

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding
Wageningen

NN31545.1290

RECREATIEF MEDEGEBRUIK

EEN CONCRETE UITWERKING

Caroline Schrandt

. Nota's van het Instituut zijn in principe interne communicatie-
middelen, 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 not'as komen niet voor verspreiding buiten het Instituut
in aanmerking

3 JUNI 1983

JSN 184122 201



VOORWOORD

Twee maanden van mijn praktijktijd voor de studie Cultuurtechniek aan de Landbouwhogeschool heb ik vervuld bij het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding te Wageningen. Van 1 maart tot 1 mei 1981 ben ik werkzaam geweest bij de afdeling Openluchtrecreatie van dit instituut. De heer H.A. van Alderwegen en de heer J.G. Bakker, beiden aan deze afdeling verbonden, waren mijn begeleiders. Het ICW als stage-adres leek mij zeer geschikt, nadat ik, november vorig jaar, de open dag van dit instituut had bezocht en de vele onderzoeksgebieden zag.

De hoofdmoot van mijn werkzaamheden werd gevormd door de studie van het recreatief medegebruik, waarvan het verslag hier voor U ligt. Ten behoeve van deze studie is uiteraard veel literatuur doorgenomen, maar ook veel informatie is verkregen door gesprekken met mensen van binnen en buiten het ICW. De overige tijd heb ik besteed aan het bijwonen van diverse vergaderingen en de uitwerking van gegevens met betrekking tot een onderzoek van de afdeling Openluchtrecreatie in opdracht van Staatsbosbeheer naar de verkeerstellingen in verschillende bossen gehouden van 1964 tot en met 1978.

Gedurende deze stageperiode heb ik door de vergaderingen en gesprekken inzicht verkregen in de opbouw en taakstellingen van het ICW en in het bijzonder van de hoofdafdeling Landinrichting. Het was zeer zeker een leerzame periode, waardoor voor mij een behoorlijke tip van de praktijksluier is opgelicht.

Ik wil dan ook graag een ieder bedanken, die hiertoe heeft bijgedragen, speciaal de heer H.A. van Alderwegen en de heer J.G. Bakker, mijn begeleiders.

Wageningen, mei 1981

Caroline Schrandt

I N H O U D

	blz.
1. INLEIDING	1
2. WERKWIJZE	2
3. GEBIEDSBESCHRIJVING	4
3.1. Algemeen	4
3.2. Ontginning, bodem, landschap	4
3.3. Wegen	6
3.4. Bestaande recreatievoorzieningen	10
4. DE DEELADVIEZEN	11
4.1. Inleiding	11
4.2. Landbouwstructuuradvies	11
4.3. Het recreatie-advies	12
5. INRICHTINGSEISEN	16
5.1. Inleiding	16
5.2. Wandelen	16
5.3. Fietsen	17
5.4. Paardrijden	17
5.5. Kanovaart	18
5.6. Hengelsport	18
5.7. Toerrijden	18
6. PLANVORMING	19
6.1. Inleiding	19
6.2. Gebruikersgrenzen	19
6.3. Spreiding van activiteiten	20
6.4. Spreiding van recreanten	20
6.5. Conclusie ten aanzien van de planvorming	21

7. HET ONTWERP-PLAN VOOR RECREATIEF MEDEGEBRUIK	23
7.1. Inleiding	23
7.2. Wandelroutes	23
7.3. Fietsroutes	24
7.4. Ruiterroutes	25
7.5. Kanoroutes	27
7.6. Visoevers	30
7.7. Toerrijden	30
7.8. Lengte voorzieningen	33
8. HET TOEDELINGSPLAN	40
9. CAPACITEITSBEREKENING	49
10. KOSTEN	52
10.1. Toelichting bij de kostenberekening	52
11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	54
Literatuuroverzicht	
Bijlagen 1 t/m 7	

1. INLEIDING

Het recreatief medegebruik is een onderwerp, waar de laatste jaren veel over geschreven en gesproken wordt. Veelvuldige definities en het in grote lijnen aangeven van de mogelijkheden zijn hiervan het resultaat. Deze studie beoogt nu een stap verder te gaan en heeft als doel om het recreatief medegebruik eens concreet uit te werken voor een bepaald gebied om zo tot een aantal algemeen geldende conclusies te komen omtrent de werkmethode, factoren waarmee rekening gehouden dient te worden, mogelijkheden van het medegebruik en de belemmeringen voor de landbouw. In overleg viel de keuze van het studiegebied op Midden-Delfland, althans een deel daarvan (zie gebiedsbeschrijving). Deze keuze is gebaseerd op de actualiteit en realiteit van het recreatieprobleem, wat in Midden-Delfland aanwezig is.

Oorspronkelijk was de opzet om het recreatief medegebruik tevens grondig aan de landbouw te toetsen. Deze toetsing van de recreatie aan de landbouw zou ook middels een batenvergelijking tot stand komen. Gedacht is aan een soort HELP-procedure, waarmee de landbouwbaten met en zonder recreatie voor de toekomstige situatie berekend worden. De baten zonder recreatie zijn onder meer te verkrijgen met behulp van een nota (JURGENS, VAN RHEENEN en MEEUWSE, 1980) waarin voor Midden-Delfland per deelgebied de te verwachten cultuurtechnische kengetallen zijn bepaald. Door de invloed van de recreatie op deze kengetallen te bepalen kan uiteindelijk het batenverschil worden berekend.

Helaas is deze opzet niet helemaal geslaagd, omdat bovengenoemde berekening door tijdgebrek achterwege moest blijven. De toetsing is echter niet geheel achterwege gebleven. Middels een nieuw toedelingsplan zijn de gevolgen van het recreatief medegebruik voor de landbouw bekeken en als zodanig in de planvorming verwerkt. Deze toetsing levert een grote bijdrage tot het inschatten en ondervangen van conflicten tussen landbouw en recreatie. Deze studie geeft dan ook als resultaat een plan voor het recreatief medegebruik, zoals dat eventueel gerealiseerd kan worden en op grond waarvan inrichters ideeën kunnen krijgen over de aanpak van dit medegebruik.

2. WERKWIJZE

Alvorens de eigenlijke werkwijze te beschrijven is het van belang om te weten welk uitgangspunt er met betrekking tot het recreatief medegebruik in dit gebied is genomen. Het recreatief medegebruik zal worden bewerkstelligd via de recreatievormen wandelen, fietsen, toerrijden, kanovaren, paardrijden en hengelsport. Na gesprekken met diverse mensen werd duidelijk, dat hierin de mogelijkheden liggen. Een medegebruik wat zich uitstrekt tot binnen het bedrijf (bedrijfsbezichtiging, gebruik van erf, etc.) wordt in dit kader buiten beschouwing gelaten.

De recreatie in dit gebied (inclusief bovengenoemde vormen) moet met de nodige voorzichtigheid worden gerealiseerd. Van ouds her is hier nooit veel gebruik van de grond gemaakt, dan door de landbouwers zelf. In Zuid-Nederland bijvoorbeeld zijn er nog vele kerkepaden en paden met recht van overpad, die het landbouwgebied doorkruisen. Zij zijn een erfenis van vroeger, waar nu nog flink gebruik van wordt gemaakt. De landbouwers alhier beschouwen de aanwezigheid van recreanten meer als een vanzelfsprekend iets dan in Midden-Delfland, waar men dit niet zo gewend is. Ook de recreanten in Zuid-Nederland zijn beter ingesteld op deze situatie en houden uit eigener beweging al meer rekening met de landbouw. Dit verschil in historie en gewoonten wijst er op, dat het medegebruik in Midden-Delfland een andere aanpak nodig heeft dan dat in Zuid-Nederland. Daarom is hier gekozen voor de routegebonden vormen. Deze vormen van recreatie geven de minste aanleiding tot een conflict tussen landbouw en recreatie.

De werkwijze is als volgt.

Voordat een plan kan worden gemaakt is een hoeveelheid basismateriaal nodig, waarmee in grote lijnen de mogelijkheden van het gebied bepaald kunnen worden. Dit basismateriaal werd verkregen door middel van:

- een gebiedsbeschrijving. Kennis van het gebied is zeer belangrijk en eigenlijk een eerste vereiste, wil het plan voor dit gebied relevant zijn;
- het landbouwstructuur- en het recreatie-advies. Deze adviezen geven informatie over toekomstige ontwikkelingen, zoals ze uit beider oogpunt gewenst worden;
- inrichtingseisen voor de diverse recreatievormen. Indien routes ontworpen worden, geven deze eisen de voorwaarden aan waarmee gewerkt wordt.

Met behulp van dit materiaal kan het medegebruik worden uitgewerkt. Ten eerste worden er enkele conclusies getrokken, die uit dit materiaal voortvloeien en aan het plan ten grondslag zullen liggen. Vervolgens wordt er een ontwerpplan gemaakt, dat voor iedere recreatievorm apart wordt behandeld. Als het ontwerpplan gemaakt is, wordt dieper op de verwachte ontwikkelingen in de landbouw ingegaan, omdat het wenselijk is om te weten welke bezwaren er ten aanzien van het plan vanuit landbouwzijde kunnen komen. Maakt het erg veel uit of het plan op grond van de bestaande landbouwstructuur of op grond van de toekomstige structuur gemaakt wordt? Deze vraag wordt getracht te beantwoorden met behulp van een nieuwe toedeling. De conclusies, die hieruit voortvloeien worden in het plan verwerkt en zo ontstaat het definitieve plan. Voor dit plan wordt dan een capaciteitsberekening gemaakt om zo een indruk te krijgen hoeveel recreanten dit gebied kan opnemen. Tenslotte worden de kosten berekend, zodat men weet wat er allemaal komt kijken bij uitvoering van het plan en of dit wel in verhouding staat tot de berekende capaciteiten.

3. GEBIEDSBESCHRIJVING

3.1. A l g e m e e n

In deze gebiedsbeschrijving wordt een inventarisatie gegeven van die voorzieningen, infrastructuur en landschapskenmerken, die relevant zijn voor de recreatieve functie van het gebied.

Het studiegebied is een gedeelte van Midden-Delfland (zie bijlage 1), dat de hoofdfunctie landbouw zal krijgen met een nevenfunctie recreatie, en omvat de deelgebieden 11, 12 en 4 volgens de structuurschets Midden-Delfland (kaart 1). De totale oppervlakte cultuurgrond van deze gebieden bedraagt 824 ha. Ten noorden van het gebied liggen Schipluiden en Delft en ten zuiden Vlaardingen en Schiedam. Tussen deze steden en het studiegebied ligt een deel van de onteigeningszone, alwaar een intensieve inrichting voor de recreatie zal plaatsvinden. Ook deze randzones worden gedeeltelijk in de planvorming opgenomen teneinde een duidelijk overzicht te verkrijgen van de verbinding van de stadsranden met het in te richten gebied.

3.2. O n t g i n n i n g , b o d e m , l a n d s c h a p

Het studiegebied wordt gekenmerkt door de verspreid staande boerderijen op de kleiruggen, gelegen in een door steden omgeven weidelandschap. De bodem bestaat uit klei, veen en klei-op-veengronden, die grotendeels als grasland worden gebruikt. Deze over het algemeen slappe gronden zijn als ondergrond voor recreatiedoeleinden niet erg geschikt en er zullen derhalve veel extra voorzieningen nodig zijn om hier het een en ander voor de recreatie aan te leggen.

Over het ontginningspatroon valt op te merken, dat er weinig wegen zijn, die bovendien meestal in één richting lopen. De boerderijen werden naast elkaar langs deze ontginningsbases gebouwd en vandaaruit werd het land ontgonnen, waardoor achter de boerderijen lange smalle stroken kwamen te liggen, allen gescheiden door sloten. De opgaande begroeiing in dit gebied beperkt zich voornamelijk tot erfbeplanting, wegbeplanting en wat geriefhoutbosjes.

