

NN31545.1205

NOTA 1205

mei 1980

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding
Wageningen

EVALUATIE LANDINRICHTING WATERLAND, EFFECTEN VOOR DE OPENLUCHTRECREATIE

ir. H.A. van Alderwegen
ing. J.G. Bakker

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.

ISBN 148793-02

I N H O U D

	blz.
1. HUIDIGE SITUATIE TEN AANZIEN VAN RECREATIE IN WATERLAND	1
2. GEWENSTE RECREATIEVE ONTWIKKELINGEN IN WATERLAND	4
3. AUTONOME RECREATIEVE ONTWIKKELINGEN IN WATERLAND	7
4. RECREATIEVE ONTWIKKELINGEN IN WATERLAND NA LANDINRICHTING	10
5. EVALUATIE VAN EFFECTEN VOOR RECREATIE VAN LANDINRICHTINGSPLAN	13
BIJLAGEN	18

SAMENVATTING

Op verzoek van de Landinrichtingsdienst van Noord-Holland is een berekening gemaakt van de effecten voor de openluchtrecreatie van het voorontwerpplan van de ruilverkaveling Waterland. Deze nota is hiervan het resultaat, de inhoud ervan is opgenomen in het evaluatierapport van de ruilverkaveling.

In Waterland zijn diverse recreatievormen van belang, zoals toeren met de auto, wandelen, vissen, fietsen en de kleine watersport. Thans bestaan er binnen Waterland voor deze recreatievormen bepaalde voorzieningen.

Van deze voorzieningen wordt in verschillende mate gebruik gemaakt. Soms wijkt de mate van het gebruik af van de mogelijkheden (capaciteit), die de voorzieningen bieden. Ook kan het gebruik afwijken van de behoefte aan voorzieningen.

Zo kunnen zich zes situaties voordoen, waarbij gebruik, capaciteit en behoefte in een verschillende onderlinge verhouding tot elkaar staan.

Voor het aanbod van recreatievoorzieningen binnen Waterland, is het gebruik de capaciteit en de behoeften gekwantificeerd voor drie situaties:

- de actuele situatie (AS);
- de situatie die zich in de toekomst zal voordoen zonder uitvoering van het ruilverkavelingsplan, de autonome ontwikkeling (AO);
- de situatie die zich in de toekomst zal voordoen na uitvoering van het plan van ruilverkaveling (VP).

Op grond van een vergelijking tussen gebruik, capaciteit en behoefte voor de actuele situatie en de autonome ontwikkeling kan worden gesteld dat er zich binnen het ruilverkavelingsgebied knelpunten voor (zullen) doen wat betreft wandelen en fietsen die door middel van aanleg van voorzieningen kunnen worden opgeheven.

Het voorontwerp omvat zowel de aanleg van voorzieningen voor wandelen en fietsen als voor de kleine watersport.

De effectiviteit van de voorgestelde plannen is nagegaan door te berekenen hoeveel meer bezoekers (gebruik) en recreatieplaatsen (capa-

citeit) er zullen zijn in de situatie na ruilverkaveling vergeleken met de autonome ontwikkeling.

De uitkomsten zijn voor het wandelen het gunstigst en voor de kleine watersport het ongunstigst; de uitkomsten voor de fietsen neemt een tussenpositie in.

1. HUIDIGE SITUATIE TEN AANZIEN VAN RECREATIE IN WATERLAND

Het landinrichtingsgebied Waterland is met name van belang voor extensieve recreatievormen, zowel voor de inwoners van de woonkernen gelegen in Waterland als wel voor de inwoners van Amsterdam-Noord, Zaanstad en Purmerend.

In dit hoofdstuk wordt voor de verschillende recreatie-activiteiten die in Waterland mogelijk zijn aangegeven:

- welke voorzieningen aanwezig zijn;
- voor hoeveel recreanten de voorzieningen ruimte bieden (capaciteit);
- hoeveel bezoekers in de huidige situatie op een maatgevende dag gebruik maken van de recreatiemogelijkheden;
- of en zo ja, welke knelpunten zich momenteel ten aanzien van het recreatief gebruik van het gebied voordoen.

Toerrijden met de auto

Waterland is een aantrekkelijk gebied voor het toeren met de auto dankzij het landelijk karakter en de waterrijkdom. In het totaal liggen in het gebied 113 km plattelandswegen, exclusief wegen in de bebouwde kom en provinciale wegen. De wegdichtheid is gering, vooral in Waterland-West. De wegen zijn smal waardoor het fiets- en autoverkeer storend op elkaar inwerkt.

Op basis van een normstelling voor het door toerrijders aanvaardbaar geacht aantal tegenliggers (en veelal uitwijkmanoeuvres) per tijdeenheid (zie Bijlage 1) is de capaciteit van het wegennet in Waterland gesteld op 3800 toerrijders (in personen per dag).

Uit de verkeerstellingen van de Landinrichtingsdienst op vijftien wegvakken in Waterland is het aantal auto's dat op een gemiddelde zondag over de wegvakken rijdt, bekend. Op zo'n dag blijken over Jisperdijk

en Uitdammerdijk circa 1000 auto's per dag te rijden tegenover op de overige plattelandswegvakken 200 à 300 auto's per dag. Op basis van deze gegevens is berekend dat op een zondag in het voorseizoen ongeveer 4850 toerrijders Waterland bezoeken.

Fietsen

De in het gebied aanwezige, vrijliggende fietspaden liggen voornamelijk langs de doorgaande routes en zijn met name bedoeld voor het woon-werkverkeer. Aan de rand van het landinrichtingsgebied Waterland liggen enige recreatieve fietspaden, terwijl momenteel fietspaden ter ontsluiting van het Twiske recreatiegebied (waarin circa 20 km fietspad is gepland) worden aangelegd. Het gehele net van vrijliggende fietspaden omvat 28 km. Volgens dezelfde benaderingswijze als voor toerrijden is de capaciteit van de vrijliggende fietspaden berekend en gesteld op 1800 fietsers op de maatgevende dag.

Bedacht dient te worden dat het fietsen op de smalle plattelandswegen in Waterland niet altijd plezierig en veilig is als gevolg van het drukke autoverkeer op deze smalle wegen en de aanwezigheid van gevaarlijke kruisingen met hoofwegen en spoorlijnen. Een ander knelpunt is dat er voor de fietsers weinig gelegenheid is om even te pauzeren hetgeen kan leiden tot betreding van aanliggende percelen.

Op basis van de resultaten van de visuele verkeerstellingen gehouden in het gebied is het aantal toerfietsers in het landinrichtingsgebied voor een zondag in het voorseizoen gesteld op 2700 fietsers.

Wandelen

Het landinrichtingsgebied biedt weinig tot geen gelegenheid tot wandelen. De enige wandelpaden zijn restanten van kerkepaden, liggen verspreid door het gebied en hebben geen aansluiting op andere wegen waarop met plezier kan worden gewandeld. Vanuit Amsterdam-Noord is recentelijk een voetpad naar Twiske aangelegd aansluitend op het deels voltooide voetpadenplan van dit gebied. Indien voor een kwantificering van de wandelgelegenheid in Waterland, de plattelandswegen, fietspaden en wandelpaden in Twiske buiten be-

schouwing worden gelaten, komt men niet verder dan een wandelcapaciteit van 75 personen per dag.

