

NOTA 545

4 maart 1970

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding
Wageningen

POLDERRECREATIE

EEN VERKENNING INZAKE HET GEBRUIK VAN DE
LOPIKERWAARD VOOR OPENLUCHT RECREATIE

J.G. van Keulen

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

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

543909

NOTES

THE JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

NOTES

THE JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

INHOUD

	blz.
1. INLEIDING	1
2. TOEGEPASTE WAARNEMINGSMETHODIEKEN	1
3. RECREATIE AAN DE STRANDJES VAN DE LEK	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Opname	4
3.3 Omvang van het bezoek	4
3.4 Concentratie van de bezoekers	5
3.5 Enige eigenschappen van het bezoek	7
3.5.1 Vervoermiddel	7
3.5.2 Groepsomvang	8
3.5.3 Groepssoort	8
3.5.4 Herkomst	9
3.5.5 Mening over de omstandigheden	12
3.5.6 Herhaalbaarheid van het bezoek	14
3.5.7 Doel van de tocht	15
3.5.8 Verwacht toekomstig bezoek	15
3.5.9 Verblijfsduur	15
3.6 Verantwoording van de waarnemingen	15
4. TOERRIJDEN	16
4.1 Algemeen	16
4.2 Opname	17
4.3 Omvang van het toerrijden	17
4.4 Enige eigenschappen	22
4.4.1 Herkomst	22
4.4.2 Bezettingsgraad	24
4.4.3 Doel van de rit	24
4.5 Verantwoording van de waarnemingen	25
5. SPORTVISSERIJ	26
5.1 Algemeen	26
5.2 Gebied van onderzoek	27
5.3 Omvang van het bezoek	27
5.4 Verdeling van het bezoek	30

	blz.
5.5 Enige eigenschappen	31
5.5.1 Vervoermiddel	31
5.5.2 Groepsomvang	31
5.5.3 Groepssoort	32
5.5.4 Leeftijdsopbouw	32
5.5.5 Herkomst	36
5.5.6 Mening over de omstandigheden	36
5.5.7 Overige eigenschappen	37
5.6 Verantwoording van de waarnemingen	37
6. SAMENVATTING	38
6.1 Recreatie aan de strandjes van de Lek	38
6.2 Toerrijden	39
6.3 Sportvisserij	39

1. INLEIDING

In deze nota wordt een kwantitatieve en kwalitatieve beschrijving gegeven van een aantal vormen van openlucht recreatie die in een polderlandschap kunnen voorkomen aan de hand van een inventarisatie die in 1969 in de Lopikerwaard is gedaan.

Het gebied van onderzoek wordt begrensd door de Lek, Hollandse IJssel en de Vlist en komt overeen met de ligging van de ruilverkaveling 'Lopikerwaard' die in voorbereiding is (fig. 1). Sociaal geografisch ligt dit landbouwgebied tussen de grote stedelijke agglomeraties van de randstad Holland. Binnen een straal van 25 km van het centrum van het gebied wonen 720 852 personen (6% van de Nederlandse bevolking) en binnen een straal van 50 km 5 862 706 personen (46 % van de Nederlandse bevolking) (toestand 1 januari 1969).

Deze bijzondere ligging was mede de oorzaak dat aan de niet-landbouwkundige aspecten van de voorbereiding van deze ruilverkaveling meer aandacht besteed zal worden en dat een integrale oplossing wordt voorgestaan. Deze verkenning is ten behoeve van de voorbereiding gedaan. Daarnaast is enig inzicht van bepaalde aspecten van openluchtrecreatie zoals vissen en toerrijden verkregen. Dit kan dienen als eerste aanloop tot een verder onderzoek. Om deze reden heeft de nota een beschrijvend karakter waarin naast de resultaten van de verkenning het basismateriaal is vastgelegd.

2. TOEGEPASTE WAARNEMINGSMETHODEN

Gedurende een aantal dagen (tabel 1) is de Lopikerwaard bezocht en is geregistreerd hoeveel recreanten aanwezig waren, terwijl ook enquêtes onder hen zijn gehouden. Voor deze waarnemingen is de Lopikerwaard ingedeeld in een aantal gebieden die wat betreft landschappelijke

DE BLOKRENS VAN Rijkswater LOPKERWAARD EN DE SITUERING VAN DE PROEFGEBIEDEN

FIGUUR 1

FIGURE 1.

kenmerken (uiterwaarden, open water, ontginningspatroon) de belangrijkste aspecten van het gebied vertegenwoordigen (fig. 1) zodat steekproefsgewijs is geïnventariseerd.

Tabel 1. Een overzicht van de opnamen

datum	dag v.d. week	onderzochte vorm v. openluchtrecreatie	bijzonderheden
10 juni	dinsdag	hengelsport recreatie aan de strandjes van de Lek	proefopname en enquête
15 juli	dinsdag	id	
23 juli	woensdag	id	
2 augustus	zaterdag	id	
3 augustus	zondag	id	
5 oktober	zondag	hengelsport	
12 oktober	zondag	toerrijden	cordontelling
6 november	donderdag	hengelsport	

Bij het onderzoek is getracht om door middel van een zo beperkt mogelijk aantal waarnemingen een voldoende inzicht in de belangrijkste vormen van openluchtrecreatie in de Lopikerwaard te verkrijgen. Bij de beschrijving van elk aspect zal nader op de methode van waarnemen en de betrouwbaarheid van de uitkomsten worden ingegaan. In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens behandeld: recreatie aan het Lekstrand, hengelsport, toerrijden, welke de belangrijkste niet projectgebonden vormen van openluchtrecreatie blijken te zijn.

RECREATIE AAN DE STRANDJES VAN DE LEK

3.1. Algemeen

Strandbaden zijn openlucht (natuur) baden welke bestaan uit een plas van vrij grote omvang (3 - 100 ha), een zandstrand, speel- en loopruimte en verdere accommodatie (van zeer eenvoudig tot uitgebreid) die meestal gesitueerd zijn in de landelijke omgeving (VAN LIER, 1969).

De recreatie langs de Lekstrandjes heeft een ander en illegaal karakter. De zandstrandjes achter de kribben zijn slecht ontsloten en recht van 'overpad' door de uiterwaarden is er niet. Vooral in de hooitijd wordt door de politie toegezien dat het land niet 'betreden' wordt. Enkele landbouwers laten de bezoekers oogluikend toe, omdat zij mogelijkheden zien het land (na gemeentetoeestemming) voor recreatieve doeleinden te exploiteren. Ondanks het vervuilde water en de bordjes 'verboden toegang' worden de strandjes bij de kribben voor recreatie benut.

3.2. O p n a m e

Gedurende een aantal dagen zijn observaties (voor observatiestaat zie bijlage 1) en tellingen uitgevoerd (tabel 1) en zijn enquêtes (voor enquêteformulieren zie bijlage 2) gehouden om een indruk te krijgen van het aantal bezoekers. Deze observaties zijn momentopnamen van de situatie zoals deze voorkomt in het proefgebied (fig. 1). Gedurende één dag is de strandbadsituatie langs de gehele Lek geïnventariseerd. De enquête is een groepsenquête waarbij de representant van een groep (gesin o.d.) alleen werd ondervraagd. Het percentage weigeringen bij het enquêteren is verwaarloosbaar.

3.3. O m v a n g v a n h e t b e z o e k

4.10 Het aantal bezoekers aan strandbaden varieert per bad, per jaar en per dag (SMEDMA, 1969). Op basis van een opname gedurende vier dagen wordt een raming gemaakt van het bezoek van het Lekstrand gedurende het seizoen 1969. Dit jaar kenmerkt zich door uitzonderlijk goed strandbadweer waarbij duidelijke vermoeidheidsverschijnselen optraden. Aan het eind van een periode van goed strandbadweer is het bezoek lager dan aan het begin. Voor de verdeling van het bezoek aan de Lekstrandjes is uitgegaan van de verdeling over hetzelfde jaar van twee vergelijkbare SEB baden: Zandenplas (Munspeet) en Loofles (Kootwijkerbroek). Deze baden zijn ook vrij toegankelijk en zijn gelegen in landelijke gebieden en hebben een minimum aan accommodatie. Gedurende één dag is de gehele Lekstrook van de toekomstige ruilverkaveling Lopikerwaard geïnventariseerd en de verhouding van het aantal bezoekers op die dag met het proefblok is gebruikt om het totale bezoek gedurende de overige drie dagen te berekenen (tabel 2).

Tabel 2. Het aantal bezoekers van de Lekstrandjes

datum	bezoekers per gebiedsdeel				Totaal
	westelijk gedeelte	proefblok	oostelijk gedeelte		
15 juli	93	175	230		
23 juli	-	309	-		
2 augustus	-	377	-		
3 augustus	-	329	-		
Totaal	632	+	1190	+	1560 = 3382

De aantallen bezoekers geven een momentsituatie weer zoals deze gedurende de inventarisatie van 14.00-16.00 uur is aangetroffen. Deze momentsituatie van het bezoek wordt momentaan bezoek genoemd (MB). Het gemiddelde MB om 15.00 uur op de Zandenplas en de Loofles bedraagt gedurende dezelfde vier dagen 11,7 % van het jaarlijks MB om 15.00 uur. Vergelijkt men het MB van 14.00-16.00 uur van verschillende strandbaden (VAN LIER, 1968, 1969) dan kan gesteld worden dat er grote verschillen voorkomen en dat MB van 14.00-16.00 uur gemiddeld 50 % van het totale dagbezoek bedraagt. Het totaal bezoek aan de Lekstrandjes gedurende het seizoen 1969 kan nu als volgt geraamd worden

$$\frac{100}{11.7} \times \frac{100}{50} \times 3382 = \pm 58\ 000 \text{ personen}$$

3.4. Concentratie van de bezoekers

Uit de opname van de gehele Lekstrook op 15 juli blijkt duidelijk dat de hoogste concentratie bezoekers in het proefblok nabij Jaarsveld voorkomt (tabel 3).

HET WEGENPATROON IN DE LOPIKER WAARD
HET AFGESLOTEN GEDEELTE OMV. CORDONTELLING
EN DE LIGGING VAN DE PLAATSELIJKE ZWEMBADEN

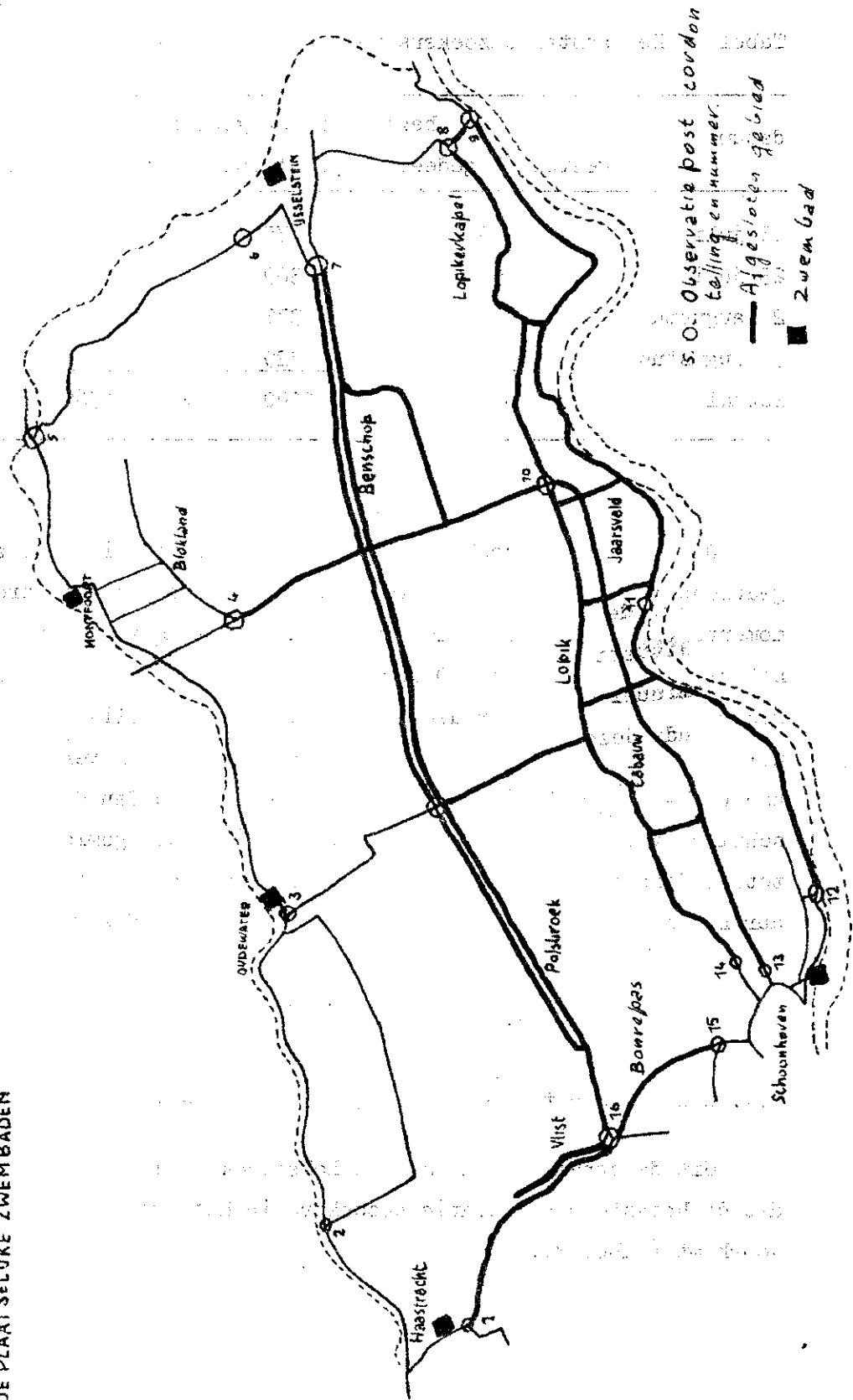


Figure 2

Tabel 3. Het jaarlijks bezoek per gebiedsdeel per strekkende km Lekdijk

gebiedsdeel	aantal bezoekers per km'
westelijk gedeelte	1720 personen
proefblok	5580 personen
oostelijk gedeelte	3550 personen

De ontsluiting van de strandjes geeft een onvoldoende verklaring voor het verschil in concentratie. Gezien het plaatselijk karakter van het bezoek (zie par. 3.5.4.) zou de oorzaak gezocht kunnen worden in de situering van de zwembaden te Schoonhoven, Haastrecht, Oudewater, Montfoort en IJsselstein (fig. 2).

