen vissers onderling of ten aanzien van de oeverrecreanten en watersporters, uitgezonderd op die objecten die juist bestemd zijn voor oeverrecreanten en watersporters.

- Aanbevelingen

Bij een eventueel vervolg van dit onderzoek zal de nadruk moeten komen te liggen op de mogelijke fricties van vissers ten aanzien van oeverrecreanten en watersporters.

Onderzoektechnisch doen zich hier wel problemen voor, namelijk hoe is dat te meten? Indien op een object wordt gemeten, bestaat de kans dat de vissers zich reeds aangepast hebben aan de huidige situatie en kan de gewenste drukte niet in maat en getal gemeten worden. Wel kan bij object onderzoek dieper ingegaan worden op de reden van vertrek van de visser. Een andere mogelijkheid is om de leden van hengelsport verenigingen thuis te benaderen (brononderzoek), waarvan de leden veel bezocht worden door de watersporters en oeverrecreanten (b.v. Brielse Maas, Rottemeren en Bussloo e.d.). Echter kan alleen inzicht worden verkregen in de mate en soort van hinder, maar kan dan niet nauwkeurig worden uitgedrukt in maat en getal, hetgeen nodig is voor de bepaling van capaciteitsnormen.



object nr:

tijdstop :

dag :

code nr. :

- 1a. Bij de aanleg en inrichting van viswater moeten we met de wensen van sportvisserij rekening houden. Ik noem u een aantal wensen/kenmerken, die vaak in gesprekken met vissers naar voren komen. Kunt u mij zeggen of u het daarmee eens bent, oneens bent of dat het u niet uitmaakt?

- Je moet er veel vis kunnen vangen
- Viswater moet worden beheerd door een HSV
- Er moet een controle zijn op vergunningen en gevangen vis
- Omgeving moet erg rustig zijn
- Er moeten recreatiemogelijkheden zijn voor het gezin (bv. speelweiden)
- Het moet niet te druk zijn met andere vissers op de oever
- Viswater moet in de vrije natuur liggen
- Er moeten aparte voorzieningen voor de vissers zijn (zoals vissteigers)
- Het moet niet te druk zijn met andere mensen dan vissers op de oever
- Er moeten dicht bij het viswater parkeermogelijkheden zijn
- Het moet niet te druk zijn met boten

mee eens	on-eens	maakt niet uit	score

- 1b. Nu wil ik u vragen in hoeverre het plekje waar u op dit moment zit voldoet aan de genoemde wensen. Ik zal de wensen een voor een voor u opnoemen. Wilt u dan per wens een cijfer geven? U kunt kiezen tussen de cijfers 1 t/m 10, waarbij 1 zeer slecht is en 10 zeer goed.
(ENQ.: voor de score het aspect van de betreffende wens noemen bijvoorbeeld ten aanzien van aspect in visvangst en dergelijke)

- 1c. Wat voor cijfer geeft u aan dit viswater als geheel? U moet bij uw beoordeling de afstand tussen dit viswater en uw woning buiten beschouwing laten

cijfer:

- 2a. Ondervindt u in het algemeen weleens hinder van andere sportvissers?

vaak	
soms	
nooit	

- 2b. Indien vaak of soms, waaruit bestaat deze hinder dan?

- 3a. Ondervindt u in het algemeen weleens hinder van andere mensen op de oever?

vaak	
soms	
nooit	

- 3b. Indien vaak of soms, waaruit bestaat deze hinder dan?

- 4a. Ondervindt u in het algemeen weleens hinder van watersporters?

vaak	
soms	
nooit	

- 4b. Indien vaak of soms, waaruit bestaat deze hinder dan?

ja	neen

☐ uur

ov.

☐ keren

☐ keren

ja	neen

BB	
KA	
geen	

ja	
neen	
soms	

.....

ja	neen

ov.

Bijlage 1 vervolg

15a. Met hoeveel personen bent u hier?

15b. Indien meer dan 1 (alleen): - hoeveel vissen daarvan?

- hoeveel zitten daarvan op de oever?