Over het aantal wandelaars op een maatgevende dag in Waterland zijn geen gegevens bekend, maar aangenomen is dat dit aantal ongeveer 100 personen bedraagt.

Paardrijden

In het landinrichtingsgebied zijn twee manegebedrijven. Vanuit deze bedrijven wordt echter niet met paarden in het buitengebied gereden. Dit vindt zijn oorzaak in onder andere de ongeschikte bodemgesteldheid van de wegbermen en het ontbreken van ruitersporen.

Sportvissen

De naam van het gebied geeft het al aan: een water(rijk) land, 15% van de oppervlakte van het gebied wordt ingenomen door binnenwater breder dan 6 m (1800 ha).

Volgens de Informatienota Sportvisserij is 85% hiervan geschikt voor bootvissen, daarentegen is slechts 150 van de 800 km oeverlengte geschikt (c.q. bereikbaar) voor het vissen vanaf de oever. Uitgaande van een capaciteitsnorm voor dit gebied van 1 oevervisser per 50 m oever en 1 bootvisser per ha bevisbaar water kan de capaciteit voor sportvissen wordt gesteld op ca. 4550 vissers per dag.

Hoewel er geen sprake is van een nauwkeurige opname van het aantal sportvissers op een maatgevende dag (zaterdag in het voorseizoen) in Waterland, kan op basis van luchtwaarnemingen verricht door de Directie van de Visserijen worden gesteld dat een aantal van 1000 vissers niet wordt overtroffen.

Behalve de al genoemde slechte ontsluiting van veel oevers, kan als belemmering voor de sportvisserij in Waterland worden genoemd het systeem van de uitgiften van vele privaatrechtelijke visrechten.

Watersport

In Waterland vindt vooral de kleine watersport plaats. Hiertoe worden gerekend het varen met roeiboten, kano's, zeilplanken, kleine zeil- en motorboten en opblaasbootjes. Uit een inventarisatie van vaarbewegingen rond Twiske bleek dat er geen sprake is van water-toerisme; wel van plaatsgebonden watersportactiviteiten veelal

door de plaatselijke bevolking. Voor het kanovaren vervult het gebied een belangrijke functie, zo heeft de kanovereniging van Wormer 200 leden.

Bij de bepaling van de opnamecapaciteit van Waterland voor de watersport is rekening gehouden met de beperkte toegankelijkheid voor watersporters van uitgestrekte wateren met natuurwetenschappelijke waarde en het op vele plaatsen voorkomen van geringe waterdiepte en van bruggen met een beperkte doorvaarthoogte. Het minder baggeren van vaarsloten leidt hier en daar tot het verloren gaan van bevaarbaar water.

Uitgaande van een gemiddelde bootbezetting van 1,5 persoon per boot en een norm voor de toelaatbare bootdichtheid van 1 boot per ha en een circulatiefactor van 2 is de opnamecapaciteit gesteld op 3000 watersporters per dag. Het aantal recreanten dat op een maatgevende dag deelneemt aan de watersport in Waterland wordt op basis van plaatselijk ingewonnen informatie gesteld op circa 2000 personen per dag.

In Bijlage 2 is een overzicht gegeven van de hoeveelheden recreatiemogelijkheden en van de gestelde opnamecapaciteit en van het gebruik (beiden in aantal recreanten per dag) voor de huidige situatie.

2. GEWENSTE RECREATIEVE ONTWIKKELINGEN IN WATERLAND

Inhoud van beleidsnota's

In een aantal landelijke, provinciale en regionale beleidsnota's worden uitspraken gedaan over de voorgestane recreatieve ontwikkeling van Waterland onder andere in de Nota Landelijke Gebieden, Verstellingsnota, Streekplan voor Waterland, Nota Recreantenbalans van de provincie Noord-Holland. Ook nota's waarin de nadruk valt op een bepaalde recreatievorm (Fietspadenplan en Informatienota sportvisserij) of op een bepaald object (Twiske) bevat informatie over de voorgestane recreatieve ontwikkeling in en rondom Waterland.

Op grond van deze informatie kan worden gesteld:

- de recreatieve functie van Waterland is méér dan het bieden van recreatieve mogelijkheden aan de plaatselijke bevolking. Ook de

bewoners van Amsterdam-Noord, Zaanstad en Purmerend zullen in belangrijke mate zijn aangewezen op de recreatieve mogelijkheden van Waterland;

- binnen en nabij het landinrichtingsgebied gelegen voorzieningen voor dagrecreatie dienen bij te dragen tot afleiding van de druk op het Nationale Landschap Waterland. Te denken is aan Twiske, Hemmeland, Spaarnwoude, Alkmaardermeer en Jagersveld;
- de functie van het gebied voor extensieve recreatievormen zal mogen toenemen, maar de toename zal afhangen van de eisen die voortkomen uit het natuurwetenschappelijke en landschappelijke karakter van het gebied; om deze reden moet de ontwikkeling van de 'kleine watersport' beperkt blijven;
- volgens het voorontwerp ruilverkaveling Waterland zal in het kader van de ruilverkaveling er naar worden gestreefd de mogelijkheden voor de waterrecreatie in een aantal wateren in stand te houden en de fiets- en wandelmogelijkheden te verbeteren door het aanleggen van een aantal fiets- en wandelpaden.

Behoeftenraming

Onder behoeftenraming wordt hier verstaan: het maken van een schatting van het aantal recreanten dat op een maatgevende dag van het recreatieseizoen in het plangebied deelneemt in een situatie die wordt voorgestaan door het beleid met betrekking tot de openluchtrecreatie. Volgens de doelstelling van het overheidsbeleid met betrekking tot de openluchtrecreatie zal een zodanig recreatiemilieu dienen te worden geschapen dat voor elke groep van de bevolking een grote diversiteit aan voorzieningen bereikbaar is.

Voor het opstellen van een behoeftenraming voor een bepaald gebied dient te worden uitgegaan van het recreatiepatroon van de bevolking dat als maatgevend voor het te voeren beleid ten aanzien van de recreatieve ontwikkeling van het gebied wordt gehanteerd in beleidsnota's (gebaseerd op onderzoek naar het gedrag en voorkeuren van de bevolking).

In de Recreantenbalans van de provincie Noord-Holland wordt echter uitgegaan van een indeling van recreatievormen die niet bruikbaar is voor deze evaluatie. Daarom is voor het opstellen van een behoef-

tenraming voor Waterland uitgegaan van het CBS-onderzoek 1975 waarbij het recreatiegedrag van de Nederlandse bevolking in de loop van het seizoen nauwkeurig is vastgelegd. Zo is per recreatie-activiteit voor alle dagen van het seizoen bekend welk deel van de bevolking hieraan deelneemt. Bij de behoeftenraming is uitgegaan van de deelnemingspercentages op de 5e tot 10e drukste dag van het seizoen en wel voor:

toeren per auto	2,1%	wandelen in buitengebied	1,3%
toeren per fiets	1,1%	sportvissen	1,0%
overig recreatief fietsen	0,9/1,8%	watersport	1,4%

Bij de behoeftenraming wordt ervan uitgegaan dat er zoveel recreatiemogelijkheden dienen te zijn dat het genoemde deel van de bevolking per recreatievorm voldoende mogelijkheden (capaciteit) binnen een bepaalde afstand ter beschikking heeft.