3.5. Enige eigenschappen van het bezoek

Uit de observaties en enquêtes is het mogelijk enige eigenschappen van de bezoekers vast te leggen. Deze zullen worden vergeleken met de eigenschappen van bezoekers van strandbaden (VAN LIER, 1968, 1969)

3.5.1. Vervoermiddel

Tabel 4 geeft een overzicht in het vervoermiddel waarmee de bezoekers naar de strandjes komen.

Tabel 4. Vervoermiddelen van de bezoekers van de Lekstrandjes

Vervoermiddel	Observatie		Enquête	
	% bezoekers	bezetting	% bezoekers	bezetting
Auto, motor, scooter	61	4,3	69	4,4
Bromfiets	8	1,6	7	-
Fiets	18	1,1	14	-
Te voet	13	1,0	10	-

De vergelijking van deze gegevens met die van strandbaden (VAN LIER, 1968, 1969) geeft als conclusie, dat de bezettingsgraden van de vervoermiddelen geen verschillen vertonen. Uit de verdeling van de verschillende vervoermiddelen blijkt dat het percentage fietsers en voetgangers in het gebied van onderzoek aanmerkelijk hoger ligt dan op de strandbaden.

3.5.2. Groepsomvang

Tabel 5 geeft de verdeling van het aantal groepen naar groepsomvang.

Tabel 5. Verdeling van het aantal groepen naar groepsomvang in percenten

groepsomvangklassen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
observatie	10	30	14	15	12	8	5	4	2	0	0	0	0
enquête	4	20	19	14	18	14	2	5	2	0	0	0	2

Het gemiddelde aantal personen uit de observatie bedraagt 3,7 personen. Vergeleken met de resultaten van de onderzoeken van VAN LIER, (1968, 1969,) is het percentage groepen van 1 en 2 personen in het gebied van onderzoek hoger dan op strandbaden.

3.5.3. Groepssoort

Tabel 6 geeft een overzicht van de onderlinge verhouding van het voorkomen van de onderscheiden groepssoorten.

Tabel 6. Overzicht van de groepssoorten

groepssoort	code	aantal personen per groepssoort in percenten	
		observatie	enquête
alleen	1	10	4
1 of meer paren	2	19	12
stel kinderen	3	1	0
stel jongelui	4	13	9
gezin	5	38	53
2 of meer gezinnen	6	15	21
1 volwassene + groep kinderen	7	1	2
groep volwassenen	8	0	0
Totaal (absoluut)		155	55

Het percentage personen in de categorie 1 en 2 is hoger dan op de strandbaden (VAN LIER, 1968, 1969).

3.5.4. Herkomst

Tabel 7 geeft een overzicht van de herkomst van de bezoekers van de Lekstrandjes.

Tabel 7. Herkomst van de bezoekers

Herkomstcategorieën	afstand hemelsbreed	aantal bezoekers in %
I <u>Langs de Lekdijk</u> , Lopik, Jaarsveld Lopikerkapel, Graaf	2 km	32
II <u>Midden van de Lopikerwaard</u> Benschop, Polsbroek	5 km	10
III <u>Periferie</u> , IJsselstein, Montfoort Haastrecht, Oudewater, Schoonhoven	10 km	25
IV <u>Wijdere kring</u> Utrecht, Gouda, Woerden	15 km	29
V <u>Ver weg</u> Amsterdam, Rotterdam	40 km	4

17

referred to in the report of the

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

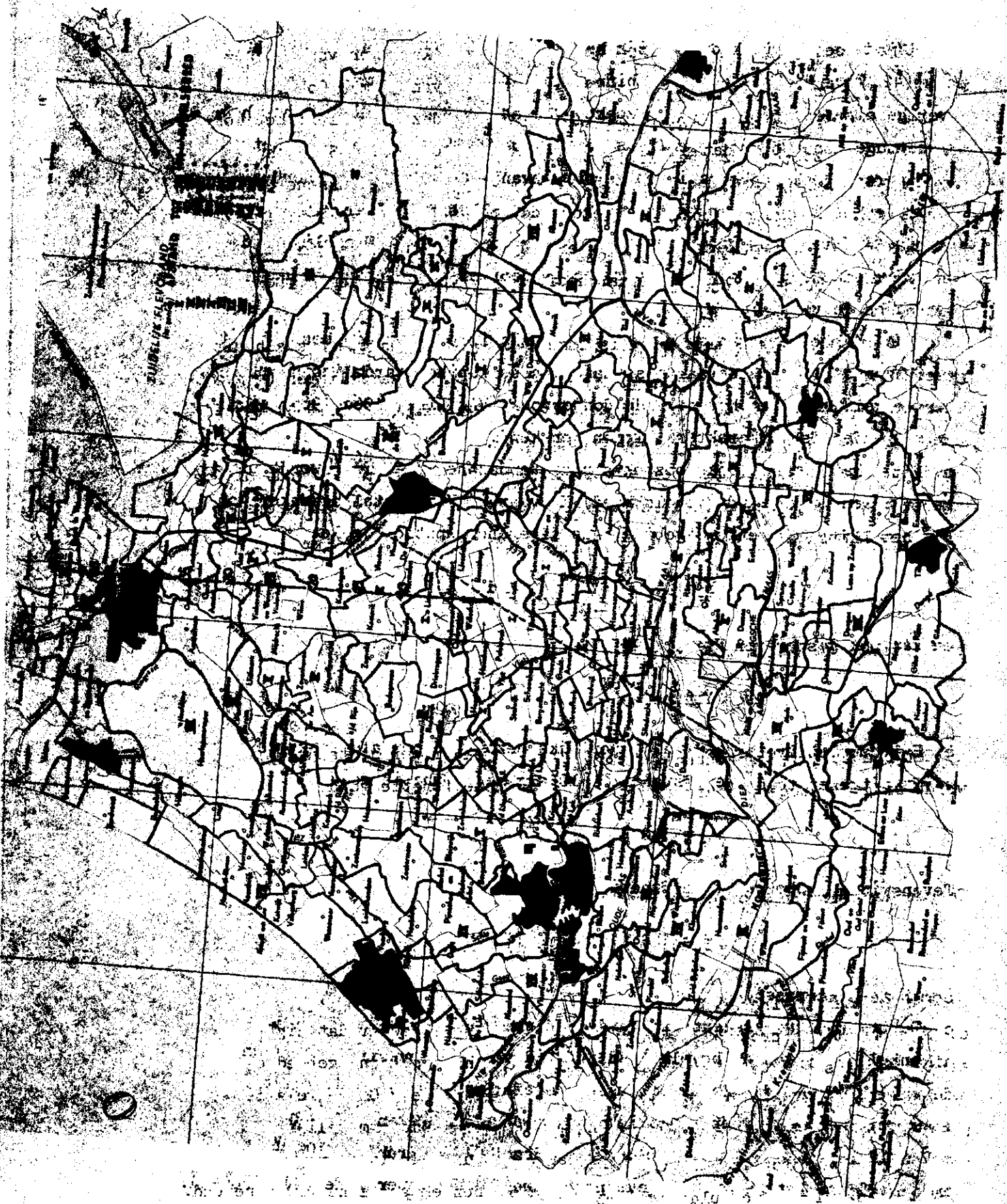
...

...

...

...

...



Uit tabel 7 blijkt duidelijk het plaatselijk karakter van het bezoek (42 % van het bezoek komt binnen een straal van 5 km). Ook de overige eigenschappen van de bezoekers wijzen in deze richting: het hoge percentage bezoekers dat per fiets of te voet komt (par. 3.5.1), het hoge percentage bezoekers in een groepsvang van 1 en 2 personen (par. 3.5.2.) en het hoge percentage bezoekers dat alleen komt (par. 3.5.3). De overige 58 % van het bezoek dat verder weg komt heeft de mogelijkheid een circulatiebad te bezoeken maar heeft door zijn keuze aan de Lekstrandjes de voorkeur gegeven.

Het gehele leveringsgebied is ingedeeld in 9 zones die bestaan uit gemeenten die op een bepaalde afstand van de Lopikerwaard liggen (fig.3). Ter vergelijking met het strandbadonderzoek (VAN LIER, 1968, 1969) zijn de volgende afstandskarakteristieken berekend.

a. Het relatief jaarlijks bezoek per afstandzone $Y = \frac{100 V}{P}$ wordt uitgeset tegen de afstand (hemelsbreed) X , waarbij V = aantal bezoekers en P = bevolking per herkomstgebied. Als algemene functie geldt

$$Y = a_1 e^{(-bX + c)} + d$$

en kan ook geschreven worden als

$$Y = ae^{-bX} + d$$

b. Het cumulatieve procentuele jaarlijks bezoek Y per afstandzone wordt uitgeset tegen de afstand X . Als algemene functie geldt

$$Y = 100 (1 - e^{-cX})$$

Tevens is geprobeerd of de functie

$$Y = 100 (1 - ae^{-cX})$$

een betere aanpassing geeft.

c. De cumulatieve procentuele verdeling heeft het bezwaar dat hij afhankelijk is van de bevolkingsdichtheid van het leveringsgebied en de verdeling van de dichtheid tussen de afstandzones. Om de relatie meer te veralgemenen en vergelijking met de strandbaden mogelijk te maken is het absolute bezoek per afstandzone uitgedrukt in $\frac{100 V}{P}$ en vervolgens is het cumulatieve procentuele bezoek per zone (Z) berekend.