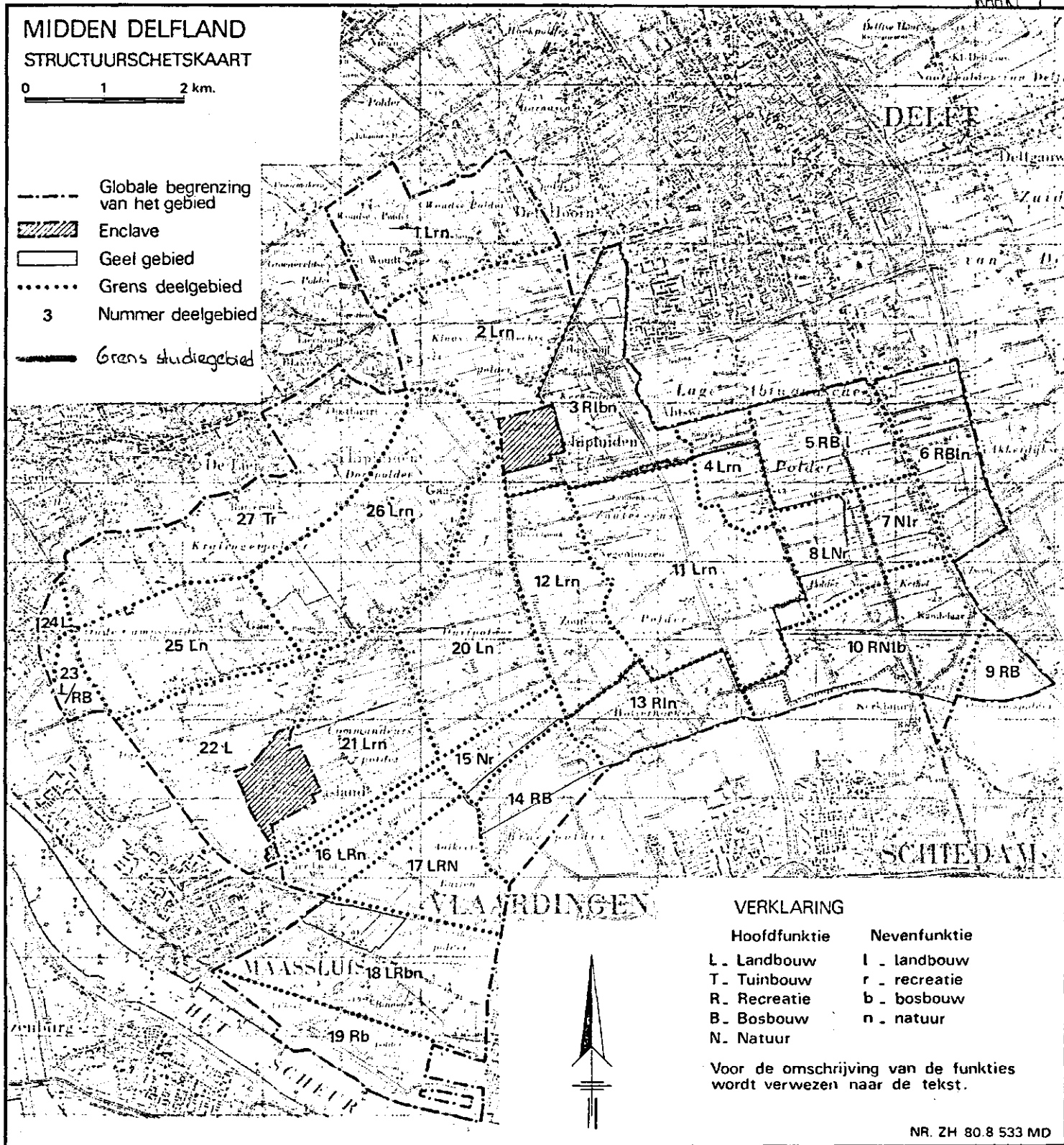
Met het oog op de recreatie belangrijke landschappelijke elementen in het studiegebied zijn:

- de eendekooi bij Schipluiden. Deze kooi is eigendom van Natuurmonumenten en de toegang hiertoe is verboden;
- de Tanthofkade. Deze kade is voor het einde van de 11e eeuw aangelegd en bevat veel opgaande begroeiing (essenhakhout) met daaronder een soorten-

MIDDEN DELFLAND STRUCTUURSCHETSKAART

0 1 2 km.

- Globale begrenzing van het gebied
- ▨ Enclave
- Geel gebied
- Grens deelgebied
- 3 Nummer deelgebied
- Grens studiegebied



VERKLARING

Hoofdfunctie	Nevenfunctie
L. Landbouw	l. landbouw
T. Tuinbouw	r. recreatie
R. Recreatie	b. bosbouw
B. Bosbouw	n. natuur
N. Natuur	

Voor de omschrijving van de functies wordt verwezen naar de tekst.

rijke vegetatie. Ook is de kade een belangrijk broedgebied voor vele zangvogelsoorten. Het noordelijk deel vormt een geleidelijke overgang van de nieuwbouwwijk van Delft naar het open weidegebied;

- de oude wegen op de kreekruggen met hun bebouwing (waaronder cultuurhistorisch waardevolle boerderijen) en beplanting (erfbosjes);
- historisch-landschappelijk belangrijke wateren. De Vlaardingervaart met daarlangs de Vlaardingse kade; de ontginningsbeëindigers Slinksloot en Zweth, die een duidelijke scheiding in het gebied vormen; de natuurlijke watergang, de Kene. Deze verwijdde zich vroeger zoals thans nog in het verkavelingspatroon zichtbaar is tot een vrij brede stroom;
- monumentale boerderijen;
- in het landschap verspreid liggende boerengeriefbosjes;
- de hoger gelegen dijken en (gras)kaden, zoals ook de Zuidkade;
- de bijzondere verkaveling in het gedeelte van de Zouteveense polder tussen de Zouteveenseweg en de Vlaardingervaart.

Een overzicht van de landschapsinventarisatie en -analyse staat op de gelijknamige kaart, die overgenomen is uit het advies landschapsbouw Midden-Delfland (kaart 2a en 2b). De aangegeven natuurwaarden worden voornamelijk bepaald door de aanwezigheid van diverse soorten weidevogels en opmerkelijke plantesoorten.

3.3. W e g e n

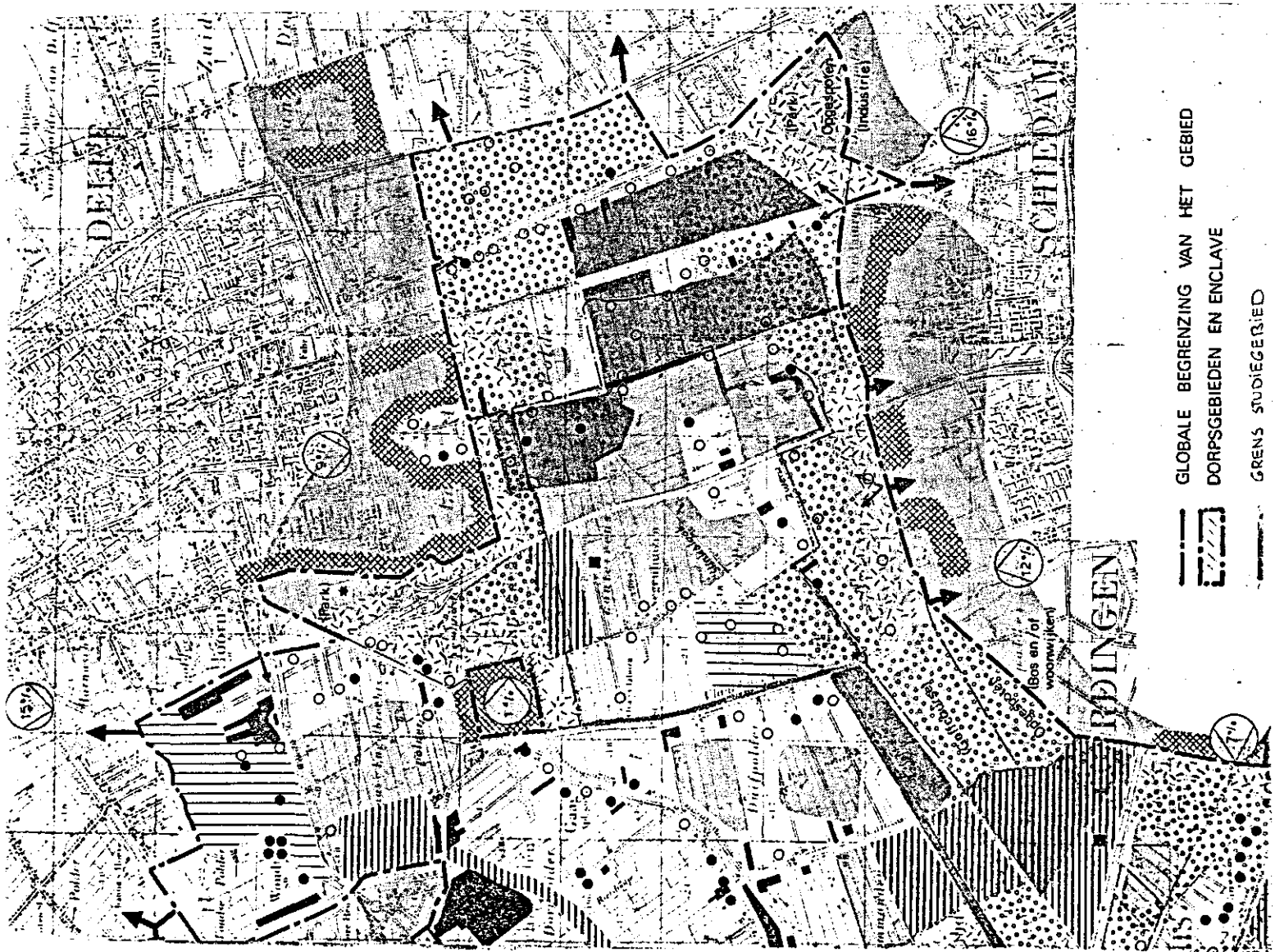
De wegen, die het studiegebied doorkruisen, zijn de volgende (zie kaart 3):

- Zouteveenseweg. Van Schipluiden richting Vlaardingen, veel doorgaand verkeer, smal met aan weerszijden bebouwing, gedeeltelijk verbeterd door o.a. aanleg van passeerplaatsen;
- Breeweg. Verlengde Zouteveenseweg, van Oostveenseweg tot Vlaardingen, veel doorgaand verkeer, beduidend breder dan Zouteveenseweg, wegdek niet overal in goede staat;
- Abtoudseweg. Van Delft richting Schiedam, smalle weg met veel doorgaand verkeer, op zon- en feestdagen voor gemotoriseerd doorgaand verkeer afgesloten;

KAART 2a

- VISUEEL VERDICHT GEBIED
- RECREATIEVE DRUK
- WOONWIJKRAND
- BESTEMMING
- BELANGRIJK ONTSLUITINGSPUNT
- RECREATIEF STEUNPUNT
- BELANRIJKE GROENE VERBINDING
- GEWENST RECREATIEGEBIED INTENSIEF
- GEWENST RECREATIEGEBIED EXTENSIEF
- NATUURWAARDE ZEER HOOG
- NATUURWAARDE HOOG
- EENDENKOOI
- WAARDEVOLLE VERKAVELING
- MONUMENTALE BOERDERIJ
- LOSSE BOERDERIJ
- BOERDERIJBOUWSTROOK
- KASSEN BESTAAND
- GLASTUINBOUWLOKATIE
- ONTWIKKELINGSZONE GLASTUINBOUW
- GRENS VAN HET VOOR ONTEIGENING AAN TE WIJZEN GEBIED