Berekend is voor de gemeenten van waaruit recreanten in het landinrichtingsgebied kunnen worden verwacht, hoeveel inwoners zullen deelnemen aan de betrokken vormen van recreatie en welk deel ervan zal zijn georiënteerd op Waterland. De oriëntatiegraad is vastgesteld op basis van de afstand tussen de woonkernen en Waterland alsmede de afstandsgevoeligheid van de deelnemers aan de beschouwde activiteit. In Tabel 1 zijn per gemeente en per recreatievorm de percentages vermeld die zijn aangehouden bij de vaststelling van de oriëntatiegraad op Waterland alsmede de uiteindelijke resultaten van de behoeftenraming.

Tabel 1. Behoeftenraming van recreatiemogelijkheden in Waterland voor de huidige situatie

Gemeente	Aantal inwoners per 1-1-79	Toeren per auto		Toeren per fiets		Overig recreatief fietsen		Wandelen in buitengebied		Sportvissen		Watersport	
		%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal
Broek in Waterland	2 600	70	40	90	30	90	50	100	30	80	20	70	20
Landsmeer	8 200	60	100	90	80	90	140	100	110	70	60	60	70
Oostzaan	6 600	50	70	90	60	90	110	100	90	70	50	60	60
Ilpendam	6 100	70	90	90	60	90	100	100	80	80	50	70	60
Katwoude	300	30	-	60	-	40	-	50	-	30	-	30	-
Edam	22 900	30	140	50	130	30	60	25	80	25	60	25	80
Monnickendam	8 900	40	80	70	70	40	60	100	120	30	30	30	40
Purmerend	32 200	30	200	40	140	30	90	25	110	25	80	25	110
Wijdevormer	1 300	50	10	60	10	70	10	25	10	30	-	40	10
Jisp	1 000	50	10	70	10	70	10	70	10	60	10	40	10
Wormer	11 400	50	120	70	90	70	150	70	110	60	70	40	60
Zaanstad	127 700	30	800	40	560	30	350	50	830	25	320	20	360
Amsterdam-Noord	65 000	50	690	90	650	60	350	100	850	60	390	25	230
Aantal recreanten in Waterland			2350		1890		1480		2430		1140		1110

Deze behoeftenraming heeft betrekking op de huidige situatie en is gebaseerd op het recreatiegedrag zoals zich dat volgens recente onderzoeken, manifesteert. Voor een raming van de toekomstige behoeften zijn uitspraken nodig over de verwachte/voorgestane ontwikkeling van het recreatiegedrag in de toekomst en over de bevolkingsontwikkeling in het recruteringsgebied. Uit de woning-bouwnota Noord-Holland 1977 is voor de betrokken gemeenten het verwachte aantal inwoners in 1990 afgeleid. Wat betreft de ontwikkeling van het recreatiegedrag in het komende decennium, is uitgegaan van de volgende deelnemingspercentage (vergelijk met % voor het jaar 1975):

Toeren per auto	1,8	%	Wandelen in buitengebied	1,5%
Toeren per fiets	1,5	%	Sportvissen	1,0%
Overig recreatief fietsen	1,1/2,2%		Watersport	2,0%

Uitgaande van deze gegevens is de behoeftenraming over 1990 opgesteld; daarbij zijn dezelfde oriëntatiegraden per gemeente en per activiteit gebruikt als voor de actuele situatie.

Het resultaat van deze raming is dat voor de toekomstige situatie mogelijkheden voor ruim 12 000 recreanten aanwezig zouden moeten zijn en per recreatie-activiteit onderverdeeld naar:

toeren per auto	2150 personen/dag
toeren per fiets	2690 "
overig recreatief fietsen	1800 "
wandelen	2860 "
sportvissen	1180 "
watersport	1650 "

3. AUTONOME RECREATIEVE ONTWIKKELINGEN IN WATERLAND

Te verwachten aanleg van voorzieningen

Op basis van de uitgebrachte fietspadenplannen van PPD en ISW mag worden verwacht dat, indien de ruilverkaveling niet zou doorgaan, deze instanties via een gemeenschappelijke regeling met behulp van procedure

projectontwikkeling openluchtrecreatie de aanleg van een aantal fietspaden zullen kunnen realiseren. Gezien recente ervaringen elders mag worden aangenomen dat zonder uitvoering van de ruilverkaveling een deel van de fietsvoorzieningen niet of minder snel tot stand zal komen. Voor de deelgebieden Waterland West en Waterland Oost is verondersteld, dat zonder landinrichting over ca. 10 jaar de fietspaden naar het recreatie-object het Twiske, het Kinselmeer, het dorp Landsmeer en vanuit Amsterdam-Noord naar Zunderdorp en Broek in Waterland zullen zijn gerealiseerd hetgeen ongeveer 19,6 km aan fietspaden betreft. Daarnaast wordt verwacht dat er nog eens 4,5 km utilitair fietspad wordt aangelegd. Op grond van de fietspadenplannen is verondersteld dat zonder landinrichting in het Wormer- en Jisperveld geen fietsvoorzieningen zullen worden aangelegd. De opnamecapaciteit van het totaal aan vrijliggende fietspaden in de autonome situatie wordt geschat op 3300 fietsers per dag.

Ook zal het onderhoud van bestaande wegen geen bijdrage leveren voor een toe- of afname van de toergelegenheid.

Voor zover bekend is, bestaan er geen plannen om zonder landinrichting wandelpaden aan te leggen.

Door de natuurlijk verlanding van een deel van de oppervlaktewateren zullen in de autonome ontwikkeling de vaarmogelijkheden in Waterland minder worden ($\pm 20\%$) dan nu in de actuele situatie.

Tevens zal door deze verlanding de bevisbaarheid van dergelijke wateren minder worden ($+ 10\%$ van de opnamecapaciteit). De aanleg van de 'grote' recreatie-elementen zoals Twiske, Hemmeland, Jagersveld, Alkmaardermeer zijn onafhankelijk van het wel of niet uitvoeren van het landinrichtingsplan in Waterland.

Aantallen recreanten

Voor het doen van uitspraken over het aantal recreanten dat het plangebied in de toekomst zal bezoeken, zijn vele gegevens nodig die niet voor de regio voorhanden zijn. Daarbij moet worden gedacht aan: huidig ruimtelijk spreidingspatroon van de recreanten en het toekomstig recreatiegedrag van de bevolking.

In dit kader zal dan ook moeten worden volstaan met een korte motivering voor de aangenomen wijziging van de aantallen recreanten

die Waterland in 1990 zullen bezoeken in de situatie dat het landinrichtingsproject niet zou worden uitgevoerd.