Afstand karakteristiek zwemmen

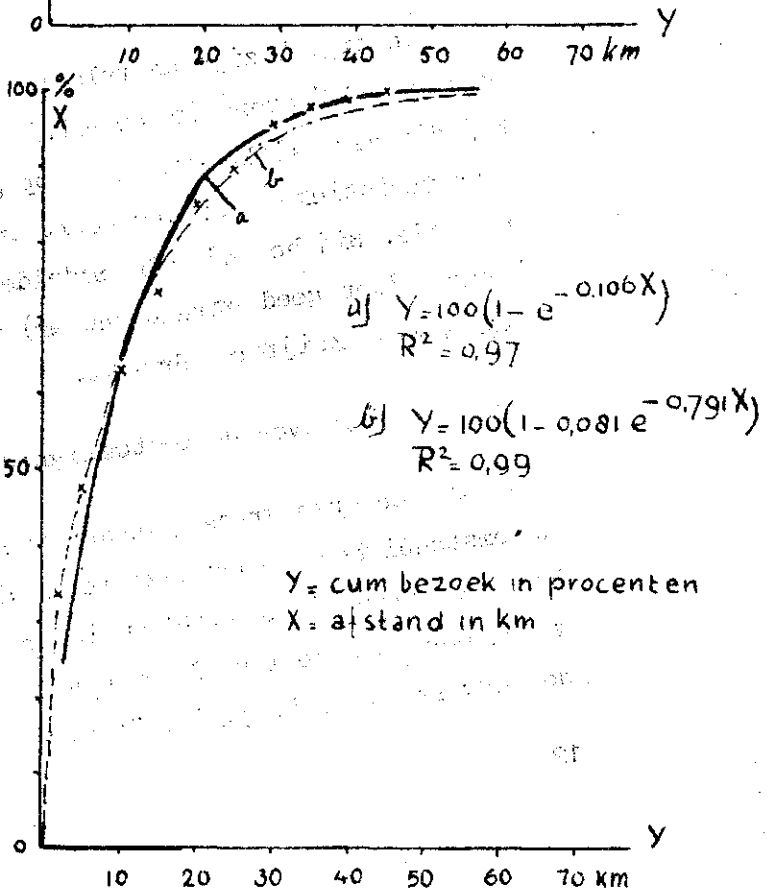
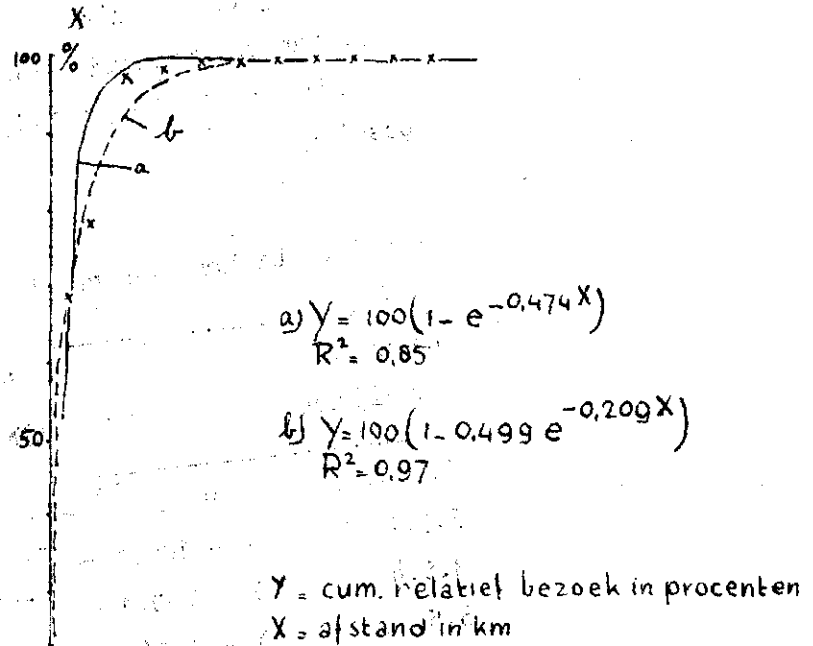
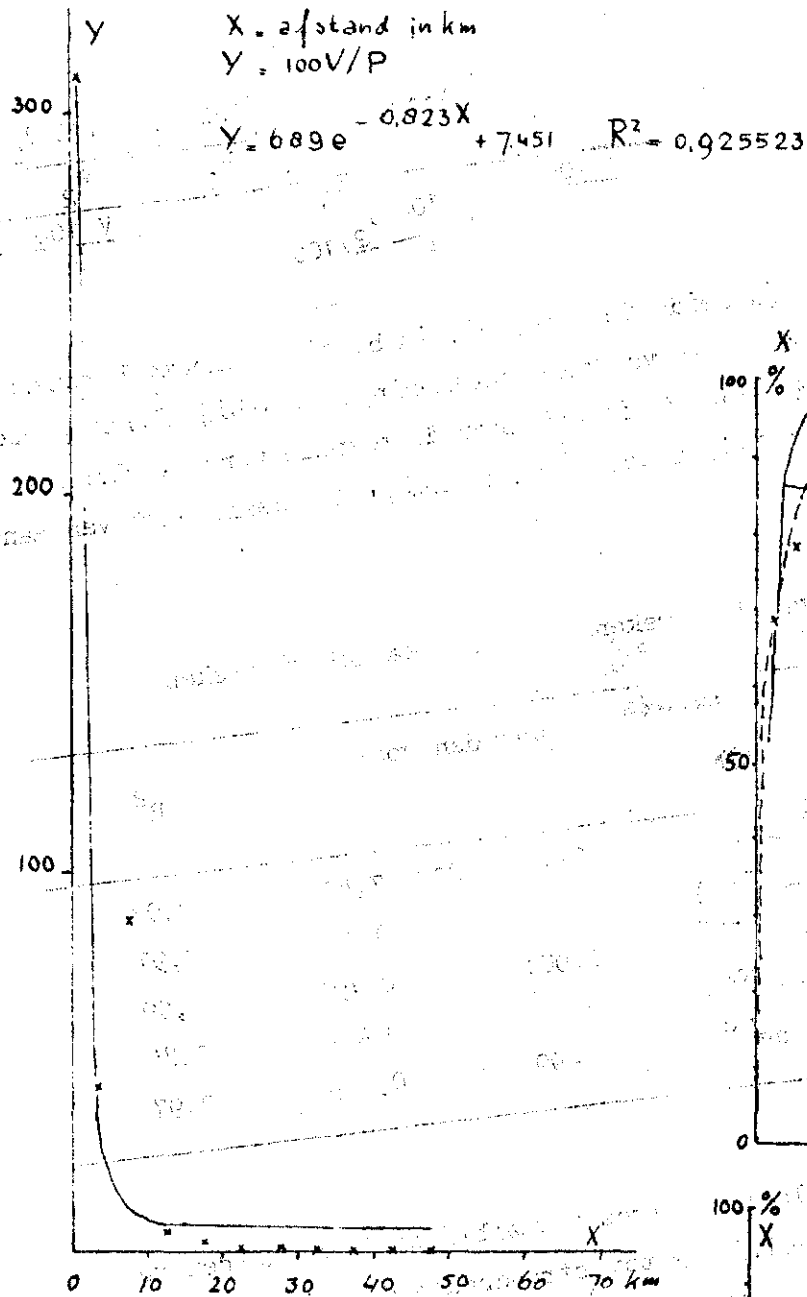


FIG 4

$$Z_1 = \frac{\frac{100 V_1}{P_1} 100}{\sum \frac{V 100}{P}}, \quad Z_2 = \frac{(\frac{100 V_1}{P_1} + \frac{100 V_2}{P_2}) 100}{\sum \frac{V 100}{P}}, \quad Z_3 = \frac{(\frac{100 V_1}{P_1} + \frac{100 V_2}{P_2} + \frac{100 V_3}{P_3}) 100}{\sum \frac{V 100}{P}}$$

enz.

Voor deze relatie zijn beide functies die in b. zijn genoemd berekend. Tabel 8 geeft de uitkomsten van deze berekeningen waarbij R^2 het percentage van de variantie van Y is dat door de formule wordt verklaard. Uit fig. 4, 7, 8 en 9 blijkt dat R^2 niet altijd de ideale maat van aanpassing is.

Tabel 8. Uitkomsten van de berekende afstandskarakteristieken

paragraaf verwijzing	functie	waarden voor			R^2
		a	b	c	
3.5.4. a	$Y = ae^{-bX} + c$	689	0,823	7,451	0,93
3.5.4. b	$Y = 100(1 - e^{-cX})$	-	-	0,106	0,97
3.5.4. b	$Y = 100(1 - ae^{-cX})$	0,081	-	0,791	0,99
3.5.4. c	$Y = 100(1 - e^{-cX})$	-	-	0,474	0,85
3.5.4. c	$Y = 100(1 - ae^{-cX})$	0,499	-	0,209	0,97

In fig. 4 zijn de relaties uitgezet waarbij de lage waarden van de z.g. 90 % grens in vergelijking tot strandbaden duidelijk blijkt. Bij dit vergelijken wordt er op gewezen dat VAN LIER(1968, 1969,) afstandskarakteristieken per dag geeft en dat deze afhankelijk zijn van de weersituatie. Bij het hier behandelde onderzoek zijn de waarnemingen van 4 dagen (met goed strandbadweer) tesamen gevoegd en is voor V het jaarlijkse bezoekcijfer gebruikt.

3.5.5. Mening over de omstandigheden

In een open vraag (zonder voorgecodeerd antwoord) is de mening naar de omstandigheden voor deze vorm van recreatie gevraagd (Bijlage 2). Een open vraag is bedoeld om iedere beïnvloeding van het antwoord te voorkomen. Een heel scala van antwoorden wordt meestal gegeven zodat de verwerking moeilijk is. Sommige geënquêteerden beperken hun antwoord

tot een algemene waardering van goed, wel aardig of slecht, terwijl anderen een heel verhaal houden en positieve en negatieve aspecten noemen. Tabel 9 geeft een overzicht van de antwoorden.

Tabel 9. De mening over de omstandigheden

<u>I Algemene waardering</u>	<u>Aantal respondenten in %</u>
ideaal, goed	23
wel leuk, aardig	21
matig, slecht	0
<u>II Positieve waardering van bepaalde aspecten</u>	
fijn voor kinderen	9
niet druk	9
geen toezicht, geen accommodatie	8
geen toegangsgeld	3
dicht bij huis	4
mooi uitzicht op de Lek	7
<u>III Negatieve waardering van bepaalde aspecten</u>	
vies water	6
slecht strand, modder, stenen	4
geen accommodatie, geen toezicht	4
geen parkeerplaats	2

Een eindconclusie uit dit gehele scala van antwoorden is moeilijk te geven. Opmerkelijk is wel het lage percentage bezoekers wat de slechte waterkwaliteit noemt, ondanks het feit dat het water van de Rijn gedurende het seizoen vergiftigd is geweest.

3.5.6. Herhaalbaarheid van het bezoek

Van de geënquêteerde bezoekers bedrijft 94 % deze vorm van strandbadrecreatie vaker. Daarvan komt 60 % steeds naar de Lek en de overige 40 % gaat ook naar andere gelegenheden.

Het gemiddelde aantal keren dat de geënquêteerde bezoekers een bezoek aan strandjes langs de Lekdijk brengen wordt in tabel 10 weergegeven.

... ..
... ..
... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..
... ..
... ..

... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

Tabel 10. Het gemiddeld aantal bezoeken

periode	dag van de week waarop geënquêteerd is	aantal keren
1968 gehele jaar		8,6
1969 tot 15 juli	dinsdag	4,2
1969 tot 23 juli	woensdag	11,5
1969 tot 2 en 3 augustus	zaterdagen en zondag	5,3

De verschillen wijzen op een te kleine steekproefgrootte per dag (zie par. 3.5) of een andere bezoekerssamenstelling per dag.

3.5.7. Doel van de tocht

Het bezoek aan de strandjes was voor de geënquêteerde bezoekers voor 98 % hoofddoel van de tocht. De overige 2 % combineerde het bezoek met een ander reisdoel.

3.5.8. Verwacht toekomstig bezoek

Bij de enquête werd gevraagd of de bezoekers vaker van plan zijn om de Lekstrandjes te bezoeken. Het bleek dat:

88 % van de geënquêteerden vaker wil komen

5 % " " " " niet meer wil komen

7 % " " " " geen mening hierover had

3.5.9. Verblijfsduur

De gemiddelde verblijfsduur van de geënquêteerde bezoekers bedraagt 4½ uur. Hierbij moet worden aangetekend dat er van 14.00 tot 16.00 uur is geënquêteerd. Of dit laatste van invloed is op de verdeling van de verblijfsduur is niet nagegaan door het ontbreken van gegevens.

3.6. Verantwoording van de waarnemingen

In par. 3.2. is uiteengezet dat door middel van observatie en enquête de recreatie aan de Lekstrandjes is verkend. Deze opnamen zijn op gedurende 4 dagen van het zwemseizoen en op een proefgedeelte van de

Lekstrook gedaan zodat er sprake is van een steekproef.

De verdeling van de bezoekers van de Zandenplas en Loofles in 1969 laten zien dat gedurende 40 dagen het MB om 15.00 uur ≥ 1 % bedraagt van het totaal jaarlijks MB om 15.00 uur. Deze 40 dagen in 1969 zijn voor het strandbadbezoek interessant. Wanneer de frequentie van de bezoekers van de Lekstrandjes overeenkomt met die van genoemde SBB strandbaden dan is er op 4 van de 40 dagen (10 %) opnamen gedaan. Het totaal geraamde bezoek van de Lekstrandjes in 1969 bedraagt 58 000 personen. Van dit totaal aantal is 2,6 % door middel van observaties waargenomen. Dit lage percentage wijst er duidelijk op dat het berekende totale bezoek slechts een raming van het werkelijk aantal bezoekers is (zie par. 3.3).

Met nog meer voorzichtigheid moeten de gegevens die van de enquête afkomstig zijn geïnterpreteerd worden. Slechts 5 % ($n = 55$) van de door observatie waargenomen groepen is geënquêteerd (groepenenquête). Een kleine steekproefgrootte is geoorloofd omdat de onderzochte elementen uit weinig categorieën bestaan en weinig variantie vertonen (vervoermiddel 4 categorieën, groepsomvang 13 categorieën, groepssoort 7 categorieën, afstandsklassen 5 categorieën). Wel geldt de stringente voorwaarde dat de steekproef a-select is getrokken. Door toetsing (FRIEDMAN toets) is nagegaan of de verschillen die voorkomen in de verdeling van de vervoermiddelen, de groepsomvang en de groepssoort tussen de geënquêteerde bezoekers en de waargenomen bezoekers op toeval berusten. Hoewel bij de verdeling van de vervoermiddelen niet aan alle voorwaarden van de toets kan worden voldaan blijken voor alle onderwerpen de verschillen niet significant te zijn. Ook hier geldt de aanwijzing dat voorzichtigheid bij het gebruik van de gevonden gegevens geboden is (zie par 3.5.4. tot par 3.5.9.).