INVENTARISATIE EN ANALYSE



- GLOBALE BEGRENZING VAN HET GEBIED
- DORPSGEBIEDEN EN ENCLAVE
- GRENS STUDIEGEBIED

KAART 2 b

LEGENDA

ONTGINNINGSBASIS, GEAKSENTUEERD
DOOR BEPLANTINGEN:

~~~~~ LINTBEOUWING LANGS EEN  
VAART

~ ~ ~ WEG MET ENIGE BEBOUWING

○ OUDE BEBOUWINGSKERN

⋯⋯⋯ GEBIED MET BEBOUWING OP DE  
KREEKRUGGEN OF OP TERPEN

HET OPEN LANDSCHAP MET:

⇔ VERBIDINGSWEG

||||| VERBIDEND ELEMENT (WATER,  
KADE)

← - - - → STEDELIJKE VERBIDING (KANAAL,  
AUTOWEG, SPOORLIJN)

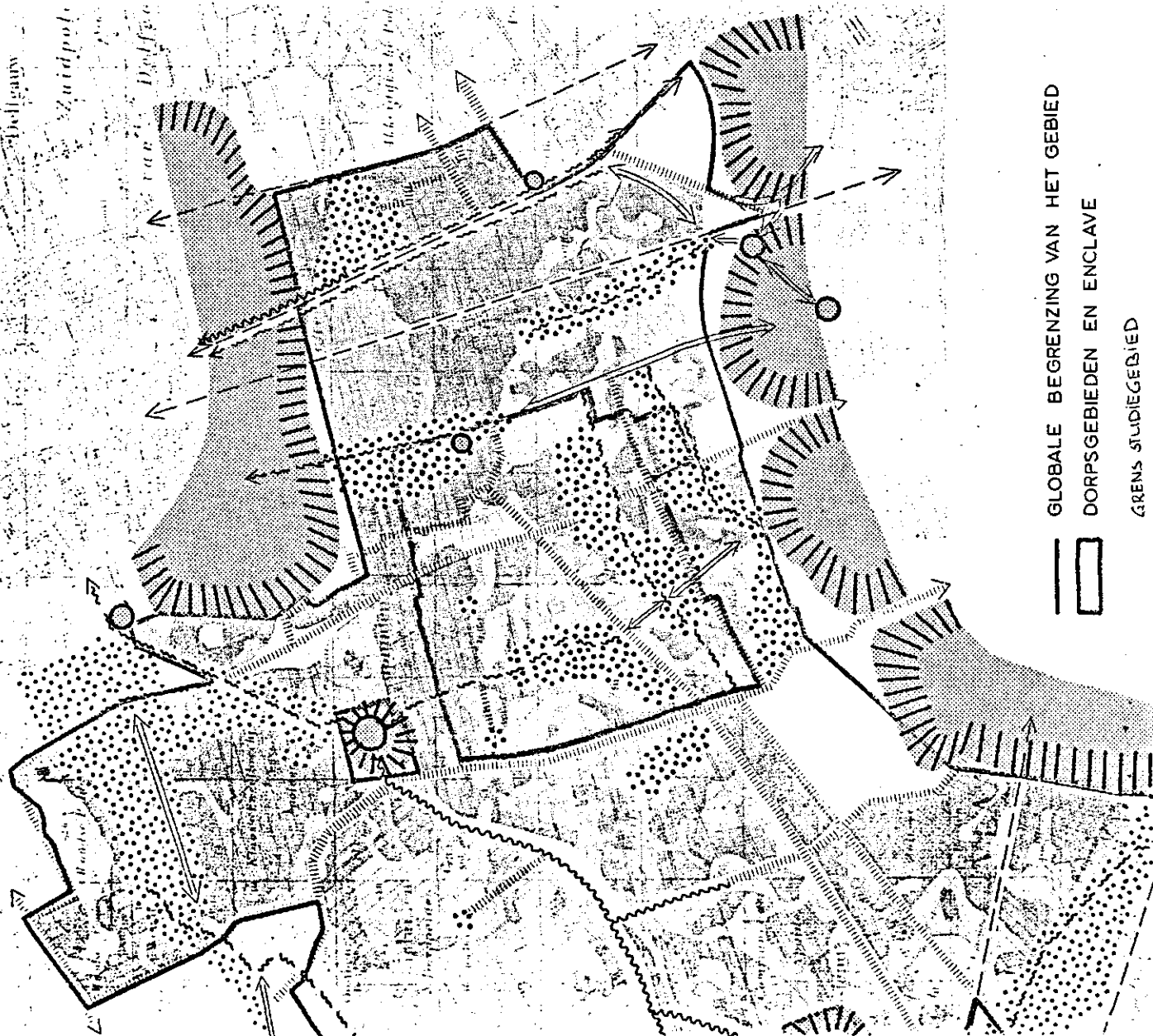
||||| STEDELIJK GEBIED (BESTAAND  
ONTWORPEN)

▬ VASTE KLEIGROND

▬ SLAPPE KLEI\_ en/of VEENGROND

▬ VEENGROND (± 1.20 m. onder m.v.)

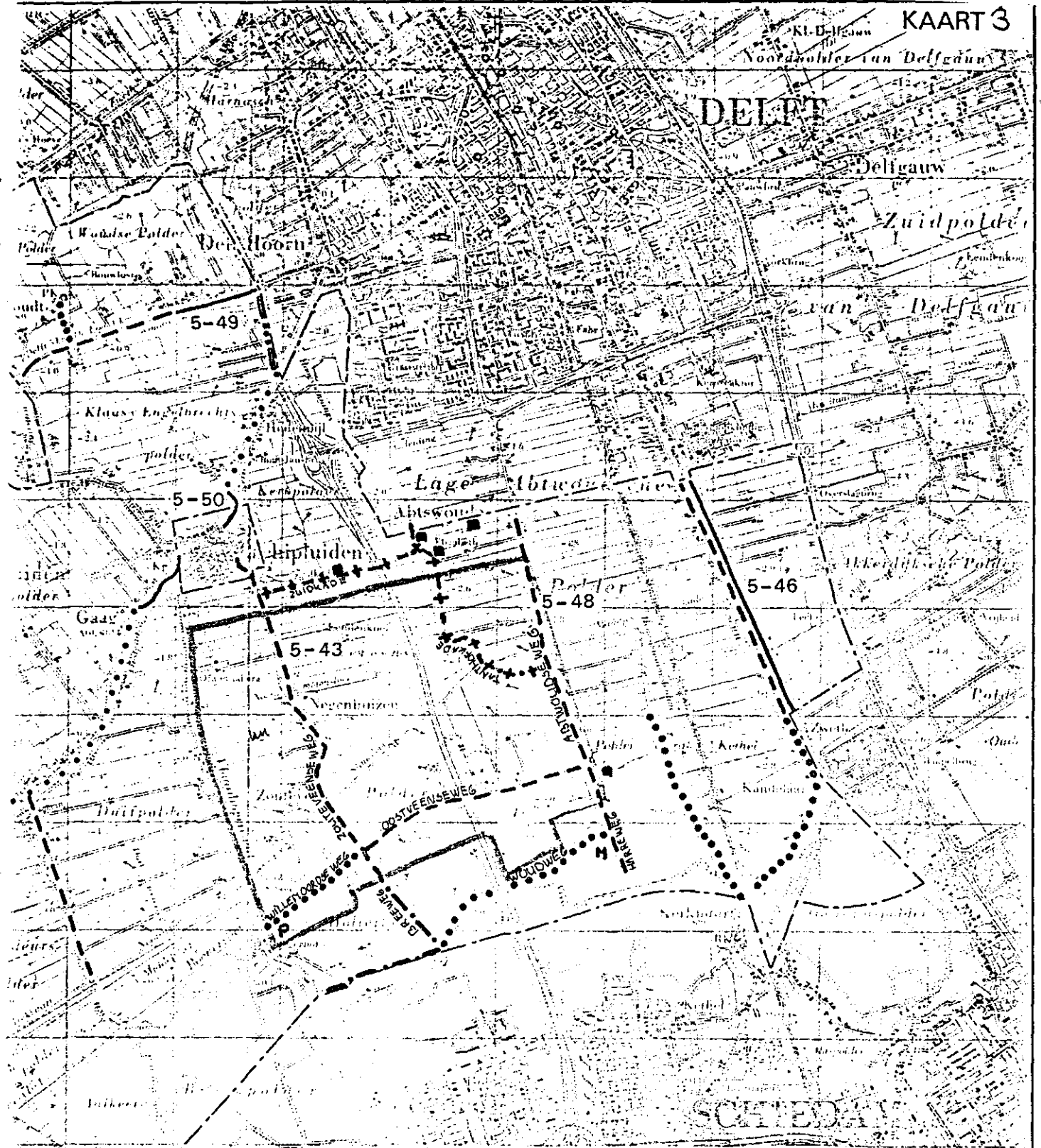
▬ OPGESPOTEN, NIET GEKARTEERD



— GLOBALE BEGRENZING VAN HET GEBIED

▬ DORPSGEBIEDEN EN ENCLAVE

▬ GRENZ STUDIEGEBIED



WEGENKAART SITUATIE JUNI 1978

GRENZ STUDIEGEBIED

— GLOBALE BEGRENZING VAN HET GEBIED

— DORPSGEBIEDEN EN ENCLAVE

PLANWEGEN

— Rijkswegen

--- Provinciale wegen

..... Tertiare wegen

PLATTELANDSWEGEN + REGREATIEVE

VOORZIENINGEN

Verhardingsbreedte > - 5m

4 - 5m

3 - 4m

2 - 3m

Semi verharde weg

5 - 38

Tevens quartaire weg

WANDELPAAD

ZUSSELIJN

PARKEERPLAATS



- Harreweg. Verlengde Abtwoudseweg, van Oostveenseweg tot Schiedam, smal met veel doorgaand verkeer;
- Willemoordseweg. Van Vlaardingenkanaal tot Zouteveenseweg, doodlopend, niet zo druk, wegdek niet in goede staat;
- Oostveenseweg. Verlengde Willemoordseweg, van Zouteveenseweg tot Abtwoudseweg, erg smal met veel doorgaand verkeer, op zon- en feestdagen voor gemotoriseerd doorgaand verkeer afgesloten;
- Woudweg. Verbinding Breeweg met Harreweg, smal, maar niet zo druk, wegdek verkeert gedeeltelijk in slechte staat;
- parallelwegen zandlichaam. Semi-verharde wegen.

De meeste wegen in dit gebied zijn smal en door de bebouwing en beplanting erlangs, die de wegen op hun beurt bijzonder aantrekkelijk maken, is verbreding niet mogelijk en/of wenselijk. In de eerste plaats zal het wegdek verbeterd moeten worden om het recreatie- en landbouwverkeer te kunnen opvangen en de aanleg van een aantal passeerplaatsen, zoals op de Zouteveenseweg, zal de capaciteit en veiligheid van de wegen vergroten. Ook de bermverbetering is belangrijk in verband met mogelijkheden voor het wandelen en paardrijden.

#### 3.4. B e s t a a n d e r e c r e a t i e v o o r z i e n i n g e n

De bestaande recreatievoorzieningen zijn weergegeven op kaart 3. Langs de Vlaardingervaart loopt een fietspad van Schipluiden naar Vlaardingen. Er zijn twee wandelpaden, namelijk de Tanthofkade en de Zuidkade. Rustpunten zijn gelegen aan de Zuidkade, aan de grens Zuidkade - Tanthofkade, aan de Tanthofkade ten zuiden van Wijktanthof (Delft) en aan de Harreweg. Aan het einde van de Willemoordseweg ligt een parkeerplaats. Een aanzet voor een manege is getroffen ten zuidwesten van de kruising Harreweg met Woudweg.

#### 4. DE DEELADVIEZEN

##### 4.1. I n l e i d i n g

De gewenste ontwikkelingen van het gebied uit verschillend oogpunt benaderd, vormen een essentiële basis voor het te maken plan. Immers ook het recreatief medegebruik maakt deel uit van de reconstructie en is daarmee verbonden aan de consequenties, die uit de verschillende deeladviezen voortvloeien. Uit de deeladviezen volgen richting en mogelijkheden voor het medegebruik, die ook ten aanzien van een toekomstige situatie verantwoord zijn.

De belangrijkste adviezen in dit verband zijn het landbouwstructuuradvies en het recreatie-advies. Het advies landschapsbouw en het advies van de Natuurwetenschappelijke Cie zijn hier van dienst bij inventarisatie en analyse van het gebied (zie gebiedsbeschrijving). De landschappelijke- en natuurlijke waarden, die hierin worden aangegeven, kunnen gebruikt worden bij de realisatie van het medegebruik. Ook is door middel van deze adviezen te bepalen welke beplantingen met toe moet passen, willen deze in overeenstemming zijn met het gebiedskarakter.

Het landbouwstructuuradvies en het recreatie-advies worden in dit hoofdstuk achtereenvolgens besproken, tenminste de hieruit relevante punten voor het recreatief medegebruik.

##### 4.2. L a n d b o u w s t r u c t u u r a d v i e s

Aangezien we hier met een landbouwgebied te maken hebben, is het belangrijk te weten wat het landbouwstructuuradvies met dit gebied voor heeft. Het recreatief medegebruik zal immers een deel zijn van de toekomstige landbouwkundige structuur. Belangrijke punten uit dit landbouwstructuuradvies betreffen de ontsluiting, waterhuishouding en verkaveling.

##### Ontsluiting

Ter vervanging van de Oostveenseweg wordt gedacht aan een nieuwe weg naast de bestaande. De volgende wegen komen in aanmerking voor een plaatselijke verbetering c.q. verbreding: Willemoordseweg, Abtwoudseweg, Woudweg, Harreweg en de Oostveenseweg indien de nieuwe weg niet door zal gaan. De kruisingen van Woudweg en Oostveenseweg met de Harreweg moeten verbeterd worden. Gewenst wordt de afsluiting van de Abtwoudse- en Zouteveenseweg voor doorgaand gemotoriseerd verkeer.



### Waterhuishouding

De gewenste winterpeilen in het studiegebied staan aangegeven op kaart 4. Dit vraagt een aanpassing van het waterbeheersingssysteem, dat o.a. leidt tot verbreding en verdieping van enkele hoofdwatertangen.

### Verkaveling

De versnippering in het gebied kan worden verminderd door het ruilen en bijeenvoegen van kavels. Het uitgangspunt hierbij is, dat zo veel mogelijk grond bij huis moet komen, waardoor de afstand van de bedrijfsgebouwen tot de grond ook zal afnemen. Door ruiling kan vaak de kavelvorm en de perceelsvorm worden verbeterd. Smalle percelen met name kunnen worden vergroot. Verbetering van de interne kavelontsluiting door bijvoorbeeld het aanleggen of verbeteren van toegangs- en perceelsdammen dient voor een aantal rundveebedrijven te geschieden.

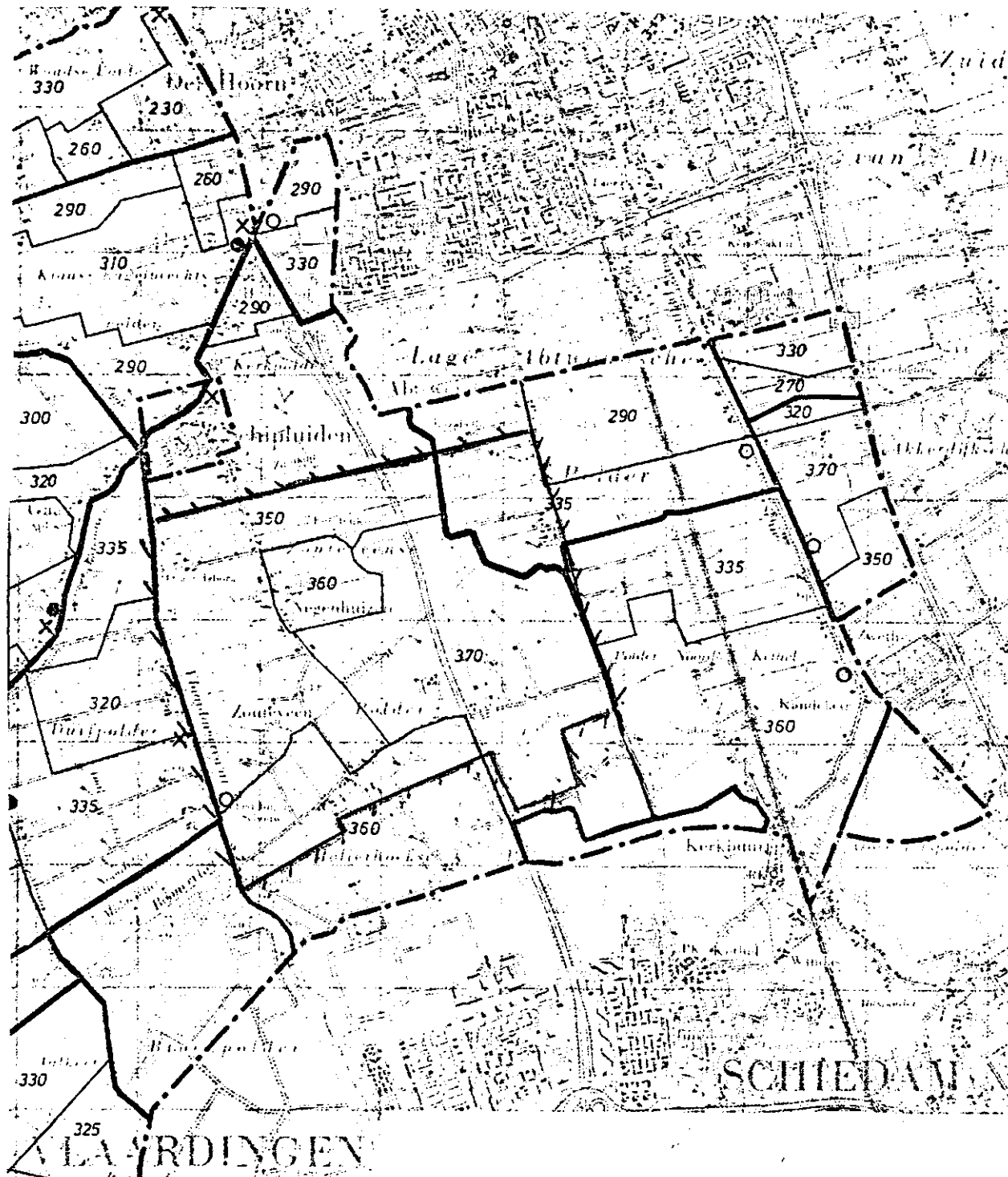
### 4.3. H e t r e c r e a t i e - a d v i e s

Ook het recreatie-advies geeft waardevolle informatie over te verwachten ontwikkelingen in het studiegebied.

### Ontsluiting

De bestaande en de te verbeteren c.q. aan te leggen ontsluitingswegen voor het autoverkeer met de daarbij gewenste ontsluitingspunten staan aangegeven op kaart 5. De toelichting luidt als volgt: het gebied ten noorden van Vlaardingen en Schiedam kan ontsloten worden middels insteekwegen vanaf een nieuw aan te leggen ontsluitingsweg op de grens van de bebouwing en het aldaar te projecteren recreatiegebied. Aansluitend hierop kan voor de bereikbaarheid van de recreatiegebieden vanuit Vlaardingen en Schiedam gedacht worden aan de aanleg van een ontsluitingsweg tussen deze steden aansluitend op RW 20. Specifiek ten behoeve van de ontsluiting van het recreatiegebied tussen Delft en Schipluiden kan één van de bestaande parallelwegen langs het weglichaam van RW 19 ingericht worden als ontsluitingsweg. Middels het geplande viaduct over de Gaag zal deze parallelweg in verbinding staan met de weg Schipluiden - Hoorn. Ten behoeve van het recreatieverkeer is het gewenst delen van Abtwoudseweg, Oostveenseweg en Willemoordseweg te verbeteren.