De algemene verwachting gebaseerd op recent onderzoek naar de wensen en voorkeuren van de bevolking is dat de deelneming aan extensieve vormen van openluchtrecreatie zoals wandelen en fietsen in het buitengebied zal toenemen. Ditzelfde kan worden gesteld voor de kleine watersport, waarbij moet worden gedacht aan kanoën en plankzeilen. Daarentegen zal de grote watersport mede door het terughoudend beleid constant blijven. Ontwikkelingen in de regio zoals de verdubbeling van het aantal inwoners van Purmerend zal de druk vanuit het noorden op Waterland vergroten. De aanleg van grote recreatiegebieden in de omgeving (Spaarnwoude, Alkmaardermeer e.a.) zal de druk op Waterland doen afnemen; de realisering van Twiske daarentegen in het midden van Waterland zal tot gevolg hebben dat de bezoekers aan Twiske (vooral zij die deelnemen aan routegebonden activiteiten) ook gebruik zullen maken van voorzieningen in het landinrichtingsgebied. De realisering van een aantal fietspaden in Waterland zal de toegankelijkheid van Waterland voor fietsers zeker doen toenemen.

Van de iets betere ontsluiting van het gebied kunnen ook sportvissers gebruik maken, de toenemende verlanding zal echter zijn weerslag vinden op de bevisbaarheid van de wateren; redenen om aan te nemen dat het aantal vissers in het Waterland ongeveer gelijk zal blijven. De verlanding zal wel de bevaarbaarheid verminderen vooral voor het kanovaren en roeien.

Het is duidelijk dat op basis van deze overwegingen slechts tot een globale schatting kan worden gekomen. Hieronder zijn de aantallen recreanten in de huidige en toekomstige (autonome ontwikkeling) situatie met elkaar vergeleken.

Te verwachten aantallen recreanten op maatgevende dag in Waterland in 1990

	Toerrijders	Fietsers	Wandelaars	Vissers	Watersporters
Actuele situatie	4850	2700	100	1000	2000
Autonome ontwik.	4300	3600	200	1000	1500

4. RECREATIEVE ONTWIKKELINGEN IN WATERLAND NA LANDINRICHTING

Plan voor voorzieningen

In het voorontwerp is aangegeven dat de aan te leggen voorzieningen voor een belangrijk deel bestaan uit de aanleg van fietspaden, picknickplaatsen en bijbehorende groenvoorzieningen. Deze voorzieningen zijn voornamelijk bedoeld voor het recreatief fietsen zowel voor toeren als voor het fietsen naar recreatiegebieden zoals Twiske. Het plan van voorzieningen omvat 42 km aan te leggen recreatief fietspad en 6,5 km utilitair fietspad. Te zamen met de reeds aanwezige paden is de opnamecapaciteit vastgesteld op 5350 fietsers.

Tevens worden, vooral in deelgebied Waterland Oost, vrijliggende voetpaden aangelegd, in totaal 15 km. Dankzij de aanleg van deze voetpaden kunnen 10 wandelroutes worden uitgezet van rond de 5 km (variërend van 1 tot 8 km) waarbij slechts een beperkt deel van de route gaat over fietspaden en wegen. De totale lengte van het ontstane voetpadennet bedraagt 47 km; de opnamecapaciteit van deze wandelmogelijkheden wordt gesteld voldoende te zijn voor 1050 wandelaars per dag.

Door het baggeren van (delen van) vaarsloten, de aanleg van enige 'overhaaltjes' en eenvoudige aanlegmogelijkheden worden de vaarmogelijkheden in het landinrichtingsgebied in stand gehouden en verbeterd zodat met een capaciteitstoename van + 10% ten opzichte van de huidige situatie rekening kan worden gehouden.

In het plan van wegen is aangegeven welke wegen worden verbeterd of verbreed aangelegd. Op een aantal wegvakken zullen uitwijkhavens worden aangelegd, zodat het toeren per auto plezierig en wellicht veiliger zal worden.

Ten behoeve van de sportvisserij zullen geen aparte voorzieningen worden getroffen in het kader van het landinrichtingsplan. Door een betere ontsluiting door aanleg van fiets- en wandelpaden zal hier en daar bevisbaar water wel beter worden ontsloten en wordt, mede door het tegengaan van de natuurlijke verlanding (baggeren), een toename van de opnamecapaciteit verwacht van 10% ten opzichte van de huidige situatie.

Een overzicht van de opnamecapaciteiten bij een autonome ontwikkeling en bij uitvoering van het voorontwerpplan is per deelgebied in Bijlage 2 gegeven.

Aantallen recreanten

Het schatten van het aantal recreanten dat Waterland na realisering van het landinrichtingsproject zal bezoeken is, gegeven de aantallen bij de autonome ontwikkeling niet zo moeilijk. Het enige verschil tussen beide situaties is dat er meer recreatievoorzieningen in Waterland zullen zijn.

Vastgesteld is dat het ruimtelijk spreidingspatroon van recreanten wordt bepaald door de aard en aantrekkelijkheid van de aanwezige voorzieningen/objecten en de bereikbaarheid ervan.

Het aantal recreanten dat in het landinrichtingsgebied na realisering van het plan recreëert wordt bepaald door:

- het aantal recreanten dat in Waterland komt bij de autonome ontwikkeling (V_{AO}),
- de mate waarin de realisering van het plan leidt tot verruiming van de recreatiemogelijkheden in Waterland ($\frac{\Delta \text{Cap}_{\text{plan}}}{\text{Cap}_{AO}}$),
- de mate waarin de realisering van het plan leidt tot verruiming van het aanbod van voorzieningen in de regio ($\frac{\Delta \text{Cap}_{\text{plan}}}{\text{Cap}_{\text{tot}}}$),
- de mate waarin een verruiming van het aanbod van voorzieningen leidt tot een verhoging van de participatie van de bevolking aan de bijbehorende recreatie-activiteiten (aanbodselasticiteit van de vraag $\gamma = 0,5$).

Het aantal recreanten in de toekomstige situatie is te bepalen volgens de vergelijking

$$V_{VP} = \left(1 + \frac{\Delta \text{Cap}_{\text{plan}}}{\text{Cap}_{\text{tot}}}\right)^{\gamma-1} \left(1 + \frac{\Delta \text{Cap}_{\text{plan}}}{\text{Cap}_{AO}}\right) V_{AO}$$

Volgens deze benadering zijn in het prognosejaar in Waterland te verwachten:

4300 toerrijders	1220 sportvissers
5400 fietsers	1970 watersporters
1880 wandelaars	

Kosten van plan van recreatieve voorzieningen

Hieronder wordt een overzicht van de kosten van het plan van recreatieve voorzieningen volgens het voorontwerp gegeven. Onderscheid wordt daarbij gemaakt in eenmalige investeringskosten en jaarlijkse onderhoudskosten.

De begroting is uitgesplitst per deelgebied en per soort voorziening. De inrichtingskosten voor de aanleg van alle recreatieve voorzieningen volgens het voorontwerpplan zullen in totaal f 20 909 000 exclusief grondkosten vergen. De jaarlijkse onderhoudskosten zijn gesteld op f 3,- per meter aan te leggen fietspad en f 2,- per meter voetpad per jaar. In het volgende overzicht zijn de inrichtingskosten en de onderhoudskosten omgerekend tot een jaarlijkse annuïteit bij een disconteringsvoet van 10% voor een periode van 30 jaar.