4. TOERRIJDEN

4.1. A l g e m e e n

Bij toerrijden (driving for pleasure) is het autorijden zelf het recreatieve motief van de rit en geen middel om naar een bepaalde plaats of object te komen. Daarbij zijn vaak het bekijken van een landschappe-

lijk aantrekkelijk gebied, het chaufferen of zich laten rijden de elementen die het genoegen aan het toerrijden geven. Het toerrijden kan in combinatie voorkomen met een ander recreatief of zakelijk doel zoals familiebezoek met het rijden door een leuk gebied.

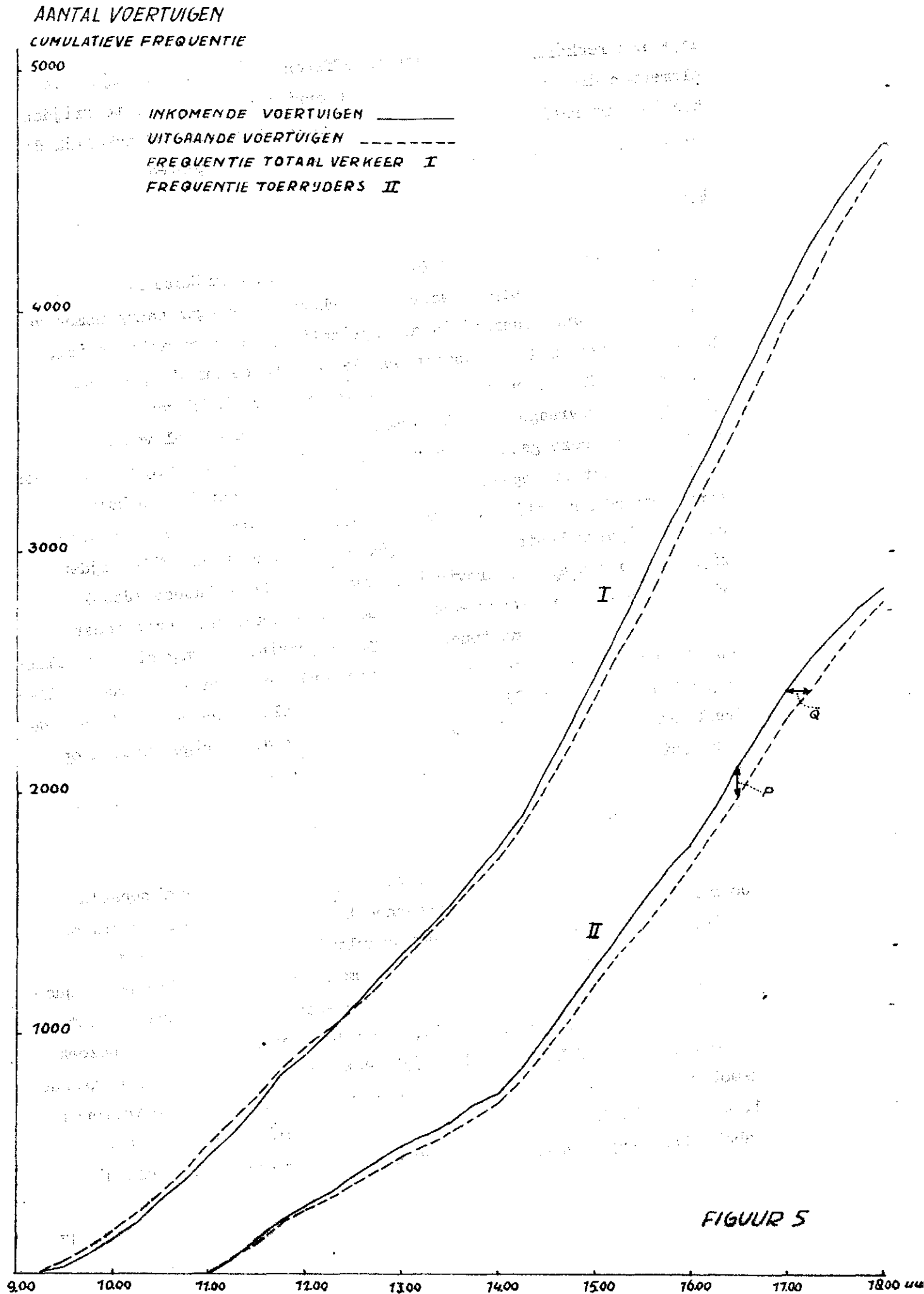
4.2. O p n a m e

Op zondag 12 oktober 1969 zijn op de belangrijkste kruispunten (zie fig. 2) in de Lopikerwaard de verkeersbewegingen waargenomen van 9.00 - 18.00 uur. Daarbij is de rijrichting, de voertuigbezetting, het autonummer en het tijdstip van de passerende auto's genoteerd (bijlage 3, fig. 2 en 6). Bovendien is er door middel van enquête (bijlage 4) gevraagd naar de herkomstplaats en het doel van de rit. De opzet van deze gesloten cordontelling is om de te volgen routes van de auto's vast te leggen, om te bepalen hoeveel auto's van buiten de Lopikerwaard het gebied bezoeken en welke gedeelte van het verkeer uit toerrijders bestaat. Door de grootte drukte en het file rijden zijn de opnamen aan de provinciale weg langs de Hollandse IJssel niet volkomen betrouwbaar waardoor de oorspronkelijke opzet moest worden gewijzigd. De meetpunten langs de provinciale weg zijn vervallen en slechts een gedeelte van de Lopikerwaard werd door het cordon volledig afgesloten (fig. 2). Bovendien was het volgen van de auto's aan de hand van nummerborden niet mogelijk omdat ook de overige opnamen op dit punt lacunes vertoonden.

4.3. O m v a n g v a n h e t t o e r r i j d e n

De omvang van het bezoek aan een bepaald object wordt bepaald door het aantal inkomende en uitgaande bezoekers per tijdseenheid op te tellen. Het verschil tussen het cumulatieve inkomende en het cumulatieve uitgaande bezoek geeft het momentaan bezoek (MB) per tijdseenheid aangeduid met p (in fig. 5). Het hoogste aantal bezoekers dat op een zeker ogenblik aanwezig is, wordt het maximum momentaan bezoek (MMB) genoemd (VAN LIER, 1968, 1969). Het aantal inkomende en uitgaande gemotoriseerde voertuigen per kwartier en per richting (observatiepost 1, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17) is bepaald (fig. 2, 5, 6 en tabel 11). Aangezien dit verkeer deels uit toerrijders en deels uit

DE CUMULATIEVE FREQUENTIE VAN HET AANTAL INKOMENDE
EN UITGAANDE VOERTUIGEN ONDSCHIEDEN IN HET
TOTALE VERKEER EN DE TOERRYDERS

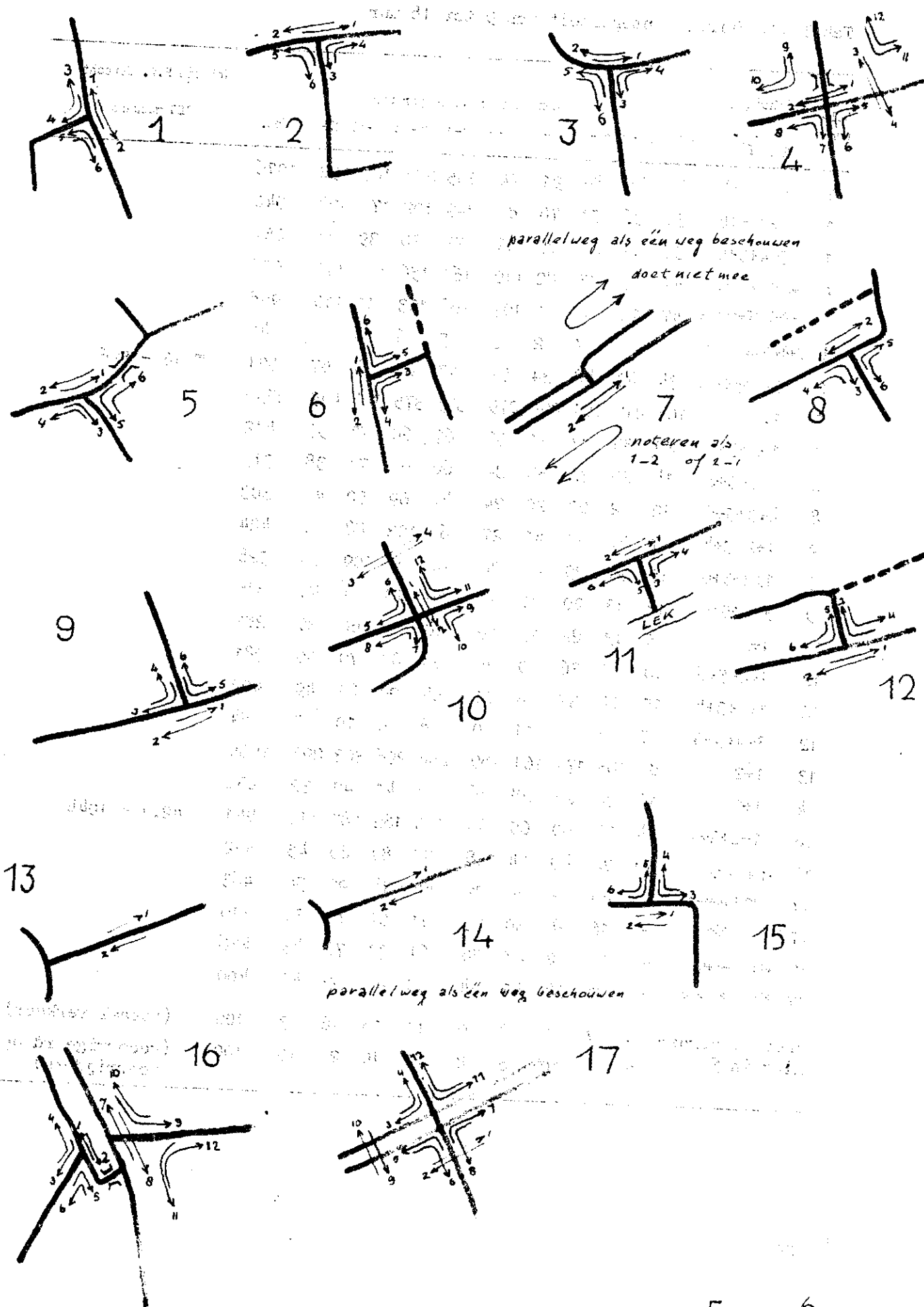


LOPIKER WAARD

RICHTINGEN OBSERVATIE PUNTEN

→ 4 = richting 4

ICW afdeling recreatie



Figuur 6

Tabel 11. Verkeersintensiteit van 9 tot 18 uur

tel- punt	richtingen (zie fig. 2 en 6)	aantal voertuigen per uur										Notatie P.W. Utrecht	
		9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Tot.	JEG weekend	
1	1+2+3+4	60	45	86	91	94	155	204	189	152	1076		
1	1+2+5+6	31	36	70	76	86	149	192	176	124	940		
1	3+4+5+6	33	11	26	25	19	22	36	39	46	257		
4	1+2+9+10+11+12	47	93	95	82	110	169	156	113	113	978		
4	1+2+9+10+11+12	47	91	90	81	107	168	153	111	110	958		
4	3+4+5+6+11+12	0	2	7	2	3	5	6	5	10	40		
6	1+2+5+6	34	43	48	34	57	77	67	94	67	521	T 16 - 526	
7	1+2	101	217	261	209	279	385	375	304	419	2550		
8	1+2+3+4	20	35	33	31	36	67	60	77	53	412		
8	1+2+5+6	14	28	32	33	34	60	65	71	38	375		
8	4+3+5+6	12	12	23	20	24	47	69	50	45	303		
9	1+2+3+4	7	22	19	41	27	66	103	88	51	424		
9	1+2+5+6	15	31	29	42	38	80	118	109	76	528		
9	3+4+5+6	12	13	20	21	25	46	73	61	45	316		
11	1+2	5	13	22	19	19	48	60	60	35	281		
12	1+2+5+6	10	15	36	19	25	60	87	79	50	381		
12	1+2+3+4	15	17	37	24	25	64	90	81	49	402		
12	3+4+5+6	5	2	7	11	0	8	8	10	3	54		
13	1+2	81	185	171	161	189	256	296	303	297	1939		
14	1+2	16	30	23	28	16	24	41	42	32	252		
16	1+2+3+4	24	38	60	65	65	133	162	182	112	841	42.1 - 1044	
16	9+10+11+12	19	20	49	44	38	58	89	80	45	442		
17	11+12+3+4+9+10	-	46	42	50	39	66	74	92	54	463		
17	5+6+7+8+9+10	-	16	24	30	23	51	67	73	32	316		
17	1+2+3+4+5+6	-	34	42	47	56	61	77	76	43	436		
17	1+2+7+8+11+12	-	34	38	41	34	58	81	69	45	400		
gemidd. verde-		5	7	9	8	9	15	18	16	13	100	(totaal verkeer)	
ling in %		0	0	10	8	8	19	19	21	15	100	(gecorrigeerd op toerrijders)	

niet-toerrijders bestaat zijn de uitkomsten gecorrigeerd met het percentage toerrijders per uur, welke gegevens verkregen zijn uit de enquête (tabel 12). De enquête is afgenomen bij post 16 (fig. 2) waar de weg een gemengde functie heeft namelijk als dorpsverbinding, boerderijweg en recreatief.