KAART 4



# LANDINRICHTING GROND-en BOSBEHEER Zuid-Holland

LANDINRICHTINGSDIENST

Nr. Zh.79.7025.B



Naam: MIDDEN - DELFLAND

Ondertitel: GEWENSTE WATERSTAATKUNDIGE SITUATIE

Basis: Topografisch

Top krt. 37 B D E G

SCHAAL 1: 50.000

Get jan 79 JP  
DEN HAAG

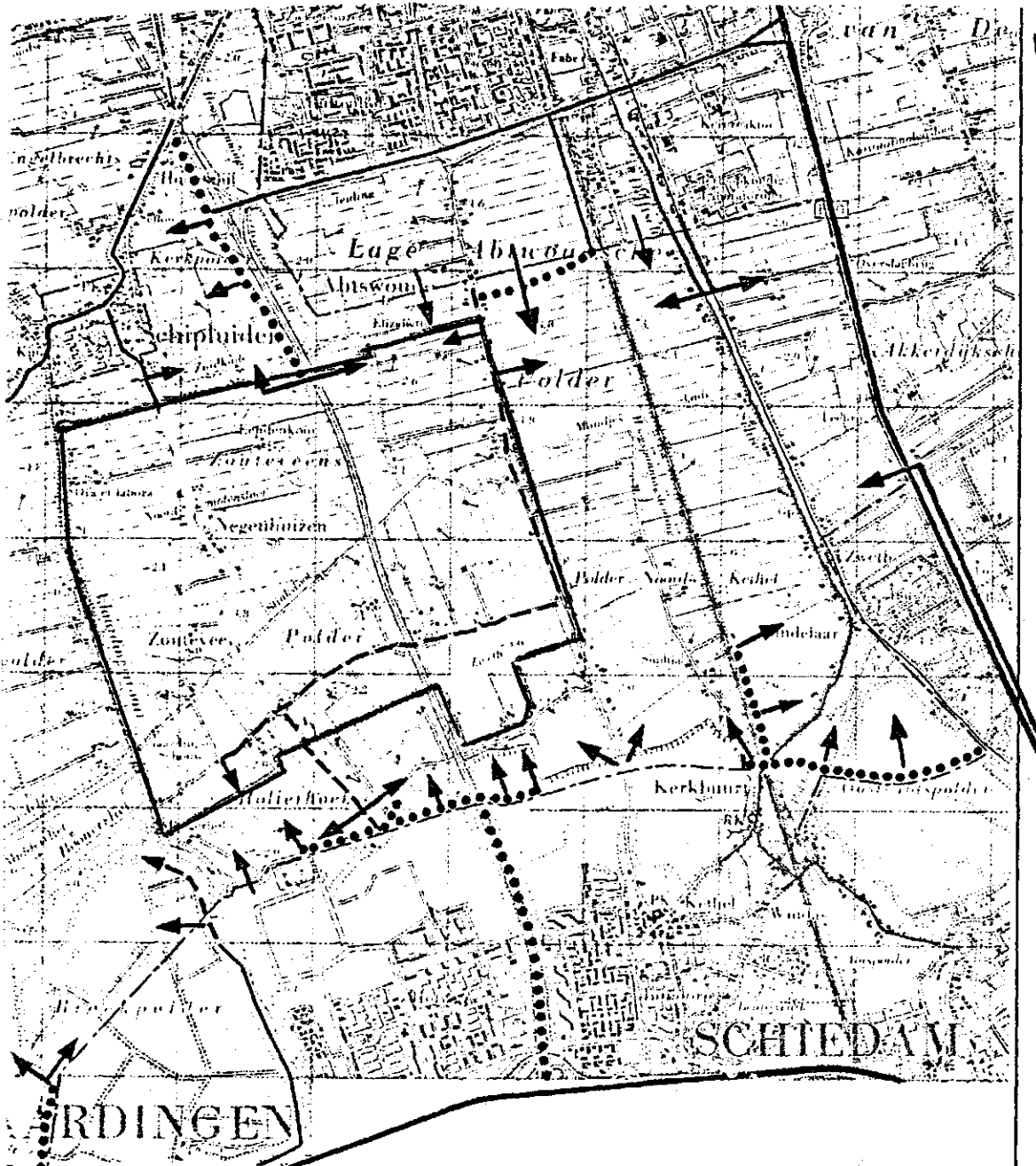
Gew.  
Gew

Gew.  
Gew

Blad  
Bladen

## LEGENDA

- Grens bemalingsgebied
- Grens peilgebied
- 350 (winter) peil cm t.o.v. NAP
- grens studiegebied



KAART 5

|                                            |                                                               |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Ministerie van CULTUUR RECREATIE en        |                                                               |                                 |
| MAATSCHAPPELIJK WERK                       |                                                               |                                 |
| CONSULENTSCHAP VOOR DE OPENLUCHT RECREATIE |                                                               |                                 |
|                                            | Naam: <b>MIDDEN DELFLAND</b>                                  |                                 |
|                                            | Ondertitel: RECREATIEVE ONTSLUITING T.B.V. HET<br>AUTOVERKEER |                                 |
|                                            | Basis: TOPOGRAFISCH                                           | Top krt. 37B.D.E                |
| SCHAAL 1 50 000                            | DEN HAAG                                                      | C.R.M. C.O.R. Nr.Zh. 79.9.065 B |

LEGENDA

- recreatief van belang
- ..... aan te leggen
- bestaand te verbeteren
- ontsluitingspunten (doodlopend)
- grens studiegebied

### Globale inrichting

H e t a g r a r i s c h g e b i e d. Ten aanzien van het deel van Midden-Delfland, dat een blijvend agrarische functie dient te vervullen, is het recreatief medegebruik van het grootste belang in verband met de diversiteit in het aanbod. Nadruk ligt vooral op het gebied van de ontsluiting en aanleg van steunpunten ten behoeve van het wandelen, fietsen en paardrijden. Ook de sportvisserij kan als vorm van recreatief medegebruik worden gezien.

R a n d z o n e V l a a r d i n g e n / S c h i e d a m / O v e r s c h i e. In deze zone wordt kwantitatief een grote opvang van recreanten gerealiseerd. Naast oeverrecreatie zal er een ruime plaats zijn voor landgebonden recreatievoorzieningen. Onder andere wordt op een tweetal plaatsen een visuele relatie met het open agrarisch gebied gehandhaafd, waardoor vanuit de wijken komend men de mogelijkheid heeft om direct in een landelijke omgeving te komen.

R a n d z o n e D e l f t. De belangrijkste recreatieve opvangmogelijkheden zijn hier de verschillende vormen van landgebonden recreatie. De visuele relaties met het agrarisch gebied dienen hier gehandhaafd te blijven ter hoogte van de Tanthofkade.

## 5. INRICHTINGSEISEN

### 5.1. I n l e i d i n g

De inrichtingseisen geven voorwaarden en wensen, waaraan een recreatievoorziening moet/kan voldoen wil deze zo optimaal mogelijk functioneren. In dit inrichtingsoverzicht worden deze eisen op een rij gezet. Bij de inrichting zelf zal hier zo veel mogelijk rekening mee worden gehouden, maar dit wil niet zeggen dat de eisen allemaal een vast gegeven zijn waaraan niet valt te tornen. Men moet bedenken dat deze eisen vaak zeer eenzijdig zijn, enkel voor één activiteit opgesteld en ook enkel hieruit optimaal benaderd. Indien er meerdere belangen in het spel zijn, zullen concessies noodzakelijk zijn, zodat aan sommige eisen niet voldaan kan worden.

Dit overzicht is samengesteld uit inrichtingseisen, zoals ze in diverse literatuur genoemd worden (E. de TIMMERMAN, 1981; NKB, 1981; NRIRT, 1979; R. Veldhuis, 1974).

### 5.2. W a n d e l e n

Het wandelen in dit door steden omgeven gebied zal voornamelijk gedaan worden in de vorm van een 'ommetje', trimmen en hond uitlaten. Deze vormen van wandelen stellen de volgende eisen aan de wandelroutes:

- de duur van de wandeling dient ongeveer een half uur te zijn (2,5 tot 3,5 km);
- het vertrekpunt is tevens eindpunt;
- er dient aansluiting te zijn bij de stad;
- de route mag niet kaarsrecht zijn, geen onoverkomelijke barrières bevatten en moet keuzemogelijkheden en afwisseling bezitten;
- er dienen mogelijkheden te zijn voor kinderwagens en rolstoelen alsmede voor het vrijlaten van de hond;
- op ongeveer 2,5 km van elkaar moeten rustpunten komen op visueel aantrekkelijke punten.

In het veenweidegebied is het zeer belangrijk dat de wandelaar tijdens zijn ommetje langs punten met hoge belevingswaarde kan lopen en daarop geattendeerd wordt, omdat het gebied anders bij een bewegingssnelheid van

5 km/uur wel eens als saai ervaren kan worden. De paden dienen op deze grond minstens semi-verhard te zijn, behalve op die plaatsen waar weinig gewandeld zal worden.

### 5.3. F i e t s e n

Ten aanzien van het recreatieve fietsen worden de volgende eisen gesteld:

- de fietspaden dienen aangesloten te zijn aan woonwijken en verkeersveilig te zijn;
- ze dienen het hele jaar door gebruikt te kunnen worden;
- de routes moeten een lengte hebben van  $\pm$  30 km, keuzemogelijkheden en variatie hebben en niet kaarsrecht lopen;
- ook langere trajecten moeten mogelijk zijn;
- rustpunten

In het veenweidegebied is er voor de fietser over het algemeen genomen te weinig beschutting aanwezig, zodat aanleg van enige beplanting langs de fietspaden nodig zal zijn. De fietspaden in dit gebied zullen verhard moeten zijn en een goede drooglegging moeten hebben.

### 5.4. P a a r d r i j d e n

De eisen, die gesteld worden voor het maken van buitenritten zijn de volgende:

- het begin- en eindpunt moet zo veel mogelijk liggen bij de manege;
- de route moet minimaal een lengte van 16 km hebben;
- de ruiterspaden moeten zo veel mogelijk gescheiden liggen van de wandel- en fietspaden en zo min mogelijk over de verharde weg lopen;
- de afstand stalplaats - buitengebied mag hoogstens 3 km zijn;
- de rondritten dienen keuzemogelijkheden te bezitten;
- bij de tracering kan gedacht worden aan de volgende extra wensen:
  - . schuilmogelijkheid voor paard en ruiter
  - . rustplaats
  - . galopmogelijkheid
  - . crossmogelijkheid
  - . springmogelijkheid
  - . natuurlijke hindernissen
  - . drinkwaterplaats voor paarden
  - . doorwaadbare plaatsen

Uit het onderzoek van het NRIRT (NRIRT, 1979) blijkt dat de galop- en crossmogelijkheid hoog genoteerd staan bij de ruiter.

#### 5.5. K a n o v a a r t

De eisen met betrekking tot de kanovaart zijn als volgt:

- de kanoër moet de mogelijkheid hebben om rond te varen; doodlopende vaarwegen zijn ongeschikt;
- de lengte van het traject moet 15-30 km lang zijn;
- de vaardiepte moet minstens 50 cm bedragen, maar zeker bij langere trajecten is een diepte van 1,00 m beter;
- de breedte van de te bevaren sloot moet minimaal 4,00 m zijn (2-richting verkeer);
- bij kunstwerken moet de doorvaarthoogte 1,25 m en de vaarbreedte 1,10 m zijn;