Deelgebied	Wormer en Jisperveld	Waterland- -West	Waterland- -Oost	Geheel Waterland
Fietsen				
Inrichtingskosten	1 225 000,-	3 742 000,-	8 641 000,-	13 608 000,-
Annuïteit intr. kosten/jaar	129 850,-	396 650,-	915 950,-	1 442 450,-
Onderhoudskosten/jaar	14 850,-	35 160,-	76 380,-	126 390,-
Totale jaarlijkse kosten	144 700,-	431 810,-	992 330,-	1 568 840,-
Wandelen				
Inrichtingskosten	-, -	571 000,-	1 735 000,-	2 306 000,-
Annuïteit intr. kosten/jaar	-, -	60 530,-	183 910,-	244 440,-
Onderhoudskosten/jaar	-, -	2 890,-	11 950,-	14 840,-
Totale jaarlijkse kosten	-, -	63 420,-	195 860,-	259 280,-
Watersport				
Inrichtingskosten	2 380 000,-	1 632 000,-	983 000,-	4 995 000,-
Annuïteit intr. kosten/jaar	252 280,-	172 990,-	104 200,-	529 470,-
Onderhoudskosten/jaar	59 500,-	40 800,-	24 580,-	124 880,-
Totale jaarlijkse kosten	311 780,-	213 790,-	128 780,-	654 350,-

Opgemerkt wordt dat bij deze bedragen (prijspeil 1980) de grondkosten buiten beschouwing zijn gebleven.

5. EVALUATIE VAN EFFECTEN VOOR RECREATIE VAN LANDINRICHTINGSPLAN

In deze paragraaf is getracht op basis van voorgaande een zo compleet mogelijk inzicht te geven van de effecten van het landinrichtingsplan Waterland voor de openluchtrecreatie.

Een eerste vraag die moet worden gesteld is: is het plan in overeenstemming met de door het beleid voorgestane recreatieve ontwikkeling van het plangebied. Op basis van de behoefteraming, capaciteitsbepaling en schatting van het aantal bezoekers is hierover een uitspraak te doen aan de hand van de volgende drie criteria:

- verhouding tussen capaciteit van de voorzieningen en de raming van de behoeften aan voorzieningen (C/B),
- verhouding tussen aantal bezoekers en de behoeftenraming (V/B),
- verhouding tussen aantal bezoekers en de capaciteit van de voorzieningen (V/C).

De ideale situatie doet zich voor in het geval dat de capaciteit van de aanwezige recreatievoorzieningen overeenkomt met de gewenste capaciteit volgens de behoeftenraming en de aanwezige recreatiemogelijkheden optimaal worden gebruikt. Dit is wanneer het aantal bezoekers op de maatgevende dag gelijk is aan de capaciteit van de voorzieningen. In onderstaand schema is voor de situaties waarin één van de drie criteria gelijk aan elkaar zijn aangegeven welke conclusies ten aanzien van de gewenstheid van de aanleg van nieuwe voorzieningen kunnen worden getrokken.

C = opnamecapaciteit V = aantal recreanten op maatgevende dag

B = behoefteraming

Situatie Toelichting op wenselijkheid van aanleg van voorzieningen

V < C < B De capaciteit van de aanwezige voorzieningen is minder dan bij een evenwichtige ruimtelijke spreiding wordt gewenst (C < B). Dit geldt eveneens voor het aantal bezoekers (V < B) terwijl de aanwezige voorzieningen niet volledig worden benut (V < C): er zijn twee mogelijkheden: of er doen zich in het plangebied knelpunten voor wat betreft het gebruik van de voorzieningen, of er zijn buiten het plangebied voldoende en/of aantrekkelijker voorzieningen. In het eerste geval is opheffing van de knelpunten in het plangebied gewenst; in het tweede geval lijkt de uitbreiding van voorzieningen niet wenselijk.

- C < V < B De capaciteit van de aanwezige voorzieningen en het aantal bezoekende recreanten is minder dan gewenst volgens de behoeftenraming: aanleg van nieuwe voorzieningen is wenselijk.
- C < B < V Er is een meer dan evenredige recreatiedruk op het gebied terwijl de capaciteit van de voorzieningen minder is dan gewenst, de voorzieningen zijn dan ook overbezet: meer recreatiemogelijkheden in het plangebied is wenselijk.
- V < B < C Er zijn meer voorzieningen dan nodig volgens de voorgestane spreiding, de aanwezige voorzieningen worden niet optimaal benut: aanleg van nieuwe voorzieningen is niet wenselijk.
- B < V < C Er zijn meer recreatiemogelijkheden dan volgens de behoeftenraming is aangegeven. Ditzelfde geldt voor het aantal bezoekers maar de aanwezige voorzieningen worden niet volledig benut: geen nieuwe voorzieningen nodig.
- B < C < V Er zijn meer voorzieningen dan normatief nodig wordt geacht, het bezoek ligt eveneens hoger dan gewenst en de voorzieningen zijn overbezet. Aanleg van voorzieningen buiten het plangebied leidt tot een gelijkmatiger spreiding van recreanten in de regio waardoor de druk op het plangebied afneemt. Door aanleg van voorzieningen in het plangebied neemt de overbezetting relatief af, maar het absoluut aantal bezoekers neemt toe.

Recreatie-activiteit	Actuele situatie (AS)		Autonome ontwikkeling (AO)	
	situatie	aanleg van voorzieningen	situatie	aanleg van voorzieningen
Toeren per auto	B < C < V	twijfelachtig	B < C < V	twijfelachtig
Fietsen	C < V < B	gewenst	C < V < B	gewenst
Wandelen	C < V < B	gewenst	C < V < B	gewenst
Sportvissen	V < B < C	onnodig	V < B < C	onnodig
Watersport	B < V < C	onnodig	V < B < C	onnodig

Hieruit blijkt dat zowel in de actuele situatie als in de toekomstige situatie meer fiets- en wandelgelegenheden in Waterland zijn gewenst. Momenteel zijn er geen maatregelen ten behoeve van de recreatievormen watersport en sportvisserij noodzakelijk en het is twijfelachtig of in de toekomst wel maatregelen ten behoeve van de watersport moeten worden getroffen. Voor het toerrijden behoeven geen nieuwe mogelijkheden te worden aangelegd maar het opheffen van knelpunten voor het recreatief gebruik van de wegen lijkt wel gewenst.

Zoals in par. 4 is aangegeven is het landinrichtingsplan gericht op de aanleg van fiets- en wandelmogelijkheden op het veiligstellen van vaarmogelijkheden en op verbreding van de wegen door middel van uitwijkhavens.

Op grond van een vergelijking van het plan van recreatieve voorzieningen en de conclusies uit de vergelijking van behoeften, capaciteit en gebruik kan worden gesteld dat het plan redelijk aansluit bij de voorgestane recreatieve ontwikkeling van Waterland.

Een tweede vraag is of het voorgestelde plan een doelmatig plan is. Als criteria voor de beoordeling van de doelmatigheid van een plan wordt hier uitgegaan van de toeneming van de hoeveelheid recreatieplaatsen en de toeneming van het aantal bezoekers per eenheid jaarlijkse lasten (f 1000,-). Zowel voor de berekening van de baten (meer recreatieplaatsen en meer recreanten) als van de kosten is uitgegaan van een vergelijking tussen de situatie met plan en de autonome ontwikkeling. Als jaarlijkse lasten voor de aanleg van fietspaden in de autonome ontwikkeling zijn dezelfde bedragen per km aan te leggen pad aangehouden als bij de jaarlijkse lasten in de plansituatie.