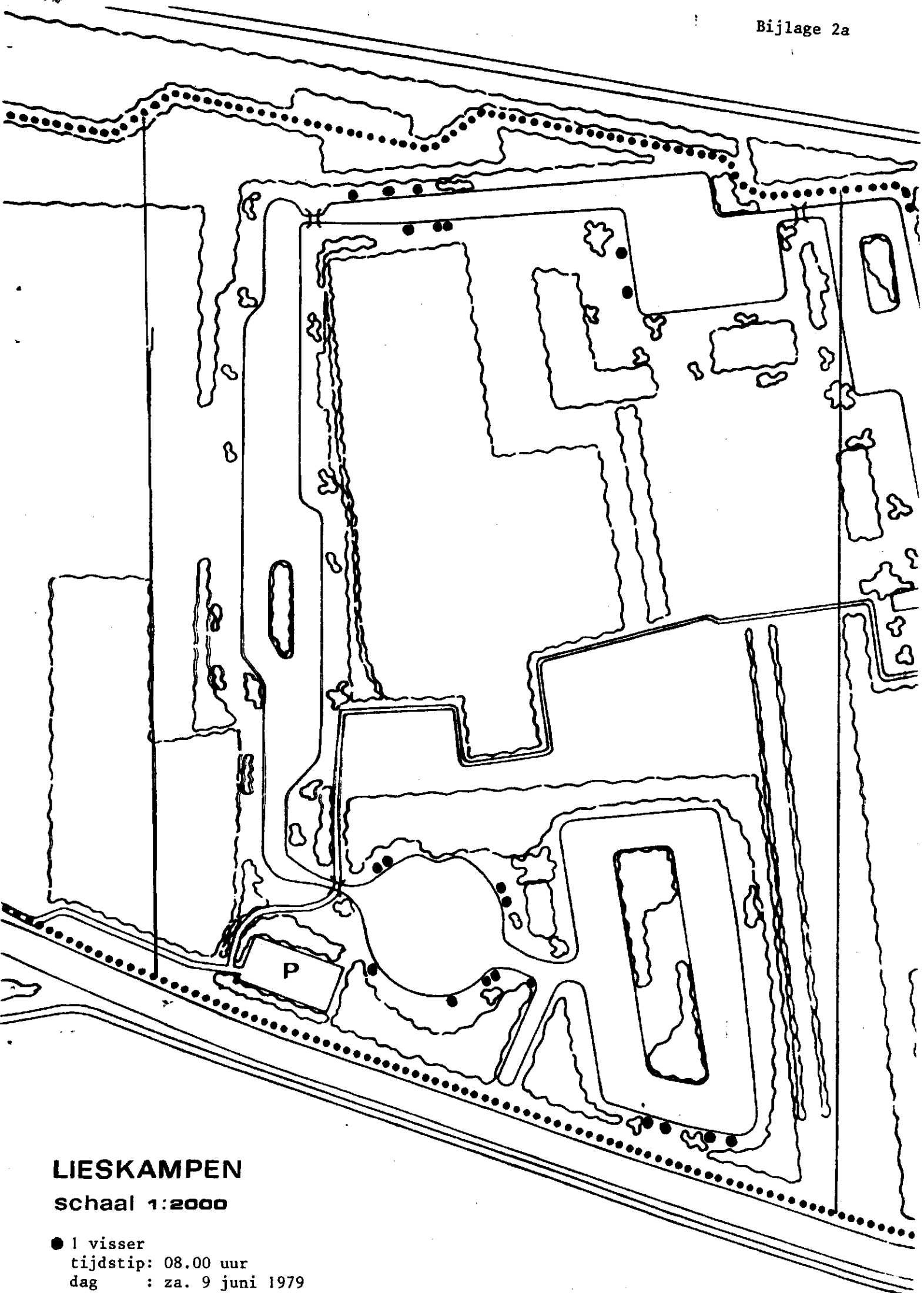
16 Indien met anderen, waar zitten die dan?

(ENQ. : aangeven op bijgevoegde kaart + de activiteiten noteren)

HARTELIJK DANK VOOR UW MEDEWERKING !