Tabel 12. Het percentage toerrijders per uur

periode	percentage toerrijders	aantal waarnemingen
9.00 - 11.00 uur	0 %	10
11.00 - 12.00	67	6
12.00 - 13.00	60	15
13.00 - 14.00	50	2
14.00 - 15.00	74	59
15.00 - 16.00	64	28
16.00 - 17.00	79	28
17.00 - 18.00	70	0 (schatting)

Het totaal aantal inkomende en uitgaande voertuigen bedraagt van 9.00 uur - 18.00 uur respectievelijk 4695 en 4630 voertuigen. Wanneer deze aantallen gecorrigeerd worden op het percentage toerrijders bedraagt het aantal voertuigen dat de Lopikerwaard heeft bezocht respectievelijk 2855 en 2799 voertuigen. Gemiddeld bedraagt het aantal toerrijders 61 % van de totale verkeersbeweging. Het aantal personen dat op deze dag de Lopikerwaard heeft bezocht om te toerrijden bedraagt 2855 voertuigen x bezettingsgraad van 2,8 personen per voertuig (zie par. 4.4.2) is + 8000 personen.

Door het gemengde karakter van het verkeer mogen de frequentieverdelingen niet voor verder conclusies gebruikt worden voor het afleiden van het momentaan bezoek (p) en de verblijfsduur (q) (fig. 5). Tabel 11 geeft aan dat het MMB ligt tussen 14.00 en 17.00 uur met een kleine piek tussen 16.00 en 17.00 uur. Gezien de vrij regelmatige verkeersbeweging van toerrijders gedurende de middag van ongeveer 140 inkomende en uitgaande voertuigen die zich over het wegennet van het

onderzochte gedeelte van de Lopikerwaard ophouden (81 km) mag gesteld worden dat het MMB 1,7 voertuig per km bedraagt. Gezien de lengte van de routen in het gebied (gemiddeld 10 km) zal de verblijfsduur vrij kort zijn. De berekende gemiddelde verblijfsduur uit de cumulatieve frequenties (fig. 5) komt op 10 minuten per voertuig wat een aannemelijke periode is hoewel de methode is afgewezen.

Deze aanwijzingen tot een korte verblijfsduur staan in tegenstelling tot de verblijfsduur aan recreatie-objecten zoals strandbaden (VAN LIER, 1967, 1968), zie ook par. 3.5.9 recreatie aan Lekstrandjes en par. 5.5.7. hengelsport.

4.4. Enige eigenschappen

4.4.1. Herkomst

Uit de enquête zijn gegevens bekend over de herkomstplaats van de bezoekers. Voor de herkomstplaatsen zijn de gemeenten ingedeeld in categorieën die op een bepaalde afstand hemelsbreed van het centrum van de Lopikerwaard liggen (fig. 3). Een omschrijving van de afstands-karakteristieken geeft par. 3.5.4. en de berekende resultaten zijn vermeld in tabel 13 en fig. 7.

Tabel 13. Uitkomsten van de berekende afstandskarakteristieken

paragraaf verwijzing	functie	waarden voor			R^2
		a	b	c	
3.5.4. a.	$Y = ae^{-bX} + c$	3,253	0,107	0,025	0,90
3.5.4. b.	$Y = 100(1 - e^{-cX})$	-	-	0,033	0,98
3.5.4. b.	$Y = 100(1 - ae^{-cX})$	1,530	-	0,049	0,96
3.5.4. c.	$Y = 100(1 - e^{-cX})$	-	-	0,078	0,97
3.5.4. c.	$Y = 100(1 - ae^{-cX})$	1,534	-	0,104	0,97

Van de geënqueteerde toerrijders komt 50 % niet verder dan over een afstand van 22 km terwijl dit voor 90 % niet verder dan 50 km is.

Omdat het vermoeden bestond dat de bevolking die ten oosten van de Lopikerwaard woont meer op de Utrechtse heuvelrug en de Veluwe is georiënteerd is

AFSTANDS KARAKTERISTIEK TOERRIJDEN

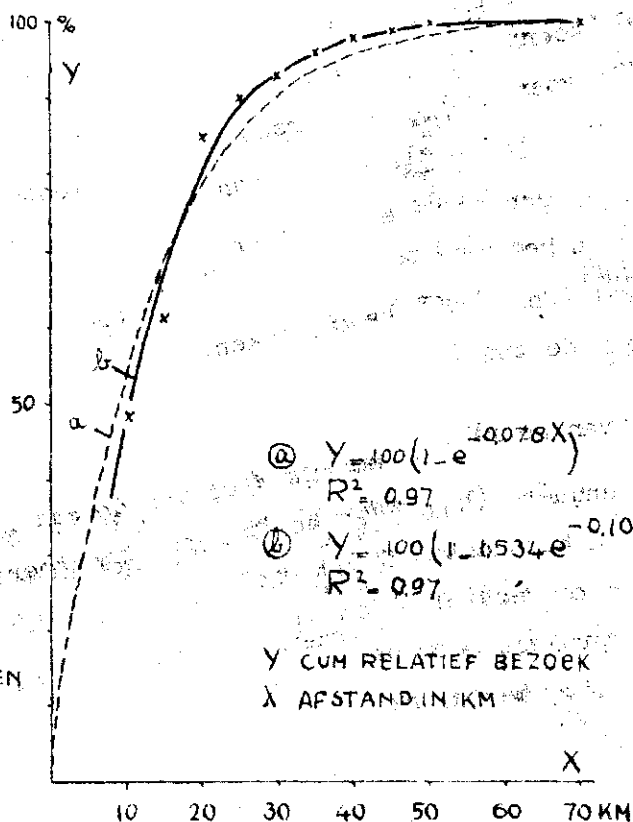
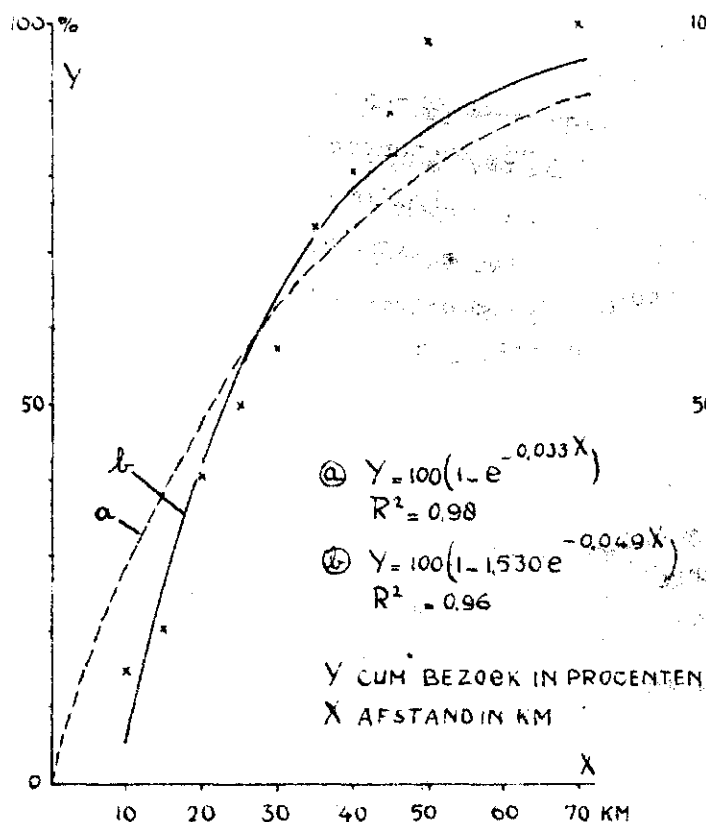
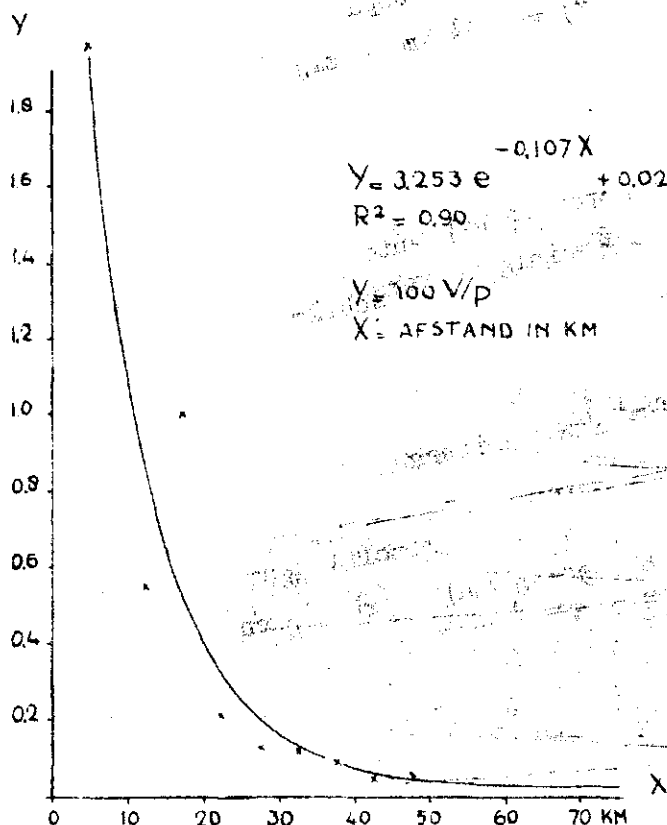


FIG 7

de afstandskarakteristiek voor alleen het westelijk gedeelte bepaald. Er blijkt slechts een verschuiving in X (zie fig. 7) van $2\frac{1}{2}$ km te zijn wat is te verwaarlozen.

4.4.2. Bezettingsgraad

De bezettingsgraad per auto of het aantal inzittenden per auto blijkt zowel in tijd als plaats en aard van de tocht weinig te verschillen (tabel 14) en bedraagt 2,8 personen.

Tabel 14. Het percentage auto's onderscheiden naar aantal inzittenden

enquête	aantal inzittenden										absoluut aan-	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	tal waarnemingen	
totaal	(a)	9	34	19	22	9	5	1	1	0	0	139
toerrijders	(b)	7	34	24	20	8	5	2	0	0	0	98
niet-toerrijders	(c)	12	34	11	24	12	5	0	2	0	0	41
observatie												
totaal van meetpunten	(d)	13	37	20	19	7	3	1	0	0	0	-

Verschillen in autobezetting tussen

- I geënquêteerde toerrijders (b) en geënquêteerde niet-toerrijders (c)
- II de waargenomen voertuigen op de verschillende meetpunten
- III de waargenomen voertuigen als totaal van de verschillende meetpunten (d) en het totaal van de geënquêteerde voertuigen (a) berusten op toeval (χ^2 -en FRIEDMAN-toets). De laatste toetsing (II) wijst er op dat de enquête a-select is getrokken.

4.4.3. Doel van de rit

Bij de enquête (bijlage 4) is naar het doel van de rit gevraagd. 28 percent van het aantal geënquêteerden heeft naast het toerrijden nog een ander recreatief doel genoemd. Dit doel is meestal (75 %) geen bepaald project maar werd omschreven als fotograferen, omgeving verkennen, rondwandelen enz.

Aan de geënquêteerde niet-toerrijders is gevraagd of de tocht als-nog een recreatief doel heeft. 22 % van deze groep beantwoordde de vraag positief, waarvan de helft als doel opgaf de omgeving verkennen en der-gelijke.

4.5. V e r a n t w o o r d i n g v a n d e w a a r n e m i n g e n

Een opname gedurende één dag kan slechts een globale en onvoldoen-de indruk van het jaarlijks gebruik van de wegen in de Lopikerwaard voor toerrijden geven. De zondagen en in het bijzonder feestdagen zoals Pasen en Pinksteren staan bekend om het toerrijden.

Uit verkeersmetingen van de provinciale waterstaat Utrecht, blijkt dat de verkeersintensiteit JEG weekend van enige meetpunten overeenkomen met het waargenomen aantal passages (tabel 11). Verder blijkt, dat het JEG zondag bij de provinciale weg bij Montfoort overeenkomt met de ge-middelde zondag waarnemingen in de maand oktober, de maand waarin ook de cordontelling is verricht (tabel 15).

Tabel 15. Gemiddelde etmaal-intensiteit per maand voor motorvoertuigen verkeer over de weg Montfoort - De Meern in 1965.

maand	MEG zondag
januari	2058
februari	2426
maart	2758
april	3838
mei	4658
juni	4550
juli	3901
augustus	4286
september	4069
oktober	3557
november	2331
december	2092
gemiddeld	3377

Bron: Intensiteitstellingen van het verkeer in 1965, P.W. Utrecht

Deze vergelijkingen wijzen er op, dat de opname niet ver van het gemiddelde verkeersbeeld op zondag ligt.

Het jaarlijks aantal auto's dat de Lopikerwaard (zie fig. 5) bezoekt om te toerrijden kan geschat worden op $\pm$ 150 000 namelijk het waargenomen aantal toerrijders gedurende de opname (2855 voertuigen) vermenigvuldigd met 52 (zondagen).