De aantallen recreanten die zijn berekend voor de maatgevende dag zijn omgerekend tot jaarlijkse bezoekersaantallen om de vergelijking met de jaarlijkse lasten zuiverder te maken. De gebruikte herleidingsfactoren zijn afgeleid uit het CBS-onderzoek 1975 (zie bijlage 3) en zijn:

toeren	60	sportvissen	100
fietsen	75	watersport	45
wandelen	60		

In Tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillen in bezoekersaantallen en capaciteiten en kosten per deelgebied.

Tabel 2. Overzicht van de verschillen van bezoekersaantallen, opnamecapaciteiten en kosten per deelgebied en totaal in de autonome situatie met de plansituatie

Activiteiten	Deelgebieden Waterland											
	Wormer + Jisperveld			Waterland West			Waterland Oost			Totaal		
	Δ Cap.	Δ V	Δ K	Δ Cap.	Δ V	Δ K	Δ Cap.	Δ V	Δ K	Δ Cap.	Δ V	Δ K
Fietsen	300	21 400	f 144 700,-	500	28 125	f 287 870,-	1200	85 500	f 661 550,-	2050	135 000	f 1 094 120
Wandelen	-	-	-,-	330	35 700	- 63 420,-	650	65 100	- 195 860,-	980	100 800	- 259 280
Watersport	450	10 350	- 311 780,-	300	7 200	- 213 790,-	150	3 600	- 128 780,-	900	21 150	- 654 350

Δ Cap. = verschil in opnamecapaciteit van autonome situatie (AO) en plansituatie (VP)

Δ V = verschil in bezoekersaantal van AO en VP

Δ K = verschil in kosten van AO en VP

In Fig. 1 is getracht een overzichtelijk beeld te schetsen van de doelmatigheid van de afzonderlijke planelementen in de drie onderscheiden deelgebieden. Deze beschouwing moet beperkt blijven tot de recreatievormen fietsen, wandelen en watersport omdat er geen kosten ten behoeve van het toeren en vissen zijn opgevoerd.

Uit de figuur blijkt dat de aanleg van wandelpaden zoals voorgesteld in de deelgebieden Waterland West en Oost zeer doelmatig zijn. Dit is vooral te danken aan het feit dat door de aanleg van de geplande voetpaden ook andere, reeds bestaande en verspreid gelegen weggetjes ontsloten worden en daardoor de mogelijkheden tot het maken van wandelingen meer dan evenredig met de capaciteit van de nieuwe tracees toeneemt. Uit de figuur blijkt dat er geringe verschillen zijn te constateren in de doelmatigheid van de fietsvoorzieningen per deelgebied, maar dat ook deze investeringen belangrijke effecten ressorteren. De investeringen ten behoeve van de watersport komen als minst doelmatig uit de vergelijking naar voren. Daarbij moet worden bedacht dat de investeringen die voor de watersport zijn opgevoerd ook effecten hebben voor andere recreatievormen zoals bijvoorbeeld baggeren voor de sportvisserij.

toename van jaarlijks aantal bezoekers per f 1000 lasten

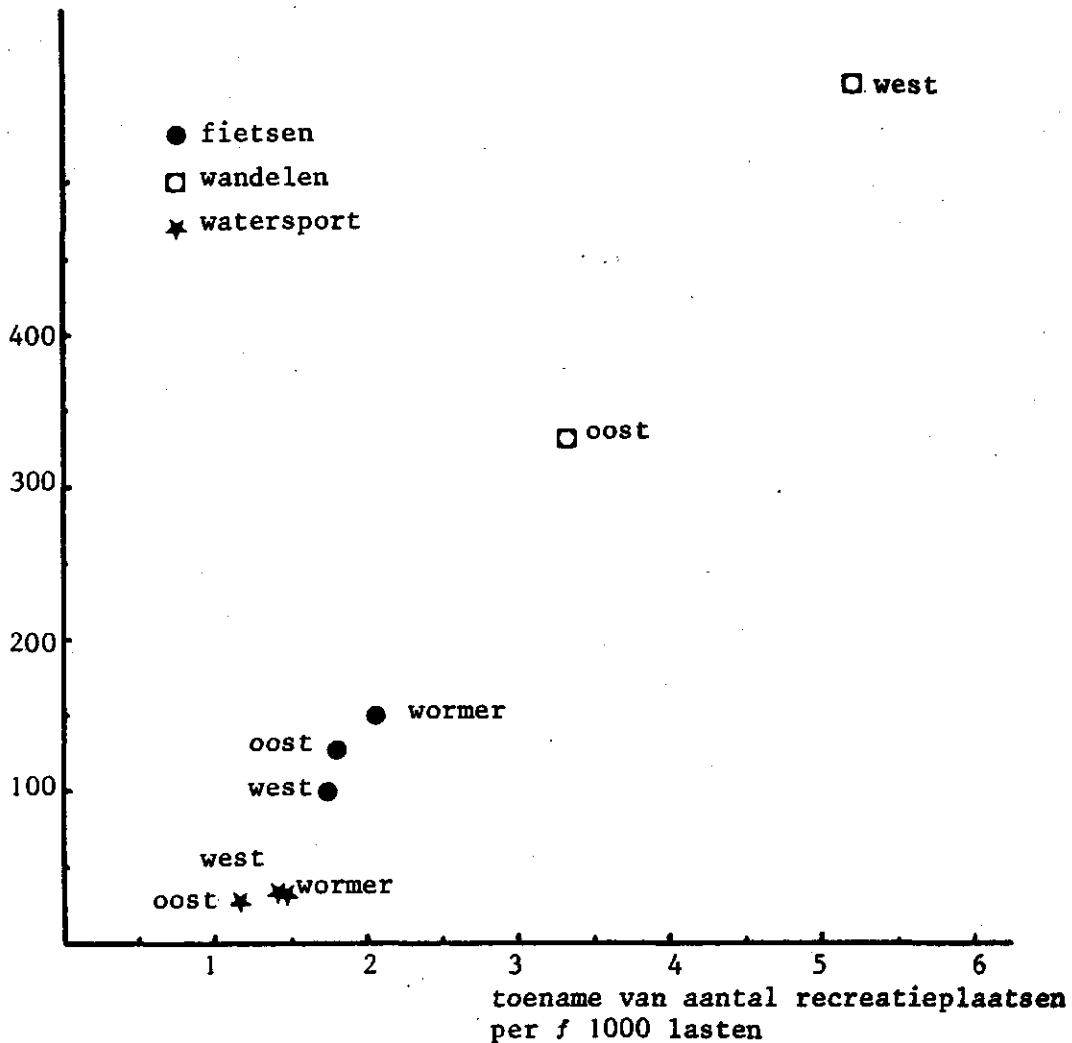


Fig. 1. Beoordelingsgrafiek van effecten van plan van voorzieningen voor de openluchtrecreatie, uitgedrukt in de toename van het aantal recreatieplaatsen en het jaarlijks aantal bezoekers per f 1000 jaarlijkse lasten

Het antwoord op de tweede vraag: is het plan doelmatig? wordt hier niet gegeven. Wel wordt gesteld dat gegevens zijn aangereikt op basis waarvan het antwoord kon worden gegeven. Tevens kan uit deze evaluatie worden geconcludeerd, in welke richting het plan, indien dat wordt gewenst, het best kan worden bijgesteld.