- in het traject zijn 1 of 2 overdragingen acceptabel.

#### 5.6. H e n g e l s p o r t

Bij een hengelsportvoorziening moet met de volgende eisen rekening worden gehouden:

- het visobject moet bereikbaar zijn langs verharde wegen;
- er moet een parkeerruimte zijn in de omgeving (afstand visplaats - parkeerplaats maximaal 200 m);
- de afstand huis - viswater moet kleiner zijn dan 5 m;
- de waterkwaliteit moet 'goed' zijn;
- er moeten vissen zijn te vangen;
- het viswater moet minstens 4 m breed en 1,50 m diep zijn.

#### 5.7. T o e r r i j d e n

Het toerrijden stelt eisen aan de wegkwaliteit. De wegen moeten voldoende capaciteit bezitten en de verkeersveiligheid moet verzekerd zijn. Langs de kant van de weg moeten een aantal rustplaatsen zijn.

## 6. PLANVORMING

### 6.1. I n l e i d i n g

Met behulp van de gebiedsbeschrijving, de gegevens uit de deeladviezen en de inrichtingseisen kan het recreatief medegebruik worden uitgewerkt in de vorm van een plan. Alvorens de tracés voor wandel-, fiets-, kano- en ruiterroutes te ontwerpen dienen enkele punten aan de orde te komen, die aan het algehele plan ten grondslag liggen.

### 6.2. G e b r u i k e r s g r e n z e n

Het eerste punt betreft de kavelgrenzen. Het lijkt duidelijk dat de diverse paden niet zonder meer in het gebied gesitueerd kunnen worden vanwege de belemmeringen, die de landbouw hierdoor zal ondervinden. Wil men zo min mogelijk de landbouw in zijn ontwikkeling en uitoefening storen, dan zullen de recreatieve voorzieningen zo aangelegd moeten worden dat de landbouwkundige structuur gevolgd wordt. Dat wil zeggen dat deze voorzieningen geen extra kavelscheidingen mogen vormen of extra barrières, die de kavels verdelen. De paden moeten dus en in de kavelrichting lopen en op de grenzen gesitueerd worden. Een grens kan zijn een perceelsgrens, kavelgrens of een gebruikersgrens.

Een perceelsgrens doorsnijdt de kavel, zodat indien voor recreatie gebruikt deze grens een extra scheiding oftewel barrière zal vormen, die nadelig is voor de bedrijfsvoering. Een kavelgrens biedt meer perspectieven, doorsnijding van de kavel komt dan niet voor. Echter indien een gebruiker twee of meerdere kavels naast elkaar heeft liggen, is er sprake van een gelijksoortig geval. De grenzen tussen de kavels worden versterkt en vormen een grotere barrière, waardoor er weliswaar geen kavel- maar wel bedrijfskaveldoorsnijding plaatsvindt, die uiteraard ook een nadelig effect op de bedrijfsvoering heeft. Bij beide genoemde grenzen spelen ook sociale aspecten mee. Een gebruiker, die zijn grond op deze wijze doorsneden ziet, zal zich meer in zijn bedrijfsuitoefening verstoord voelen. De gebruikersgrenzen bieden dus de meeste mogelijkheden. Het recreatiegebeuren speelt zich af aan de randen en er is geen doorsnijding van de grond. De aanleg van paden zal zo mogelijk enkel op deze grenzen gerealiseerd worden.



### 6.3. S p r e i d i n g v a n a k t i v i t e i t e n

Een ander punt wat aandacht behoeft, is het al dan niet naast elkaar voorkomen van verschillende recreatievormen. Een combinatie van diverse vormen langs één grens heeft voordelen. Ten eerste kan dit een vergroting van de belevingswaarde bewerkstelligen. Het zien van andere activiteiten en een zekere drukte vergroten de levendigheid en 'gezelligheid'. Ten tweede wordt door zo'n combinatie minder beslag gelegd op het hele gebied. Indien alle activiteiten geheel gescheiden worden, zal het hele gebied een netwerk van paden worden en op iedere grens recreatieve druk staan. Deze situatie is niet wenselijk in dit agrarisch gebied. Een combinatie leidt tot een zekere concentratie van deze recreatieve druk en bij de aanleg van de paden en bijkomende voorzieningen als bijvoorbeeld rustpunten worden ruimte en kosten bespaard.

Anderzijds kan het naast elkaar voorkomen van de verschillende recreatievormen ook nadelig werken. De hiermee gepaard gaande drukte is niet altijd wenselijk. De veiligheid, maar ook het 'plezier' van de recreant kunnen verminderen, doordat altijd rekening moet worden gehouden met andere recreatiebelangen. Vooral de ruitersport is gediend met gescheiden paden. Relatief minder drukke paden zijn echter voor alle recreatievormen gewenst (zie ook het hierna volgende punt).

De landbouwbelangen zijn met een overal voorkomende combinatie ook niet gediend. Gevolgen van de drukte, als onrustig vee, het uitwijken van recreanten naar aanliggende percelen zijn schadeposten voor de grondgebruiker.

De als voordeel genoemde ruimtebesparing kan ook betrekkelijk zijn. Het naast elkaar voorkomen van diverse activiteiten noodzaakt aan de andere kant tot aanleg van extra voorzieningen teneinde toch aan minimale (veiligheids)-wensen te kunnen voldoen.

Bij de planning zal met deze aspecten rekening worden gehouden. Niet overal worden verschillende soorten paden naast elkaar gelegd en een combinatie van drie is in het geheel niet wenselijk. Het dan niet en dan wel combineren zorgt tevens voor afwisseling in de routes.

### 6.4. S p r e i d i n g v a n r e c r e a n t e n

Het laatste punt betreft de spreiding van de recreanten. Bij de ingangen of ontsluitingspunten van het gebied zal de concentratie recreanten

groter zijn dan elders. Deze situatie kan opgevangen en zelfs versterkt worden door de dichtheid en de aard van de paden hierop af te stemmen. Een dicht net van vrij brede paden bij de ontsluitingspunten en stadsranden en een dun net van smallere paden in het midden van het gebied leidt tot een zekere zonering, waardoor niet het gehele gebied onder dezelfde recreatieve druk komt te staan. Het dichte net bij de ontsluitingspunten en stadsranden leidt bovendien tot een grotere verdeling van de recreanten in deze meest drukke zone.

Deze spreiding en zonering heeft de volgende voordelen:

- door de betere verdeling is de overlast van de recreanten aan de landbouw ook in het drukke gebied binnen de perken te houden;
- het stillere middengebied behoeft minder inrichting ten aanzien van de recreatie;
- door deze zonering komen de stilteliefhebbers ook aan bod en ontstaat variatie in de routes;
- niet het gehele gebied komt onder grote recreatieve druk te staan, wat de landbouw ten goede zal komen.

Bij de inrichting van het gebied voor de recreatie zal deze spreiding dan ook bewust worden nagestreefd.

#### 6.5. C o n c l u s i e t e n a a n z i e n v a n d e p l a n v o r m i n g

Het recreatief medegebruik moet in overeenstemming zijn met de blijvende agrarische functie van het gebied. De genoemde punten zijn hiervoor zo essentieel dat zij bij de planvorming als randvoorwaarde dienen. Samengevat moet het recreatief medegebruik dus aan de volgende voorwaarden voldoen:

- paden dienen alleen op gebruikersgrenzen te komen;
- spreiding van activiteiten dient in zekere mate aanwezig te zijn;
- spreiding van recreanten moet worden bewerkstelligd.