5. SPORTVISSERIJ

5.1. A l g e m e e n

'Sportvisser is eenieder die tracht vis te vangen, zonder dat daarbij de bedoeling voorstaat door verhandeling van de gevangen vis geheel of gedeeltelijk in het levensonderhoud te voorzien. Sportvisser is dus zowel het jongetje dat met een vliegertouwtje en een krommen speld en een lange stok stekeltjes probeert te vangen, als de man die om zijn zakelijke beslommeringen te ontvluchten al zijn vrije tijd vaak met een hengelapparatuur van enkele honderden guldens op of aan het water doorbrengt' (KAMPHORST, 1969). Het totum van het onderzoek van KAMPHORST, 1969 bestaat uit alle personen die zich bij de instanties van midden Utrecht van 16 mei tot 29 juli 1966 vervoegd hebben voor het verkrijgen van een hengeldocument (geen visvergunning) en als zodanig geregistreerd staan. Uit dit totum is een steekproef genomen.

Het totum van het eigen onderzoek zijn alle sportvissers die in het viswater van de Lopikerwaard hun sport uitoefenen. Daarbij zijn alle waargenomen personen betrokken, zowel het jongetje zonder visvergunning als een geheel gezin waarvan de vader vist, moeder een boek zit te lezen tot aan de rassportvisser toe. Het onderzoek heeft derhalve betrekking op alle personen die in de Lopikerwaard gaan vissen en de sportvisser vergezellen. Door middel van observaties (bijlage 1) en enquêtes (bijlage 2) is een inzicht verkregen in de omvang en enige eigenschappen voor de sportvisserij ontdaan van iedere vorm van visserslatijn. Door een enquête onder de hengelaarsverenigingen in Zuid-Holland en Utrecht die aangesloten zijn bij de Algemeen Hengelaarsbond was het mogelijk een indruk te krijgen van het verpachte viswater in de Lopikerwaard en onderzoeksresultaten te vergelijken.

5.2. Gebied van onderzoek

Bij het onderzoek van de sportvisserij is een andere gebiedsbe-
grenzing dan die van het ruilverkavelingsblok Lopikerwaard (fig.1)
namelijk een oever van de Lek, Hollandse IJssel en de Vlist. Omdat
grote concentraties vissers aan de linker oever van de Vlist zijn waar-
genomen en de verbetering van de waterhuishouding in de ruilverkaveling
van betekenis zal zijn voor de gehele Vlist zijn ook deze vissers bij
het onderzoek betrokken.

5.3. Omvang van het bezoek

Het visseizoen valt van 1 juni tot 15 maart. Gedurende het vissei-
zoen 1969 is op 6 dagen het aantal vissers in de Lopikerwaard geïnventa-
riseerd van 10 - 14 uur. Daarbij zijn slechts de proefblokken (fig. 1)
opgenomen (Tabel 16).

Tabel 16. Overzicht van de dagen van onderzoek, de weerwaardering en het
aantal sportvissers

datum	dag	weerwaardering	aantal sportvissers	
			proefblokken	gehele gebied
15/7	dinsdag	1	93	170*
23/7	woensdag	1	64	117
2/8	zaterdag	1	92	168*
3/8	zondag	1	124	227*
5/10	zondag	2	91	168*
6/11	donderdag	3	1	2*

*Aantal sportvissers berekend volgens de verhouding op 23/7

Het aantal bezoekers blijkt in verband te staan met de weersituatie
en de dag in de week. Om een paar bezoekcijfers te berekenen moet de
frequentie van het bezoek gedurende het gehele seizoen bekend zijn. Een

voor het Noordzeestrand (DELVER) en voor strandbaden uitgevoerd (SMEDEMA, 1969). Deze waardering is niet bruikbaar voor dit onderzoek betreffende de sportvisserij.

Een zeer globale methode van weerbeoordeling is daarom gevolgd. Het weer is ingedeeld in vier klassen (Tabel 17) waarbij de criteria niet zijn gefundeerd op onderzoek maar op basis van ervaring zijn bepaald.

Tabel 17. Klassificatie van de weersituatie

Klasse	Omschrijving
1	Zonneschijn S % > 60 %), neerslagduur (N < 1 uur). Temperatuur (T gem. > 18 %). Windsnelheid (V < 6 m/sec).
2	Aan één van de vier eigenschappen van klasse 1 wordt niet voldaan
3	Aan twee van de vier eigenschappen van klasse 1 wordt niet voldaan
4	Aan drie of vier van de vier eigenschappen van klasse 1 wordt niet voldaan of het is geheel onmogelijk de sportvisserij uit te oefenen door het bevroren viswater en dergelijke

Deze klassificatie is toegepast op de weerwaarnemingen van het K.N.M.I. station te De Bilt gedurende de periode 1 nov. 1968 - 15 maart 1969 en 1 juni 1969 - 31 oktober 1969 namelijk een volledig visseizoen (Tabel 18; Bron: K.N.M.I. maandoverzichten 1969).

Tabel 18. Weerklassificatie en het aantal dagen

Klasse	Door de weekse dag	Zaterdag	Zondag	totaal
1	7 dagen	3 dagen	2 dagen	12 dagen
2	45 "	8 "	9 "	62 "
3	67 "	11 "	15 "	93 "
4	87 "	18 "	15 "	120 "

Een raming van het aantal sportvissers is gemaakt voor door de weekse dagen, zaterdagen en zondagen bij onderscheiden klassen van weersituatie op basis van tabel 16 (tabel 19).

Tabel 19. Het aantal sportvissers bij verschillende weerklassen en dagen

Weerklasse	Aantal sportvissers		
	Door de weekse dag	zaterdag	zondag
1	145	168	227
2	70*	90*	168
3	2	10*	20*
4	0*	0*	0*

*raming door middel van extrapolatie

Door de waarden van tabel 18 en 19 op elkaar te betrekken is het mogelijk een raming te maken van het aantal sportvissers dat gedurende een geheel visseizoen in de Lopikerwaard zijn sport uitoefend.

Tabel 20. Het totaal aantal sportvissers per dag en per weerklasse

Weerklasse	Aantal sportvissers		
	Door de weekse dag	zaterdag	zondag
1	1015	504	454
2	3150	720	1512
3	134	110	300
4	0	0	0
Totaal	4299	+ 1344	+ 2266 = 7899

Gezien het totum van het onderzoek (par. 5.1) bestaat het aantal vissers uit een heterogeen gezelschap. Het varieert van de gelegenhedsvissers die alleen bij weerklasse 1 met zijn gehele familie vertier langs de waterkant zoekt en dan voor de aardigheid een hengel meeneemt

tot de rassportvisser die bij nacht en ontij als een eenzame figuur in het landschap staat te snoeken. Uit de observaties bleek dat 42 % van het totum bestaat uit sportvissers, 39 % uit personen die vergezeld zijn door niet vissers (19 %). De overige 19 % bestond uit personen die aan de waterkant vertier zoekt en er een boek leest en dergelijke.

Uit de schriftelijke enquête onder de hengelaars verenigingen (bijlage 5) is het totale bezoek van de leden aan de Lopikerwaard berekend. Het totale bezoek bedraagt 21 500 leden, waarbij gevoegd moet worden de vissers met alleen een visvergunning, de illegale vissers en de niet-vissers die de vissers vergezellen.

Het berekende aantal vissers (zie tabel 20) is het momentaan bezoek zoals dat tussen 10 en 14 uur is waargenomen. Gezien dit totale momentaan bezoek en een gemiddelde verblijfsduur van 5 uur (zie par. 5.5.9.) lijkt de opgave van de hengelaarsverenigingen wat aan de hoge kant. Het totaal jaarlijks aantal sportvissers dat de Lopikerwaard bezoekt wordt geschat op 15 000 - 20 000 personen.

5.4. Verdeling van het bezoek

Op een dag met veel bezoek (23 juli 1969) is de gehele Lopikerwaard geïnventariseerd wat een inzicht opleverde in de verdeling van het bezoek over het aanwezige viswater (tabel 21).

Tabel 21. Verdeling van het bezoek over enkele viswaters

Viswater	Percentage bezoekers
Lekdijk	8 %
Hollandse IJssel	14
Vlist	34
Bon Repas	9
Belle Kade	8
Overige	27

5.5. Enige eigenschappen

Uit de observaties, de enquêtes onder de sportvisser die in de Lopikerwaard zijn aangetroffen en de enquêtes onder de hengelaarsverenigingen zijn enige eigenschappen over de sportvisserij vastgelegd.

5.5.1. Vervoermiddel

Tabel 22 geeft een overzicht van de verdeling van de gebruikte vervoermiddelen door de sportvisser om de Lopikerwaard te bezoeken.

Tabel 22. Een overzicht van de verdeling van de vervoermiddelen en de bezettingsgraad

vervoermiddel	Observatie		Enquête		KAMPHORST '69
	% bezoekers	bezetting	% bezoekers	bezetting	% bezoekers
Auto, motor, scooter	73	2,7	94	3,2	59
Bromfiets	7	1,1	2	-	25
Fiets	8	1,1	2	-	13
Te voet	8	-	2	-	2
Per boot	4	3,6	0	-	1

Gedurende de observaties was het niet altijd mogelijk het vervoermiddel van iedere sportvisser vast te stellen (9%). Wanneer de vervoermiddelen-verdeling verkregen uit observatie en enquête met elkaar vergeleken worden blijkt dat bij het enquêteren een selecte steekproef is getrokken. Het hoge percentage auto's bij de enquête werd wellicht veroorzaakt door het feit dat de enquêteurs per auto de hengelaars langs gingen.

5.5.2. Groepsomvang

In tabel 23 is de verdeling van het aantal groepen naar groepsomvang vastgelegd die zijn vastgesteld uit de observaties en uit de enquêtes.

Tabel 23. Verdeling van het aantal groepen en procenten naar de groeps-
omvang

groepsomvangklasse	1	2	3	4	5	6	7	8	9	gemiddeld
observatie	27	35	14	16	3	2	1	1	1	2,5
enquête	16	32	12	27	11	0	2	0	0	2,9

Uit KAMPHORST 1969 blijkt dat de gemiddelde hengelaar voor 50 % zijn sport in louter individuele vorm bedrijft en voor de rest in gezelschap is met een of meer 'vismaatjes' of niet-visser. Gezien het verschil in lotum tussen beide onderzoeken is een vergelijk niet mogelijk.

5.5.3. Groepssoort

Tabel 24 geeft de onderlinge verhouding van het voorkomen van de groepssoorten die in par 3.5.3. (tabel 6) zijn onderscheiden.

Tabel 24. Aantal personen in procenten per groepssoort

groepssoorten	1	2	3	4	5	6	7	8	totaal
observatie	11	12	8	10	21	19	2	17	503
enquête	5	9	-	3	48	21	-	14	133

De verdeling van het aantal personen per groepssoort, verkregen uit de observaties en enquêtes verschillen significant wat wijst op een selecte steekproef bij het enquêteren.

5.5.4. Leeftijdsopbouw

Tabel 25 geeft een overzicht van de leeftijdsopbouw van de hengelaars.

Tabel 25. Leeftijdsopbouw van de sportvissters in procenten

leeftijd	observatie			enquête			KAMPHORST 1969
0-5 jaar	2	1	3	1	0	1	
5-10	10	3	13	5	2	7	
10-20	10	3	13	7	5	12	
30-40	17	7	24	11	10	21	29
30-60	32	15	47	51	26	77	49
> 60	0	0	0	1	0	1	14
	mnl. vr. tot.			mnl. vr. tot.			tot.

De verhouding tussen mannelijke en vrouwelijk hengelaars ligt bij KAMPHORST, 1969 op 98 % en 2 %. Een belangrijk deel van de vrouwelijke bezoekers van de Lopikerwaard vergezellen hun echtgenoot zonder zelf te vissen (par. 5.2.). Verder blijkt het aantal jonge hengelaars dat geen visdocumenten behoeft te bezitten een niet te verwaarlozen aantal zijn.

5.5.5 Herkomst

Een omschrijving van de afstandskarakteristieken waarin de herkomst van de bezoekers wordt uitgedrukt is gegeven in par. 3.5.4. en de uitkomsten zijn vermeld in tabel 26 en in fig 7 en 8.