Bijlage 1

Capaciteitsbepaling van routegebonden recreatievoorzieningen in Waterland

Het vaststellen van de opnamecapaciteit van voorzieningen voor (routegebonden) recreatievoorzieningen is bedoeld om die gebruiksiteintensiteit aan te geven die maximaal toelaatbaar wordt geacht, gezien de functie(s) van het gebied waarin de route is gelegen en gezien de achteruitgang van het recreatief genot zoals ervaren door gebruikers van de route bij overschrijding van die gebruiksiteintensiteit.

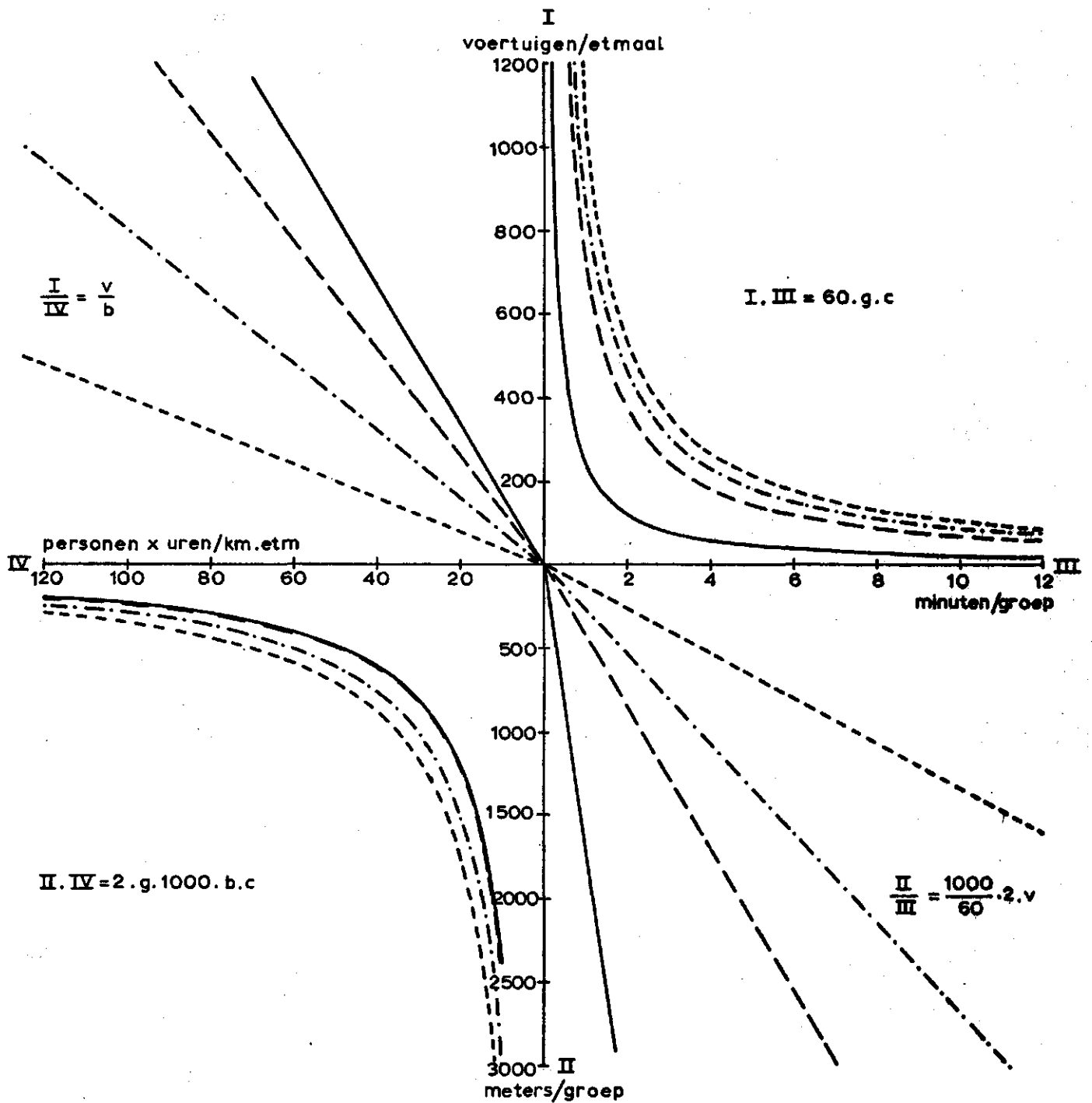
Als criteria voor de gebruiksiteintensiteit van routegebonden recreatievoorzieningen kunnen worden gehanteerd:

- I . het aantal passerende voertuigen in beide richtingen op een punt van de route per etmaal (voertuigen/etmaal);
- II . gemiddelde onderlinge afstand tussen groepjes recreanten gaande in dezelfde richting op het drukste uur van de dag (meters/groep);
- III. gemiddelde tijd die ligt tussen twee opeenvolgende ontmoetingen met (een groepje) 'tegenliggers' op het drukste uur van de dag (minuten/groep);
- IV . het aantal door te brengen recreantenuren per km route op een dag (pers. uren/km.etm).

De genoemde criteria zijn onderling gerelateerd. Zo is het aantal voertuigen dat op een dag langs een bepaald punt van een route komt (criterium I) af te leiden uit de gemiddelde tijd die ligt tussen twee opeenvolgende ontmoetingen op het drukste uur van de dag indien de verhouding tussen dagbezoek en drukste uurbezoek (de circulatiefactor c) bekend is evenals het aantal voertuigen per groepje recreanten (g) en wel volgens:

$$I = \frac{60 \cdot g \cdot c}{III}$$

In Fig. a is de onderlinge relatie tussen de drie criteria grafisch vastgelegd voor vier routegebonden recreatie-activiteiten. De figuur is samengesteld op basis van de vergelijkingen zoals in de figuur vermeld en op basis van waarden voor de factoren v , c , g en b



toerrijden

$v = 50$ km/uur
 $c = 4$
 $g = 1$ voert./groep
 $b = 3$ pers./voert.

fietsen

$v = 12,8$ km/uur
 $c = 6$
 $g = 2$ voert./groep
 $b = 1$ pers./voert.

wandelen

$v = 4$ km/uur
 $c = 5$
 $g = 3,5$ voert./groep
 $b = 1$ pers./voert.

paardrijden

$v = 8$ km/uur
 $c = 5$
 $g = 3$ voert./groep
 $b = 1$ pers./voert.

verkregen uit diverse objectstudies naar het gedrag van deelnemers aan de beschouwde activiteiten. In onderstaand overzicht is een en ander weergegeven.

	toerrijden	fietsen	wandelen
v = snelheid (km/uur)	50	12,8	4
c = dagbezoek/drukste uurbezoek (etm./uur)	4	6	5
b = voertuigbezetting (pers./voert.)	3	1	1
g = groepsomvang (voert./groep)	1	2	3,5

Voor de capaciteitsbepaling van routegebonden voorzieningen in Waterland is uitgegaan van een aanvaardbaar geachte tijd tussen twee opeenvolgende ontmoetingen op het drukste uur van de maatgevende dag voor

wandelen van 8 minuten

fietsen van 1 minuut

toerrijden van 1 minuut

Bij de omrekening van deze normen tot de capaciteiten voor de aanwezige voorzieningen dient rekening te worden gehouden met het overig, niet recreatief verkeer op het drukste uur van de dag. Voor wandelen kan ervan worden uitgegaan dat alle wandelaars recreanten zijn; voor fietsers respectievelijk autorijders is ervan uitgegaan op basis van enige waarnemingen dat 88% respectievelijk 83% van het totale verkeer op het drukste uur van de maatgevende dag in Waterland recreatief van aard is.