Om deze randvoorwaarden in een planvorming te hanteren is het noodzakelijk, dat een overzicht omtrent de structuur van het gebied met zijn kavelscheidingen, gebruikersgrenzen, wegen, verbinding met en ligging ten opzichte van ontsluitingspunten en stadsranden aanwezig is. Hiervoor is de cultuurtechnische inventarisatie (CI), die van ieder ruilverkavelingsgebied gemaakt wordt, de oplossing.

De CI van Midden-Delfland is dan ook bij de planvorming veelvuldig gebruikt, omdat via deze veel informatie kan worden verkregen die het toepassen van de randvoorwaarden mogelijk maakt (o.a. gebruikerskaart, boerderijkaart). Ook in een later stadium (zie toedeling) kan deze CI nog veel diensten bewijzen.

## 7. HET ONTWERP-PLAN VOOR RECREATIEF MEDEGEBRUIK

### 7.1. I n l e i d i n g

Na de planvorming kan een ontwerpplan worden gecreëerd voor het recreatief medegebruik in dit gebied. De toelichting van het plan geschiedt afzonderlijk voor iedere recreatievorm, maar zoals duidelijk mag zijn lopen de in hoofdstuk 7 genoemde aspecten hier als een rode draad doorheen. Per activiteit worden puntsgewijs nogmaals, maar nu bij elkaar, de belangrijkste punten genoemd aan de hand waarvan een plan wordt gemaakt. De diverse plannen zijn te zien op de bijbehorende kaarten, waarop een onderscheid wordt gemaakt tussen aan te leggen, te verbeteren en bestaande voorzieningen. Ten slotte wordt een totaalbeeld gegeven van de landgebonden recreatie op de overzichtskaart (kaart 12).

### 7.2. W a n d e l r o u t e s

Belangrijkste punten:

- gebiedsbeschrijving → (wegen, bestaande paden, bezienswaardigheden)
- deeladviezen → (reconstructie wegen, recreatieve ontsluiting)
- inrichtingseisen wandelen → beginpunten zijn ontsluitingspunten + stadsranden
- randvoorwaarden hoofdstuk 7 → gebruikersgrenzen (CI)

Vanuit de stadsranden en ontsluitingspunten wordt gezocht naar mogelijke wandelroutes. Dichtbij de beginpunten, waar de meeste drukte zal zijn, worden ook de meeste wandelvoorzieningen getroffen. Hier is gedacht aan het inrichten van enkele gehele percelen, waar ook activiteiten als fietsen en paardrijden kunnen plaatsvinden. De recreant heeft een grotere bewegingsvrijheid en hoeft niet op 'het pad' te blijven. In deze drukste zones kan hierdoor voorkomen worden dat er aanleiding bestaat om vrij door de weilanden te gaan lopen, die daar niet voor bedoeld zijn. Het perceel biedt bovendien ook grotere mogelijkheden wat betreft recreatieve activiteiten: mogelijkheid tot het loslaten van de honden, vliegeren, picknicken, etc. Ook de nodige afwisseling in de route wordt voor een deel bewerkstelligd. Naast deze percelen worden uiteraard de Tanthof- en Zuidkade in de route opgenomen. Vervolgens is nagegaan welke wegen er voor dit doel geschikt zijn. De Zouteveenseweg komt als wandelweg te vervallen. De reeds gedeeltelijk verbeterde weg bevat geen mogelijkheden tot aanleg van een veilig wandelpad. Ook de

smalle berm is niet geschikt voor dit doel. De overige wegen bieden meer perspectieven. Ten oosten van de Abtwoudseweg is plaats voor de aanleg van een wandelpad. De Breeweg is door zijn breedte ook geschikt te maken als wandelweg. Indien er een nieuwe weg naast de Oostveenseweg wordt aangelegd, biedt de oude weg gelegenheid tot wandelen. Komt deze weg er niet, dan kan bij de reconstructie van de oude weg rekening worden gehouden met toekomstige wandelaars. Hiertoe zou de berm kunnen dienen. De Willemoordseweg en de Woudweg zijn geen drukke doorgaande wegen en zijn zodoende geschikt om in de wandelroute opgenomen te worden. De semi-verharde parallelweg ten westen van het zandlichaam idem dito. Het fietspad langs de Vlaardingervaart kan verbeterd worden opdat ook wandelaars hier terecht kunnen. Het uitzicht van hieruit op de vaart en het landschap is aantrekkelijk.

De duidelijke scheidingen als de Slinksloot en Zweth kunnen beide goede oost - west verbindingen vormen. Oost - west verbindingen zijn schaars in het gebied (alleen de Oostveenseweg). Ze zijn voor het maken van een rondgaande wandelroute dan ook erg belangrijk. De Slinksloot voert naar de Kene en de Tanthofkade, langs een stuk van het gebied met de bijzondere verkaveling. De beide watergangen bieden ook mogelijkheden voor de sportvisserij en de kanovaart, waardoor er een zekere belevingswaarde aan de wandelroute wordt toegevoegd. De overige paden komen op gebruikersgrenzen te liggen, zodanig dat een aantal verschillende en op elkaar aansluitende routes mogelijk worden.

De verbinding van de stadsranden met het studiegebied is niet vergeten. Diverse paden voeren de wandelaar van de stadsranden door de randzones naar het agrarisch gebied. De gewenste visuele relatie met het open veenweidegebied kan onder andere middels deze paden gerealiseerd worden.

De paden krijgen niet overal dezelfde afmetingen. De paden worden smaller en minder optimaal aangelegd naarmate men verder het gebied ingaat. De gewenste spreiding wordt zo nagestreefd. De stilteliefhebber komt hierdoor ook aan bod en de variatie in breedte geeft afwisseling. Behalve op de percelen komen er op diverse andere plaatsen rustbankjes.

### 7.3. F i e t s r o u t e s

Belangrijkste punten:

- gebiedsbeschrijving: wegen, bestaande paden
- deeladviezen: reconstructie wegen, recreatieve ontsluiting

- inrichtingseisen fietsen: stadsranden zijn beginpunten
- randvoorwaarden hoofdstuk 7: gebruikersgrenzen (CI)

Het landschap is bijzonder geschikt om door te fietsen. Bij een gemiddelde snelheid van 15 km per uur brengt het landschapsbeeld genoeg variatie. Het studiegebied, zo dicht bij de stadsranden gelegen, zal veel fietsers aantrekken. Nu al worden de wegen veel door recreatiefietsers gebruikt. De routes moeten dan ook aansluiten bij de stadsranden en deze wegen. De enige bestaande route is het fietspad langs de Vlaardingervaart. Ook hier vanuit moeten fietsroutes worden gepland. Zoals hierboven al vermeld werd zijn de wegen, die het gebied doorkruisen, zeer belangrijk voor het fietsverkeer. Zij moeten echter wel verbeterd worden, zodat het fietsverkeer zich in de toekomst veilig op deze wegen kan begeven. Gedacht is aan tenminste de aanleg van rijwielstroken, maar indien mogelijk aan aparte fietspaden. De Tanthof- en Zuidkade kunnen voor het fietsverkeer geschikt worden gemaakt. Deze vrijliggende kades vormen uitstekende verbindingen van Delft en Schipluiden met het studiegebied.

Ook op de voor de recreatie in te richten percelen kan gefietst worden. De fietser heeft hier de mogelijkheid tot rusten of kan andere activiteiten ontplooiën.

De Slinksloot wordt ook voor het fietsverkeer een belangrijke oost - west verbinding. Andere fietspaden komen op gebruikersgrenzen te liggen op dezelfde wijze als de wandelpaden, dus zodanig dat er verschillende routes ontstaan langs aantrekkelijke punten. Ook met betrekking tot de afmetingen van de paden gelden dezelfde uitgangspunten als bij het wandelen.

In verband met de slappe ondergrond is het noodzakelijk dat de paden zo veel mogelijk verhard worden uitgevoerd. In dit nogal kale en open gebied moet aan de beschutting van de fietser gedacht worden. Deze beschutting, die door diverse beplanting gerealiseerd kan worden, moet in overeenstemming zijn met het landschapsbeeld. Om de fietser gelegenheid te geven zijn fiets aan de kant te zetten om uit te rusten zonder dat hiervoor een aangrenzend perceel betreden hoeft te worden, zullen er op diverse plaatsen rustpunten komen.