Afstandklassen	Geschat aantal meters			
	personen behorend bij de groep *		personen niet behorend bij de groep *	
	L	R	L	R
0 - 5				
5 - 10				
10 - 25				
25 - 50				
50 - 75				
75 - 100				
100 - 125				
125 - 150				
> 150				

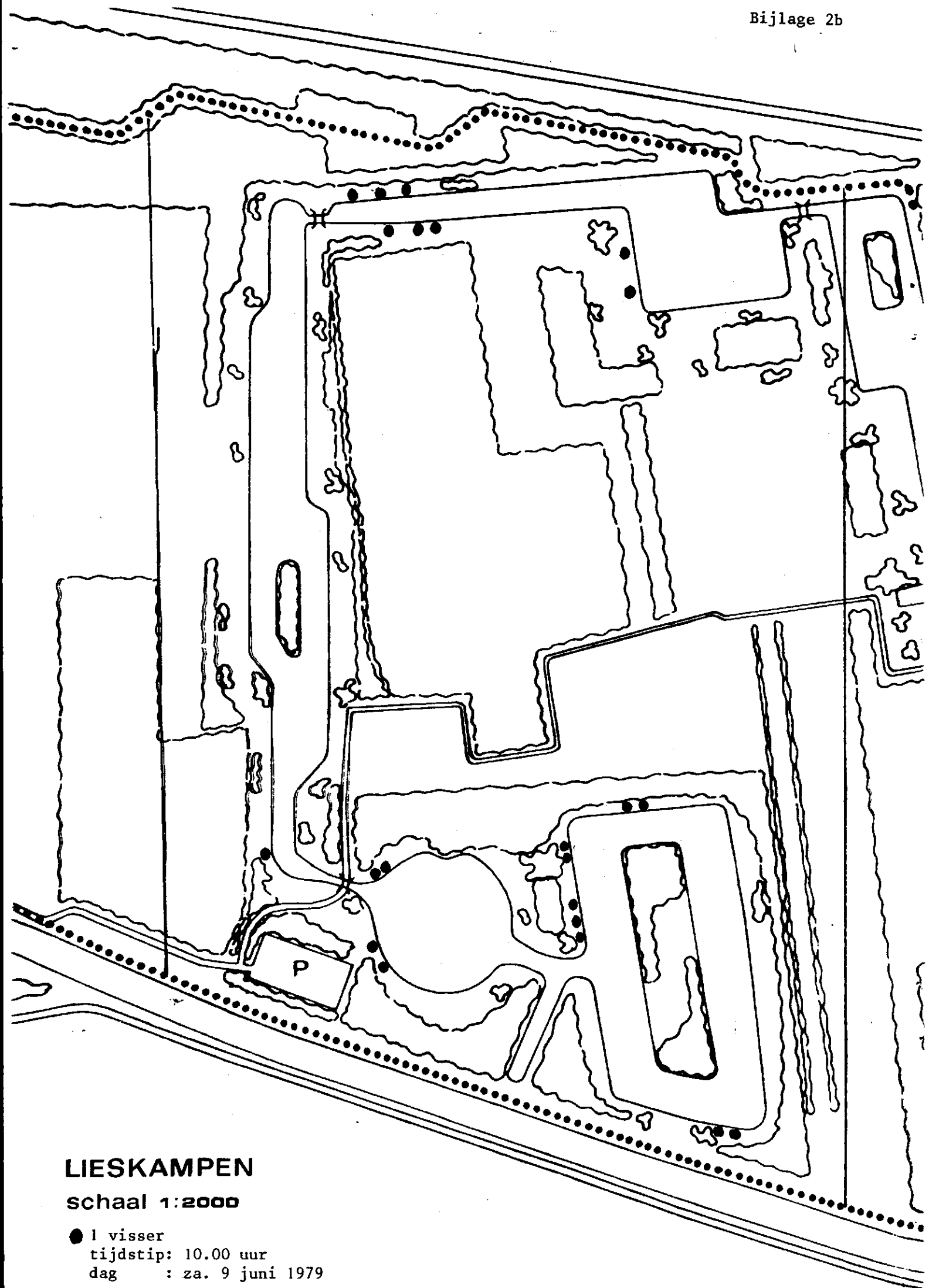
* oeverrecreanten tussen haakjes plaatsen



LIESKAMPEN

schaal 1:2000

● 1 visser
tijdstip: 08.00 uur
dag : za. 9 juni 1979



LIESKAMPEN

schaal 1:2000

● 1 visser
tijdstip: 10.00 uur
dag : za. 9 juni 1979



Situering van de vissers
op het obhect Achtthienhoven
za. 9 juni 1979, 07.30 uur

X = 1 visser; schaal 1,3 cm = 100 m



Situering van de vissers
op het object Achtienhoven
za. 9 juni 1979, 11.30 uur

X = 1 visser; schaal 1,3 cm = 100 m