Tabel 26. Uitkomsten van de berekende afstandskarakteristieken

Bron	paragraaf verwijzing	functie	waarden voor			R^2
			a	b	c	
enquête	par.3.5.4.a	$Y = ae^{-bX} + c$	9,159	0,364	0,095	0,94
Lopikerwrd.	par.3.5.4.b	$Y = 100(1 - e^{-cX})$	-	-	0,019	0,83
id.	par.3.5.4.b	$Y = 100(1 - ae^{-cX})$	1,464	-	0,031	0,78
id.	par.3.5.4.c	$Y = 100(1 - e^{-cX})$	-	-	0,064	0,77
id.	par.3.5.4.c	$Y = 100(1 - ae^{-cX})$	0,600	-	0,039	0,84
enquête	par 3.5.4.b	$Y = 100(1 - e^{-cX})$	-	-	0,058	0,98
hengelaars.ver.	par.3.5.4.b	$Y = 100(1 - ae^{-cX})$	1,306	-	0,076	0,98
KAMPHORST 1969	par.3.5.4.b	$Y = 100(1 - e^{-cX})$	-	-	0,058	0,99
	par.3.5.4.b	$Y = 100(1 - ae^{-cX})$	0,949	-	0,053	0,99

AFSTANDSKARAKTERISTIEK VISSSEN

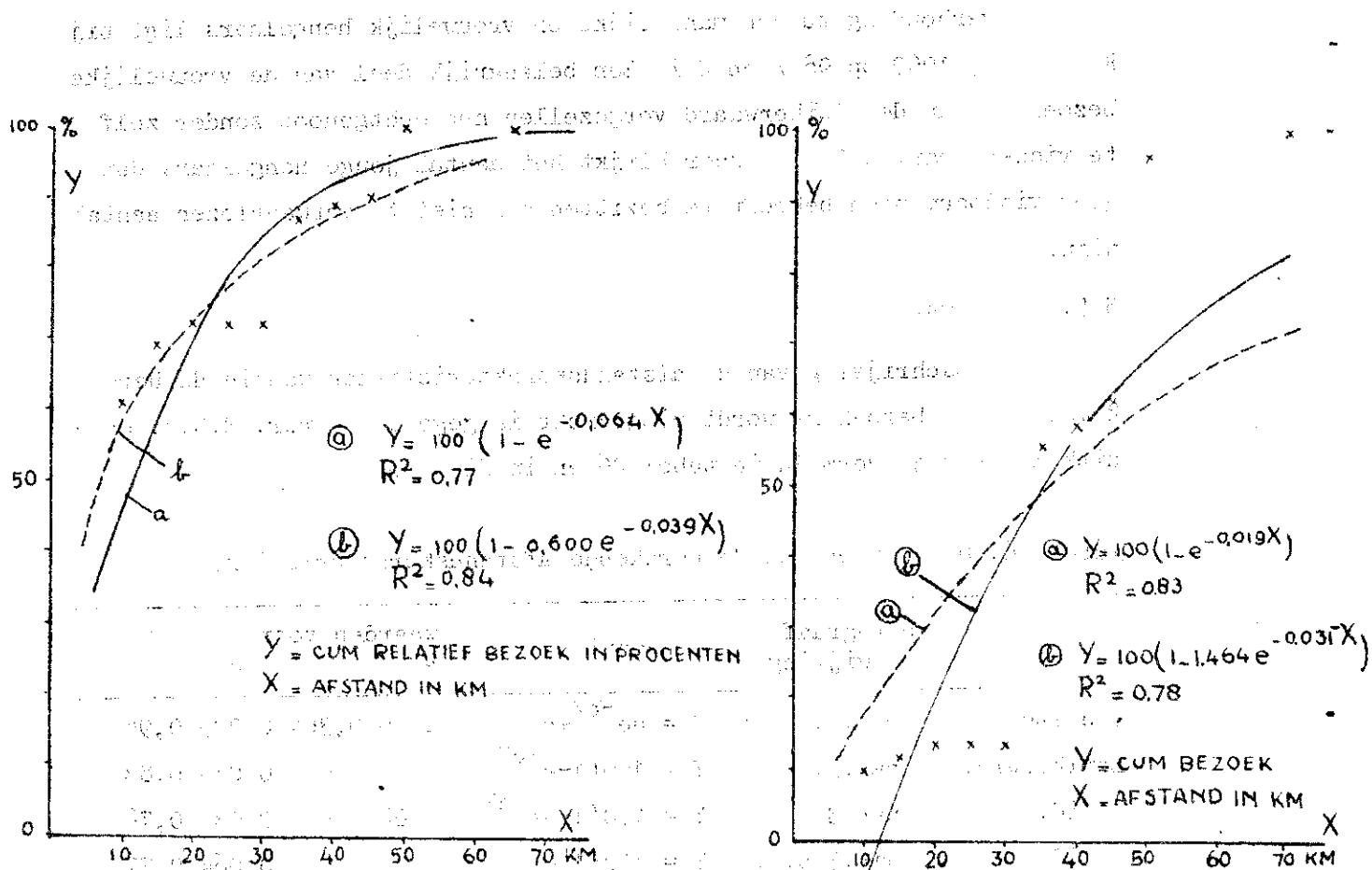
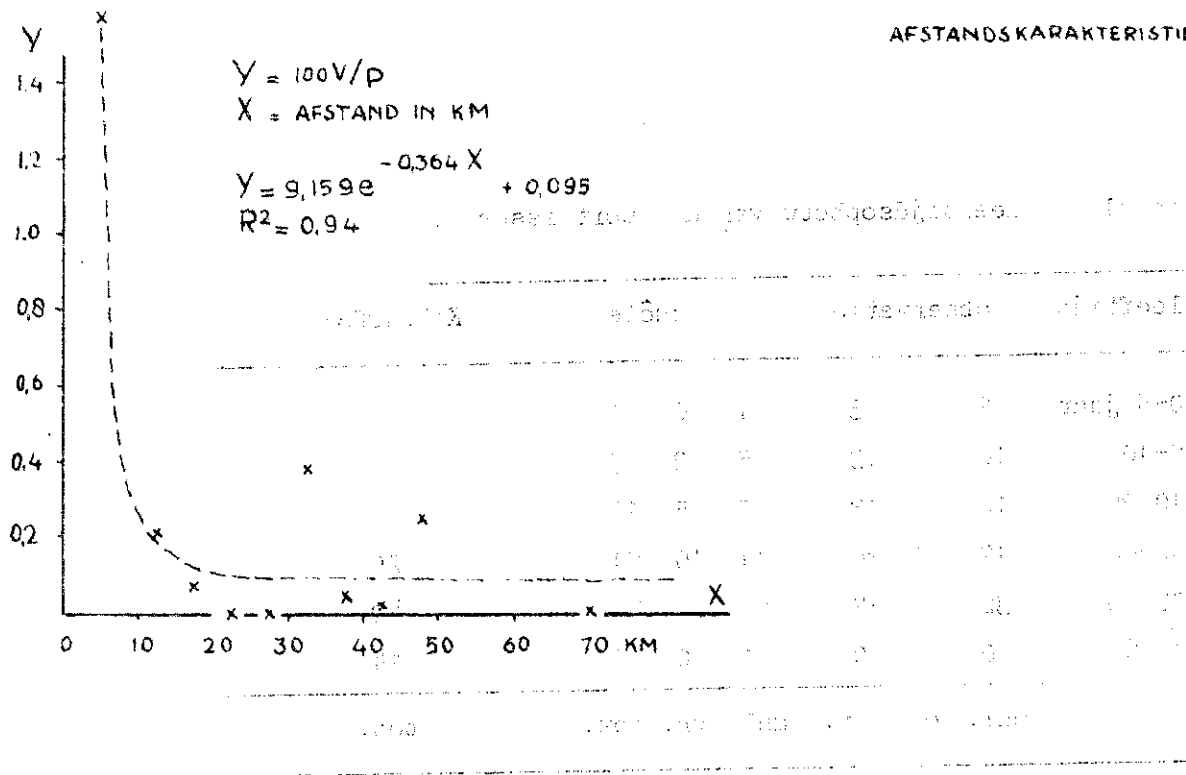
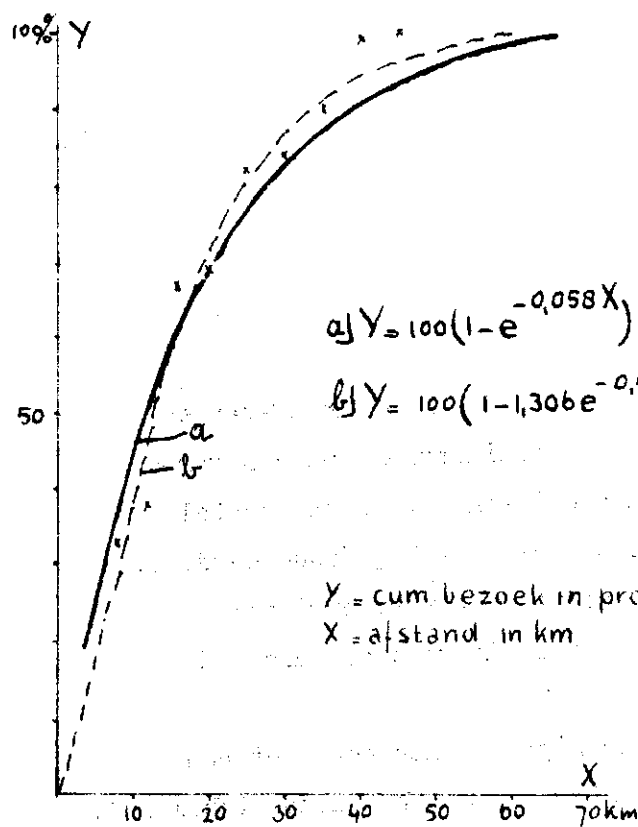


FIG 8



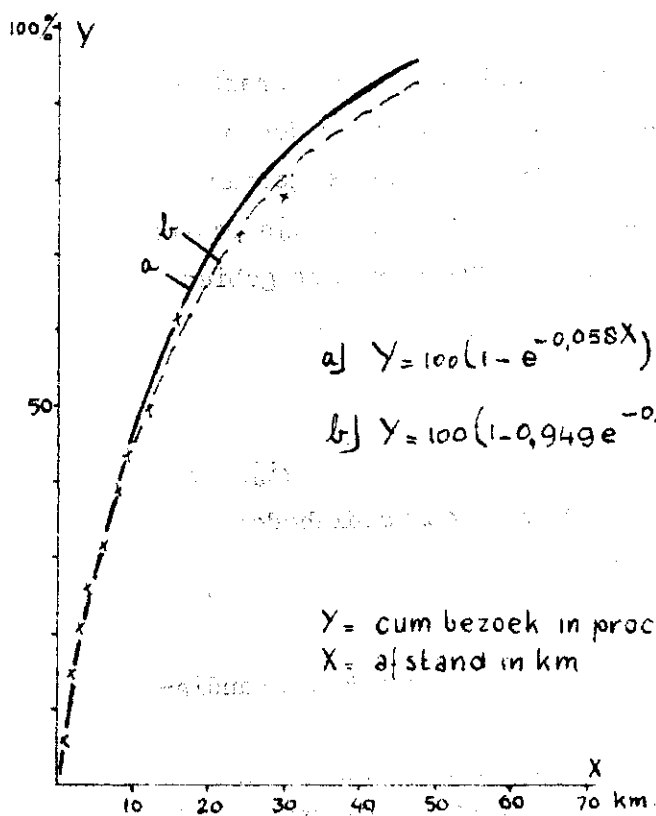
$$a) Y = 100(1 - e^{-0,058X}), R^2 = 0,98$$

$$b) Y = 100(1 - 1,306e^{-0,076X}), R^2 = 0,98$$

Y = cum. bezoek in procenten
X = afstand in km

Afstands karakteristiek
vissen

Enquête hengelaars Vereni-
gingen Z. Holland en Utrecht.



$$a) Y = 100(1 - e^{-0,058X}), R^2 = 0,99$$

$$b) Y = 100(1 - 0,949e^{-0,033X}), R^2 = 0,99$$

Y = cum bezoek in procenten
X = afstand in km

Bron basisgegevens:
Sportvisserij Midden- en Oost-
Nederland
Kamphorst 1969

FIG 9

De hoge waarden van Y bij X 30-35 km en 45-50 km van de afstands-karakteristieken die betrekking hebben op de Lopikerwaard worden veroorzaakt door het grote bezoek uit Rotterdam (40 % van het totaal aantal geënquêteerden) en Den Haag (27 % van het totaal aantal geënquêteerden). Uit par. 5.5.1. is reeds gebleken dat er wat betreft vervoermiddel een selectie bij het enquêteren is opgetreden, zodat de gevonden afstands-karakteristieken slechts geringe betekenis hebben.

Uit de enquête onder de hengelaars verenigingen kon een niet aan de Lopikerwaard gebonden afstandskarakteristiek worden berekend (tabel 26). De frequentie is berekend naar het gemiddeld aantal keren dat de leden per vereniging gaan vissen gewogen naar het aantal leden. De afstand is berekend over de weg.

Uit de gegevens van KAMPHORST (1969; tabel 69) is ook de karakteristiek berekend (tabel 26). Geen significante verschillen treden op tussen de waarden die gevonden zijn in de enquête onder de hengelaars verenigingen en KAMPHORST (1969 ; χ^2 toets). Beide relaties zijn echter niet voor de Lopikerwaard van toepassing omdat het totum en het gebied van onderzoek verschilt.

5.5.6. Mening over de omstandigheden

Een overzicht van de belangrijkste antwoorden die gegeven zijn op de vraag naar de mening van de geënquêteerde over de omstandigheden wat betreft het vissen wordt in tabel 27 gegeven.