#### 7.4. R u i t e r r o u t e s

Belangrijkste punten:

- gebiedsbeschrijving: wegen, manege
- deeladviezen: reconstructie wegen, ontsluiting

- inrichtingseisen paardrijden: extra wensen alleen indien mogelijk (in verband met drukte)
- randvoorwaarden hoofdstuk 7: gebruikersgrenzen (CI), ligging andere paden

Het gebied biedt momenteel weinig tot geen mogelijkheden tot het beoefenen van de ruitersport. Volgens het recreatie-advies mag echter aangenomen worden, dat er veel liefhebbers rondom wonen, wat zijn neerslag vindt in de planning van enkele maneges in de randzones. Al is dit open gebied niet uitermate aantrekkelijk en de bodem niet zo geschikt voor het maken van buitenritten, als de behoefte hieraan groot is zullen er, ook als vorm van recreatief medegebruik, voorzieningen ten behoeve van de ruitersport aangelegd moeten worden. Als begin- en eindpunt van de diverse rutterroutes wordt de geplande manege ten zuiden van de Woudweg en ten westen van de Harreweg genomen.

W e g e n. De smalle Woudweg, volgens het recreatie-advies geen belangrijke recreatie-ontsluitingsweg, kan dienen als toevoersweg manege - buitengebied. Bij de, volgens het landbouwstructuuradvies gewenste, verbetering van deze weg is het mogelijk om de berm geschikt te maken voor betreding van paarden. De berm wordt door ruiters namelijk verkozen boven de verharde weg zelf (NRITR, 1979). De Oostveenseweg wordt uitermate geschikt geacht om te worden opgenomen in de route als de nieuwe weg wordt aangelegd. Indien enkel een verbetering van de Oostveenseweg zal plaatsvinden, kan alsnog de berm voor de ruitersport geschikt worden gemaakt. De Zouteveenseweg is vanwege zijn afmetingen en drukte niet geschikt voor het paardrijden. De smalle bermen onderbroken door de passeerplaatsen bieden ook geen uitkomst. Ten oosten van de Abtwoudseweg is gedeeltelijk plaats om een ruiterspad aan te leggen. De weg zelf is door het vele verkeer niet voor paardrijden geschikt. De semi-verharde parallelweg ten oosten van het zandlichaam kan functioneren als ruiterspad. De andere recreatieve activiteiten als wandelen en fietsen spelen zich af op de westelijke parallelweg.

De percelen zijn ook voor de ruiters toegankelijk. Op deze percelen kan bijvoorbeeld gegaloppeerd worden, waartoe wel een goede afscheiding met de rest van het perceel moet komen. De Slinksloot wordt niet voor de ruitersport gebruikt, omdat hier al vele andere activiteiten plaatsvinden. De drukte langs de kant zou in combinatie met een ruiterspad te veel problemen opleveren. Ook de benodigde ruimte wordt bezwaarlijk.

Het merendeel van de paden komt weer op de gebruikersgrenzen, zoals de wandel- en fietspaden. Indien een ruiterspad, noodgedwongen op één grens, samenvalt met een wandel- of fietspad is een goede afscheiding belangrijk. Deze kan tot stand komen middels doornstruiken of door het ruiterspad aan de kant van de kavelscheidende sloot te situeren, waar geen wandel/fietspad ligt.

#### 7.5. K a n o r o u t e s

Belangrijkste punten:

- gebiedsbeschrijving: opname waterlopen + kunstwerken
- deeladviezen: gewenst waterpeil, ontsluitingspunten
- inrichtingseisen kanovaart: begin is ontsluitingspunt

Aan de hand van gemaakte dwarsprofielen van de waterlopen en de opname van de zich daarin bevindende kunstwerken (GRONTMIJ, 1962) is nagegaan welke watergangen geschikt zijn voor de kanovaart. Belangrijk hiervoor zijn de diepte en breedte van de waterloop, de doorvaarthoogte- en breedte van de kunstwerken en de waterdiepte ter plaatse van die kunstwerken. Bij de berekeningen is uitgegaan van het zomerpeil dat in het landbouwstructuuradvies geadviseerd wordt (= circa 0,20 - 0,30 m boven winterpeil). Hier wordt dus al rekening gehouden met de landbouwkundige ontwikkelingen in dit gebied.

De desbetreffende gegevens van de waterlopen staan in het overzicht van bijlage 3. De waterlopen zijn beoordeeld op grond van de belemmeringen, die zij voor de kanovaart bevatten. De breedte en/of diepte van de waterloop kan gedeeltelijk of in zijn geheel onvoldoende zijn. De kunstwerken kunnen een te geringe doorvaarthoogte hebben. De staat, waarin de kunstwerken verkeren en het aantal wat in een waterloop aanwezig is, is ook in de beoordeling opgenomen. Er zijn drie geschiktheidsklassen gemaakt:

klasse goed : over de gehele lengte van de waterloop zijn geen belemmeringen.

De kunstwerken voldoen aan kano-eisen en de breedte en diepte van de waterloop zijn over het algemeen goed. Hier en daar wat uitbaggeren kan nodig zijn;

klasse matig : niet over de gehele lengte is de waterloop geschikt. Enkele stukken moeten behoorlijk worden uitgegraven. Ook zijn er kunstwerken, die voor de kanovaart een belemmering vormen, maar zij zijn het waard vervangen te worden;

klasse slecht: de waterloop is over de gehele lengte ongeschikt. Breedte en diepte zijn ruim onvoldoende en/of de kunstwerken zijn ongeschikt. Vervanging van de kunstwerken is uitgesloten vanwege



het grote aantal of de goede staat waarin zijn verkeren.

Het geschiktheidsoverzicht van de waterlopen staat in bijlage 4.

De gegevens worden op kaart ingetekend, waardoor de mogelijke vaarroutes bekend worden (kaart 6). De ontsluitingspunten zijn als begin- en eindpunt van de routes genomen. Hier kunnen de kano's te water worden gelaten. Een rondgaand traject van minimaal 15 km blijkt niet te realiseren te zijn via de goed geschikte waterlopen. Door middel van verbeteringen van in eerste instantie de matig geschikte waterlopen zal in aansluiting op de beginpunten en de wel geschikte watergangen een traject gemaakt moeten worden. Waterloop 3 langs de Vlaardingervaart geeft grote mogelijkheden voor de kanovaart. Het lange traject verbindt de noordelijke ontsluitingspunten met de geschikte Slinksloot en Zweth. De verbeteringen omvatten <sup>uitbaggeren</sup>voornamelijk het van enkele delen van de waterloop. Ter plaatse van de lange duiker kan een overdraagplaats komen. Een verbinding van de noordelijke ontsluitingspunten met deze waterloop kan gerealiseerd worden door middel van de sloot langs de Zuidkade en het verlengde daarvan, die hiertoe waarschijnlijk uitgegraven moet worden. Waterlopen 15 en 16 alsmede waterloop 12, het verlengde van de Slinksloot, komen ook voor verbetering in aanmerking. De waterlopen moeten worden uitgediept en de duiker in nr. 15 moet worden vervangen door een (duiker)brug met de vereiste afmetingen. Ook de drie houten bruggetjes in nr. 12 mogen vervangen worden. Een gedeelte van de Kene kan worden uitgediept. Waterloop 11 dient dan te worden uitgegraven, omdat de Kene niet geheel bevaren mag worden (eendenkooi) en er dus een afslag mogelijk moet zijn. Waterloop 11 komt uit op de waterloop langs het zandlichaam, die ook in het kano-traject wordt opgenomen. De zuidelijke ontsluitingspunten worden met de rest van de kanoroute verbonden door de matig geschikte waterlopen 17 en 18, die wat worden uitgebaggerd. Zo ontstaat een route, die voor de kanovaarders meerdere mogelijkheden biedt. Door zo min mogelijk verbetering is een zo groot mogelijk traject gerealiseerd. In aanmerking moet worden genomen, dat bij de herinrichting van dit gebied de waterlopen al uitgebaggerd zullen worden (zie landbouwstructuuradvies), zodat de kosten van de verbetering der waterlopen voor de kanovaart niet geheel voor rekening komen van de recreatie.