Uitgaande van de totale lengte aan voorzieningen in het landinrichtingsgebied (L) en de gemiddeld afgelegde afstand per recreant in Waterland (l) is de opnamecapaciteit van de voorzieningen te berekenen volgens:

$$Cap_{e,w} = \frac{60 \cdot b_e \cdot g_e \cdot c_e}{III_e \cdot f_e} \cdot \frac{L_{e,w}}{l_{e,w}}$$

waarin: $Cap_{e,w}$ = opnamecapaciteit voor activiteit e van daartoe geschikte voorziening in gebied w (pers./etm.)

b_e = voertuigbezetting voor activiteit e

- g_e = groepsomvang voor activiteit e
 c_e = circulatiefactor voor activiteit e
 III_e = norm voor aanvaardbaar geachte ontmoetingstijd voor e
 f_e = verhouding totale verkeersomvang/recreatieverkeer op drukste uur van de dag
 $L_{e,w}$ = lengte aan route voor activiteit e in gebied w
 $l_{e,w}$ = afgelegde afstand door recreant in gebied w

Voor de gemiddeld afgelegde afstand in Waterland is aangehouden voor wandelen 6 km, voor fietsen 10 km en voor toeren 18 km.

Voorbeeld van berekening van capaciteit voor toeren van het wegnet in deelgebied Waterland-Oost in de actuele situatie (totale lengte van wegennet is 70 km):

gegevens: $b = 3$ $f = 1,18 (= 1/0,85)$
 $g = 1$ $L = 70$
 $c = 4$ $l = 18$
 $III = 1$

capaciteit voor toeren in deelgebied Waterland-Oost in actuele situatie =

$$= \frac{60 \cdot b \cdot g \cdot c}{III \cdot f} \cdot \frac{L}{l} = \frac{60 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 4}{1 \cdot 1,18} \cdot \frac{70}{18} = 2350 \text{ pers./dag}$$

De volgens deze wijze berekende opnamecapaciteiten zijn vermeld in Bijlage 2.

	Wormer + Jisperveld				Waterland-West				Waterland-Oost				Waterland (totaal)			
	AS	AO	VP	AS	AO	VP	AS	AO	VP	AS	AO	VP	AS	AO	VP	
Toeren per auto																
weglengte (km)	18	18	19	25	25	26	70	70	70	113	113	115	113	113	115	
Opnamecapaciteit	600	600	650	850	850	900	2350	2350	2350	3800	3800	3900	3800	3800	3900	
Aantal recreanten	900	800	800	550	500	500	3400	3000	3000	4850	4300	4300	4300	4300	4300	
Behoeften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2150	2150	2150	2150	
Fietsen																
Padlengte (km)	3,5	3,5	8,5	8	19	27	17	30	49	28,5	52,5	84,5	28,5	52,5	84,5	
Opnamecapaciteit	200	200	500	500	1200	1700	1050	1900	3100	1800	3300	5350	1800	3300	5350	
Aantal recreanten	200	215	500	600	1325	1700	1900	2060	3200	2700	3600	5400	2700	3600	5400	
Behoeften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4490	3370	4490	4490	
Wandelen																
Padlengte (km)	0	0	0	1	1	3	2,5	2,5	12	3,5	3,5	18,5(47)	3,5	3,5	18,5(47)	
Opnamecapaciteit	0	0	0	20	20	350	55	55	700	75	75	1050	75	75	1050	
Aantal recreanten	0	0	0	25	55	650	75	145	1230	100	200	1880	100	200	1880	
Behoeften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2860	2430	2860	2860	
Sportvissen																
Oeverlengte (km)	30	30	30	85	85	85	35	35	35	150	150	150	150	150	150	
Opnamecapaciteit	1100	1000	1200	2300	2050	2550	1150	1050	1250	4550	4100	5000	4550	4100	5000	
Aantal recreanten	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1000	1220	?	1000	1220	
Behoeften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1180	-	1180	1180	
Watersport																
Wateroppervlak (ha)																
Wateroppervlak (ha)																
Opnamecapaciteit	1500	1200	1650	1000	800	1100	500	400	550	3000	2400	3300	3000	2400	3300	
Aantal recreanten	1200	750	980	500	500	660	300	250	330	2000	1500	1970	2000	1500	1970	
Behoeften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1650	-	1650	1650	

Berekening van herleidingsfactor jaarbezoek - normdagbezoek

In deze bijlage is aangegeven op welke wijze de herleidingsfactoren voor verschillende recreatie-activiteiten zijn berekend om het normdagbezoek om te zetten in jaarbezoek. Gebruik is gemaakt van gegevens ontleend aan het CBS onderzoek 1975: Vakanties en uitgaan, deel Dagtochten van recreatieve aard.

Nagegaan is voor de normdag (5 à 8e na drukste dag van het seizoen) welk deel van de bevolking aan een recreatie-activiteit heeft deelgenomen. Tevens is uit dit onderzoek afgeleid hoe vaak gemiddeld in de periode mei tot en met september wordt deelgenomen aan de activiteiten. Uit deze gegevens is de verhouding tussen seizoenbezoek en normdagbezoek af te leiden. Zie Tabel.

	Aantal deelnemers per 100 inwoners		Verhouding seizoen/ normdagbezoek
	op normdag	in seizoen mei t/m september	
Wandelen	4,7	211	45
Fietsen	1,2	66	55
Toerrijden	2,0	87	43
Vissen	1,1	84	76
Watersport	1,2	44	37

Over de deelneming aan deze recreatie-activiteiten in het winterseizoen zijn zeer weinig gegevens voorhanden, zodat de vaststelling van de verhouding jaarbezoek - seizoenbezoek niet zonder meer mogelijk is. Indien wordt aangenomen dat de deelneming in de maanden mei tot en met september ligt tussen de 70 en de 80% van de jaarlijkse deelneming, is de verhouding seizoen - normdagbezoek om te zetten in jaar - normdagbezoek. Zie Tabel 3.

Tabel 3. Verhoudingsgetallen jaar - normdagbezoek bij verschillende aannamen voor verhouding seizoen - jaarbezoek voor 5 recreatie-activiteiten

Tabel 3. Verhoudingsgetallen jaar - normdagbezoek bij verschillende aannamen voor verhouding seizoen - jaarbezoek voor 5 recreatie-activiteiten

Seizoen/ jaarbezoek	Wandelen	Fietsen	Toerrijden	Vissen	Watersport
70%	65	80	60	110	50
75%	60	75	60	100	50
80%	55	70	55	95	45

Op basis van bezoekersregistratie van verschillende recreatie-objekten en de mate van weersgevoeligheid van de activiteiten is als herleidingsfactor gehanteerd voor het omrekenen van het normdagbezoek naar jaarbezoek voor:

wandelen	60
fietsen	75
toerrijden	60
vissen	100
watersport	45