Tabel 27. Een overzicht van de antwoorden op de vraag naar de omstandigheden in procenten

<u>I Algemene waardering</u>		geen mening, geen antwoord 17 %	
ideaal	15 %		
goed, aardig	6 %		
matig	2 %		
<u>II Positieve waardering</u>		<u>III Negatieve waardering</u>	
rustig	10 %	Parkeermoeilijkheden	10 %
goede vangst	8 %	slechte vangst	6 %
		druk langs de weg	8 %
		te veel stroom in het water	6 %
		onvoldoende plaats	4 %

Een eindconclusie uit dit gehele scala van antwoorden op deze open vraag is moeilijk te geven (zie par. 3.5.5).

Uit de antwoorden van de enquête onder de hengelaars verenigingen blijkt dat de grote vijanden in de Lopikerwaard en het Zuid-Hollandse en Utrechtse polderland de vervuiling en de verlanding van het viswater zijn. Dezelfde teneur klinkt door uit een opgave van KAMPHORST (1969) met eisen, wensen, opmerkingen en suggesties: kwaliteit van het viswater 60 %, diep en schoon water 26 % rustig gebied 44 %.

5.5.7. Overige eigenschappen

96 % van de geënquêteerden woont in de plaats waar hij/zij vertrokken is. Dit betekent dat in de Lopikerwaard het percentage verblijfs-recreanten onder de vissers is te verwaarlozen.

93 % van de geënquêteerden is rechtstreeks van de herkomstplaats naar de visplaats 'stekkie' gekomen en voor eenzelfde percentage was het vissen hoofddoel van de tocht.

29 % van de geënquêteerden gingen steeds naar dezelfde visplaats terwijl het overige deel ook naar plaatsen elders ging. In het jaar voorafgaand aan het jaar van opname (1968) hebben de geënquêteerden gemiddeld 6 x deze visplaats bezocht. Uit de antwoorden van de hengelaars verenigingen blijkt, dat het aantal keren dat de leden per jaar gemiddeld gaan vissen 22 bedraagt, KAMPHORST (1969) komt op 28 keer.

83 % van de geënquêteerden is van plan vaker naar de visplaats te komen waar hij werd geënquêteerd en 12 % heeft geen mening.

De gemiddelde verblijfsduur van de geënquêteerde hengelaars bedraagt 5½ uur. Hierbij moet worden aangetekend dat gedurende 10-16 uur drie enquetes zijn afgenomen. Volgens KAMPHORST (1969) is de gemiddelde verblijfsduur 5½ uur.

Nogmaals wordt er op gewezen dat geen a-selecte steekproef bij het enquêteren van de sportvissers in de Lopikerwaard is getrokken (par. 5.5.1).

5.6. Verantwoording van de waarnemingen

Gedurende zes dagen zijn er observaties in de Lopikerwaard gedaan. Deze dagen geven geen gemiddeld beeld maar neigen tot dagen met hoge bezoekers aantallen en mooi weer (tabel 16,18,19). Ook zijn de

matineuze sportvissers door de mazen van de observaties geglipt. Van het berekende totale jaarlijkse bezoek (15 000 - 20 000) zijn 519 personen (3 %) waargenomen. Er moet mee rekening worden gehouden dat door selectie een hoger percentage 'mooi weer vissers' bij dit onderzoek is betrokken.

De steekproefgrootte van de enquêtes onder de hengelaars bedraagt 23 % (van de 201 waargenomen groepen zijn er 46 geënuquêteerd). De significante verschillen tussen de eigenschappen verkregen uit de enquête en de observatie wijzen op een selectie. Het veralgemenen van de gevonden waarden is dan ook onjuist en uiterste voorzichtigheid met het gebruik van de gegevens moet worden betracht.

Van de 92 aangeschreven hengelaarsverenigingen in Zuid-Holland en Utrecht aangesloten bij de Algemene Hengelaarsbond antwoordde er 47 (response 51 %); 42 enquêtes waren bruikbaar.

6. SAMENVATTING VAN DE BELANGRIJKSTE RESULTATEN

Door middel van waarnemingen, enquête en verkeersmeting in de ruilverkaveling Lopikervaard is enig inzicht verkregen in de belangrijkste niet-project gebonden vormen van openlucht recreatie aldaar. Deze verkenning is ten behoeve van de voorbereiding van de ruilverkaveling gedaan en kan dienen als eerste aanloop tot een verder onderzoek.

De belangrijkste vormen van openlucht recreatie aldaar zijn de recreatie aan de strandjes van de Lek, het toerrijden en de sportvisserij.

6.1. Recreatie aan de strandjes van de Lek

Het totale jaarlijkse bezoek gedurende het seizoen 1969 wordt geraamd op 58 000 personen waarbij een hoge bezoekconcentratie nabij Jaarsveld voorkomt. Gezien het gebruik van het vervoermiddel, de groepsomvang, de groepssoortenverdeling en de herkomst van de bezoekers kan geconcludeerd worden dat deze vorm van recreatie van meer plaatselijke betekenis is dan bij de strandbaden die VAN LIER (1968, 1969) heeft onderzocht.

6.2. Toerrijden

Gedurende één zondag is het toerrijden door middel van een cordon-telling en enquête vastgelegd. Het verkeersbeeld op deze zondag lag niet ver van het gemiddelde verkeersbeeld op zondag in de Lopikerwaard.

Het jaarlijkse totaal aantal auto's dat de Lopikerwaard bezoekt om te toerrijden wordt geschat op 150 000 auto's wat 61 % is van de totale verkeersbeweging, met een bezetting van 2,8 personen per voertuig. Het maximale momentaan bezoek ligt tussen 14.00 en 17.00 uur bij een gemiddelde verkeersdichtheid aan toerrijders van 1,7 voertuigen per km. De helft van de bezoekers komt uit een herkomstplaats die binnen een afstand hemelsbreed van 22 km is gelegen.

6.3. Sportvisserij

Het jaarlijks totaal aantal sportvissers en verdere waterkant bezoekers wordt geschat op 15 000 - 20 000 personen waarbij de hoogste concentratie langs de Lek is waargenomen. Het merendeel van de sportvissers komt per auto naar de visplaats. Door een selectie in de enquête is de waarde van de uitkomsten ervan zeer beperkt.

LITERATUUR

DELVER, A. Strandbadonderzoek. Deel I t/m V. Wetenschappelijk rapport
K.N.M.I.

KAMPHORST, drs T.J. 1969. De sportvisserij in midden Nederland. Medede-
deling 55 van het Sociologisch Instituut van de Rijksuniversiteit
te Utrecht.

K.N.M.I., 1968, 1969. Maandelijkse weeroverzichten

VAN Lier, ir H.N. 1969. Een benaderende methode voor de capaciteits-
berekening van een nieuw te stichten strandbad. I.C.W. nota 500.

_____ 1968. Enige inrichtingsaspecten van spartelvijvers naar aanleiding
van het recreatie-onderzoek 1967 in de provincie Drenthe.

_____ 1969. Strandbadrecreatie: een aantal basisgegevens omtrent de
dagrecreatie op strandbaden. I.C.W. nota 509.

PROVINCIALE WATERSTAAT, UTRECHT. Intensiteitstellingen van het verkeer
in 1965

SMEDEMA R.H. 1969. Strandbaden. Scriptie cultuurtechniek, L.H. Wageningen,
niet gepubliceerd.

Afdeling Recreatie

Observatiestaat-Lopikerwaard

1. Nummer gebiedsdeel

2. Plaats van de groep:

parkeerplaats	wegberm	weg	woiland	dam	slootkant
kant wetering	kant vliet	talud dijk	kribbe	eilandje	

3. Vervoermiddel:

A	Br	F	H/So	O	L	onbekend
---	----	---	------	---	---	----------

4. a. Groepsamenstelling en activiteit?

	leeftijd	activiteiten			
		man.pers.	vr.pers.	man.pers.	vr.pers.
kleuters	0 - 5 j.				
kinderen	6 - 10 j.				
tieners	11 - 20 j.				
jonge volwassenen	21 - 30 j.				
oudere volwassenen	31 - 60 j.				
bejaarden	> 60 j.				

1. passief (zitten, liggen kijken, zonnebaden)
2. vissen
3. picknicken
4. spelen
5. handwerken, lezen, e.d.
6. zwemmen
7. wandelen

5. Groepsoort:

- | | |
|--|---|
| 1 = alleen ☐ | 5 = gezin ☐ |
| 2 = 1 of meer paren ☐ | 6 = 2 of meer gezinnen ☐ |
| 3 = stel kinderen ☐ | 7 = 1 volw. + groep kinderen ☐ |
| 4 = stel jongelui ☐ | 8 = ☐ |

6. Groepsomvang pers.

7. Attributen:

tent	windseham	stoel	tafel	veldbed	grondzeil	rubberboot
radio	speelgoed					

8. Bijzonderheden:

Bylage 1

(Aankruisen wat van toepassing is)

1. Met welk vervoermiddel bent U hier?

A	Br	F	M/So	O	L
---	----	---	------	---	---

2. a. Waar bent U vandaag vertrokken?b. Woont U daar ook? ja ☐ neen ☐c. Zo neen, bent U daar op vakantie? ja ☐ neen ☐3. a. Bent U rechtstreeks hierheen gekomen? ja ☐ neen ☐

b. Zo ja, hoe laat bent U dan vertrokken? uur min.

c. Hoe laat kwam U hier aan? (aankomsttijd) uur min.

4. Hoe is Uw groep samengesteld? (aantallen invullen) en wat zijn de activiteiten?

	leeftijd	activiteiten			
		man.pers.	vr.pers.	man.pers.	vr.pers.
kleuters	0 - 5 j.				
kinderen	6 - 10 j.				
tieners	11 - 20 j.				
jonge volwassenen	21 - 30 j.				
oudere volwassenen	31 - 60 j.				
bejaarden	> 60 j.				

1. passief (zitten, liggen kijken, zonnebaden)

2. vissen

3. picknicken

4. spelen

5. handwerken, lezen, e.d.

6. zwemmen

7. wandelen

Groepsoort

1 = alleen ☐ 5 = gezin ☐2 = 1 of meer paren ☐ 6 = 2 of meer gezinnen ☐3 = stel kinderen ☐ 7 = 1 volw. + groep kinderen ☐4 = stel jongelui ☐ 8 = ☐5. a. Bedrijft U deze vorm van recreatie wel vaker? ja ☐ neen ☐b. Zo ja, komt U dan steeds hier of gaat U naar elders? hier ☐ elders ☐

c. Indien hier, hoe vaak bent U dit jaar dan al hier geweest? maal

d. En vorig jaar? maal

6. Wat U hier doet, is dat het hoofddoel van Uw tocht? ja ☐ neen ☐7. Bent U van plan vaker hierheen te komen voor deze vorm van recreatie? ja ☐ neen ☐ onbekend ☐

8. Wat is Uw mening over de omstandigheden voor deze vorm van recreatie?

....., geen mening ☐9. Hoe laat denkt U te vertrekken? uur min., onbekend ☐

Cordon telling

Bylage 3

INSTITUUT VOOR CULTUURTECHNIEK EN WATERHUISHOUDING

Afdeling Recreatie

Enquête toerrijden

(Aankruisen wat van toepassing is)

1. Vervoermiddel

A	Br	F	M/Sc	L
---	----	---	------	---
2. Aantal inzittenden? personen
3. Waar bent U vandaag vertrokken?
4. Bent U aan het toerrijden? ja ☐ (zie 5) neen ☐ (zie 6)
5. (indien 4 ja) Heeft Uw tocht daarnaast nog een ander
recreatief doel? ja ☐ neen ☐
(indien ja) Mag ik vragen wat dat is?
6. (indien 4 neen) Heeft Uw tocht alsnog een recreatief doel?
ja ☐ neen ☐
(indien ja) Mag ik vragen wat dat is?
7. Weigering ☐

Bylage 4

V R A G E N L I J S T

1. Hoeveel leden telt Uw vereniging? personen.
2. Hoeveel maal gaan de leden per seizoen gemiddeld vissen? maal.
3. Waar ligt het viswater dat de leden hoofdzakelijk bezoeken? (naam van de polder, gemeente of plas invullen)
.....
.....
4. Het gebied van onderzoek ligt tussen de Lek, Hollandse IJssel en Vlist (zie kaartje). Hoeveel bezoeken brengen de leden aan dit gebied om te vissen? bezoeken.
5. Heeft Uw vereniging viswater in dit gebied gepacht?
Zo ja, wilt U dit aangeven op het bijgevoegde kaartje?
6. Hoeveel bezoeken brengen niet-leden aan dit gepachte viswater? bezoeken.
7. Indien Uw vereniging op dit gebied georiënteerd is, kunt U dan enige suggesties geven voor de verbetering van het viswater en de omgeving in het belang van de sportvisserij? (Wilt U de suggesties motiveren en de naam van het betreffende water noemen)
.....
.....
.....
.....
.....
8. Indien er nadere inlichtingen of verduidelijkingen nodig zijn mogen wij dan weer contact met U opnemen?

Naam

Adres

Telf.nr

Bijlage 5.