De kanoroutes houden zich overigens niet aan de gebruikersgrenzen. Uitgangspunt hierbij is dat de hoofdwaterlopen al een zodanige kavelscheiding

vormen, dat het kanoën daarin geen extra nadelige invloed op de landbouw zal hebben. Het is natuurlijk niet de bedoeling, dat de kanovaarder hier aan land gaat. Dit is te voorkomen door borden en bijvoorbeeld de kant onaanterkkelijk te maken. Waar een kanoroute wel langs een gebruikersgrens gaat kunnen daarentegen extra voorzieningen worden getroffen, opdat de kanovaarder kan aanleggen en eventueel uitsappen.

## 7.6. V i s o e v e r s

Belangrijkste punten:

- deeladviezen: bevisbaar water, ontsluitingspunten
- inrichtingseisen hengelsport
- randvoorwaarden hoofdstuk 7: gebruikersgrenzen (CI)

Het recreatie-advies geeft de bevisbare wateren aan (zie kaart 7a). Met

behulp van de gebruikerskaart is bekeken welke wateren langs gebruikersgrenzen liggen. Deze wateren zijn geschikt voor de sportvissers in dit gebied (zie kaart 7b). Het studiegebied ligt zo dicht bij de diverse stadstranden en is zelf zo klein dat de afstanden stadstrand - visoever en parkeerplaats - visoever steeds respectievelijk < 5 km, < 200 m zijn. De visplaatsen kunnen daar om eenvoudig worden uitgevoerd (geen extra parkeer ruimte en toegangspaden).

In overweging genomen is nog het feit of de kanoroutes, die samen vallen met bevisbare wateren, ongeschikt voor de hengelsport verklaard moeten worden. De Nederlandse Kano Bond (NKB, 1981) stelt namelijk dat samengaan van deze twee recreatievormen niet wenselijk is. Er blijven dan echter nog te weinig geschikte viswaters over of er vallen zo veel kanoroutes af, dat het samengaan van vissen en kanoën als acceptabel beschouwd moet worden. Bovendien verschillen veelal de tijdstippen, waarop beide recreatievormen bedreven worden.

## 7.7. T o e r i j d e n

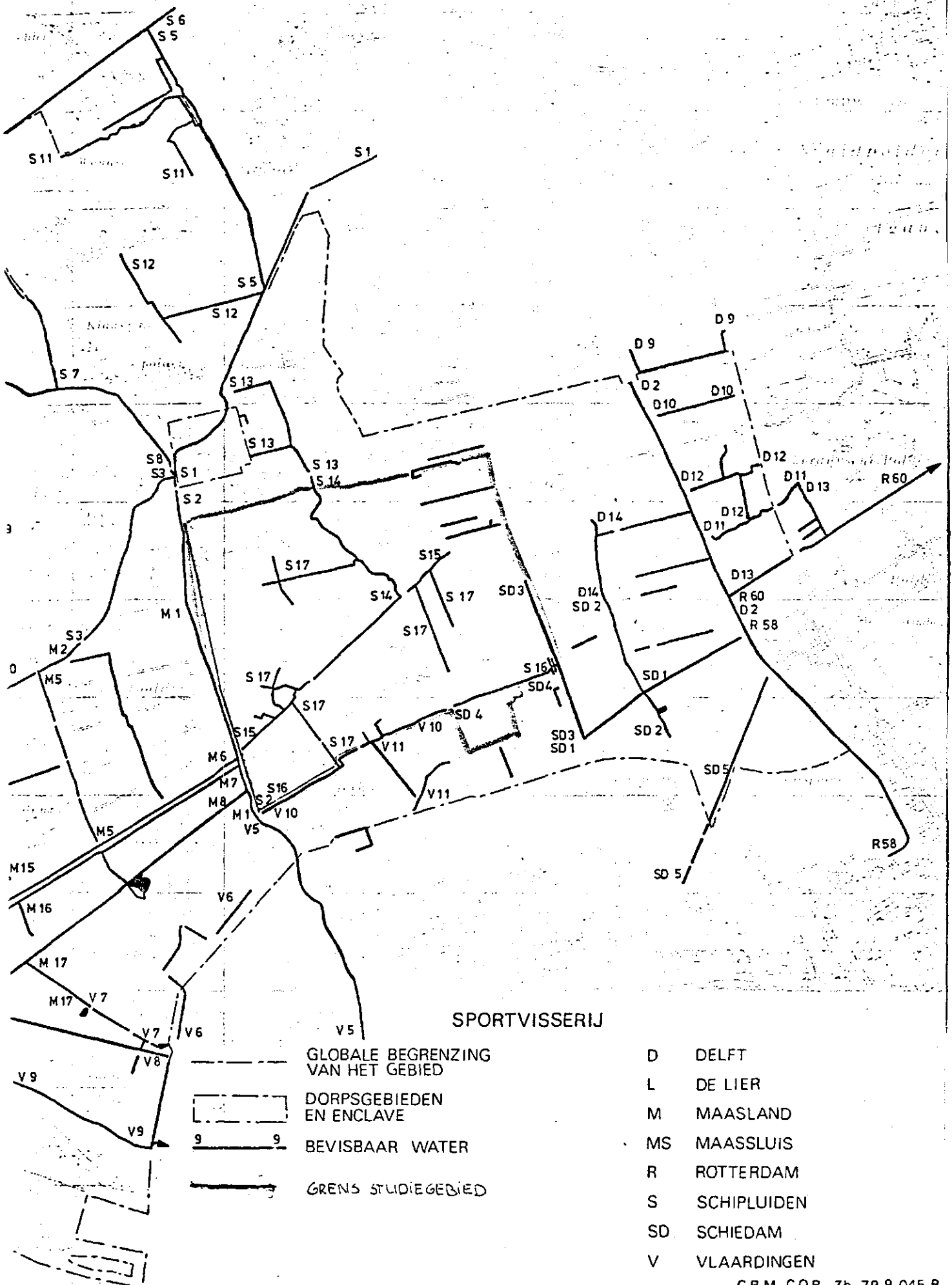
Belangrijkste punten:

- gebiedsbeschrijving: wegen
- deeladviezen: reconstructie wegen, ontsluiting
- inrichtingseisen: toerlijden

23 NUMMER VAN DE WATERLOO  
 GESCHIEDT VOOR KANAL  
 --- PLATIG GESCHIEDT VOOR KANAL  
 --- NIET GESCHIEDT VOOR  
 KANAL

KAART 6 OVERZICHTSKAART WATERLOO







De wegen in het studiegebied zijn allen aantrekkelijk voor het toerrijden; echter zijn zij daarvoor niet geschikt. De wegkwaliteit is over het algemeen niet voldoende en de wegen zijn ook erg smal. Momenteel zijn de Abtwoudse- en Oostveenseweg op zon- en feestdagen afgesloten voor gemotoriseerd doorgaand verkeer. Om een aantal mogelijkheden voor het toerrijden te scheppen, zullen de wegen grondig verbeterd moeten worden, zodat o.a. de bovenstaande verboden opgeheven kunnen worden. Deze verbeteringen van de diverse wegen worden al aangegeven in het landbouwstructuur- en recreatie-advies. Het verschil tussen beide adviezen is, dat vanuit landbouwzijde de Zouteveense- en Abtwoudseweg enkel voor landbouwverkeer open mag zijn en dat vanuit recreatiezijde de wegen in het gebied een belangrijke recreatieve ontsluitingsfunctie dienen te krijgen. Voor het toerrijden en andere recreatie is de openstelling van de wegen natuurlijk erg belangrijk, vandaar dat die in het plan wordt aangenomen.

De wegen moeten zodanig gereconstrueerd worden, dat ook het recreatieverkeer hiervan kan meegenieten. Een grootschalige verbreding van de wegen is echter niet mogelijk of wenselijk vanwege de beplanting en bebouwing die aan de wegen staat en de aantrekkelijkheid hiervan ook voor het merendeel bepalen. Het zal meer gezocht moeten worden in een plaatselijke verbreding door middel van de aanleg van een aantal passeerplaatsen, zoals reeds gedaan is bij de Zouteveenseweg. Ook het wegdek en de berm - ook in verband met wandelen en paardrijden - kunnen verbeterd worden. Op deze wijze kan toch een aantrekkelijk en veilig wegenpatroon worden verkregen, waarop ook de toerrijders terecht kunnen. Langs de wegen zullen ten behoeve van de toerrijders diverse parkeerplaatsen aangelegd moeten worden, waar zij tevens kunnen uitrusten en/of picknicken. Het probleem van de Oostveenseweg zou natuurlijk helemaal opgelost zijn, indien de gewenste nieuwe weg naast de oude weg er zou komen.

#### 7.8. L e n g t e v o o r z i e n i n g e n

Tot slot van dit hoofdstuk volgt een overzicht van de lengte van de diverse routes, onderverdeeld in bestaand, te verbeteren en aan te leggen.

##### Lengte recreatievoorzieningen

###### wandelen

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| - bestaand pad                | 3,8 km  |
| - te verbeteren voor wandelen | 12,0 km |
| - aan te leggen pad           | 26 km   |

---

totaal 41,8 km

fietsen

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| - bestaand fietspad              | 3,2 km  |
| - wegen met functie voor fietsen | 14,3 km |
| - te verbeteren voor fietsen     | 4,8 km  |
| - aan te leggen fietspad         | 20,7 km |
|                                  | <hr/>   |
| totaal                           | 43,0 km |

paardrijden

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| - bestaand ruiterspad                 | -       |
| - te verbeteren voor ruiters (bermen) | 7,4 km  |
| - aan te leggen ruiterspad            | 23,2 km |
|                                       | <hr/>   |
| totaal                                | 30,6 km |

kanovaart

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| - geschikte waterlopen     | 23,0 km |
| - te verbeteren waterlopen | 3,5 km  |
|                            | <hr/>   |
| totaal                     | 26,5 km |

hengelsport

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| - bevisbaar water (zonder kanovaart) | 6,7 km  |
| - bevisbaar water (met kanovaart)    | 5,7 km  |
|                                      | <hr/>   |
| totaal                               | 12,4 km |

toerrijden

|                 |         |
|-----------------|---------|
| - geschikt      | 4,0 km  |
| - te verbeteren | 9,5 km  |
|                 | <hr/>   |
| totaal          | 13,5 km |

Wil men deze lengten aan voorzieningen realiseren op de aangegeven wijze, dan zijn er twee tunnels nodig onder rw. 19. Eén bij de Zuidkade en één bij het Zweth. Gerealiseerd is het feit dat deze tunnels hoge kosten met zich brengen, maar voor een optimaal recreatief gebruik van het gebied zal de door rw. 19 gevormde barrière zo veel mogelijk opgeheven moeten worden.



KARTE 8 ONTWERPPLAN WANDELEN

- ● ● GRENZ STUDIE GEBIED.
- ➔ RECREATIE ONTSLUITINGS PUNT
- — — BESTAAND WANDELPAD
- - - TE VERBETEREN VOOR WANDELEN
- ... AAN TE LEGGEN WANDELPAD IN PERCEEL
- - - AAN TE LEGGEN WANDELPAD





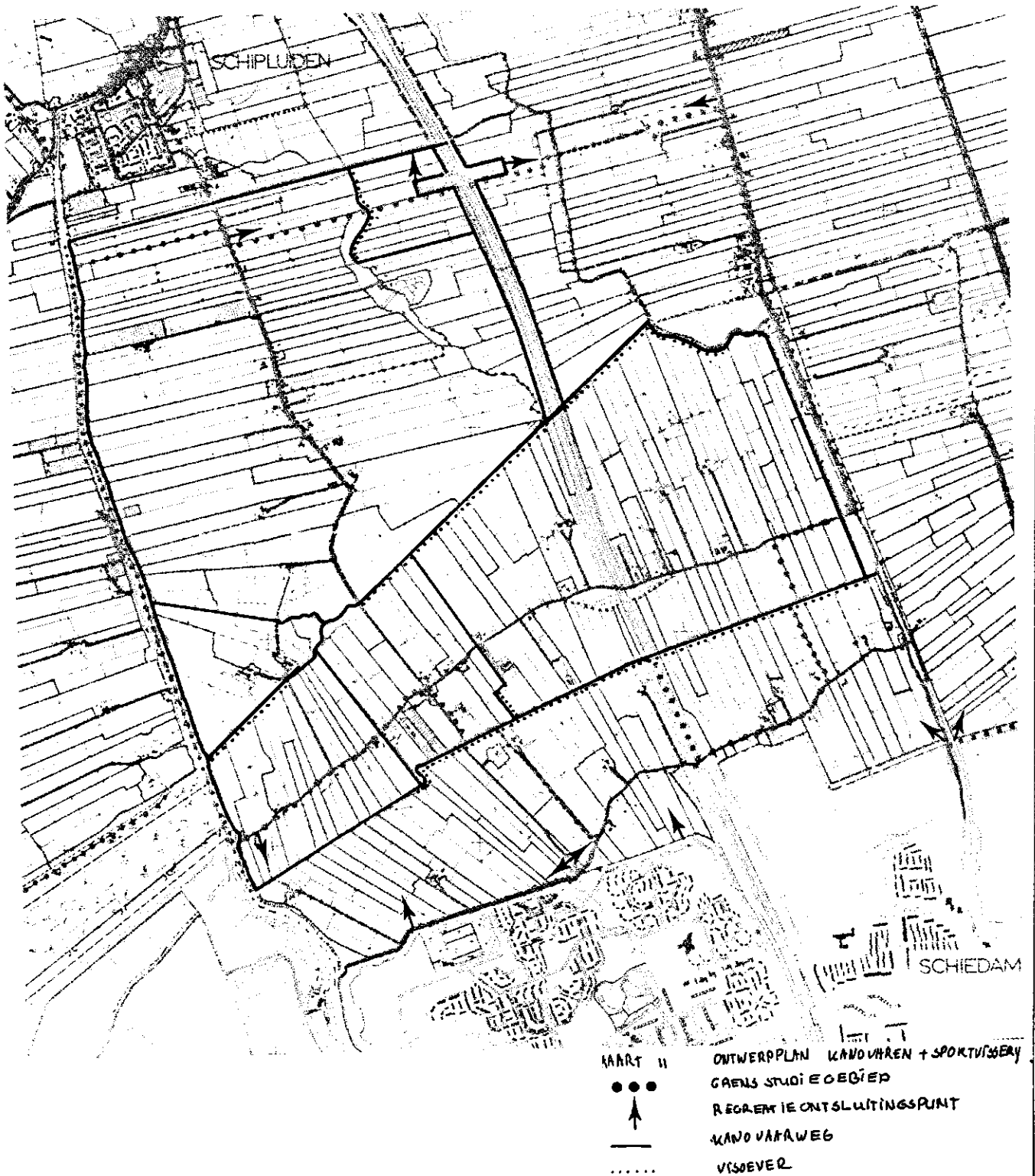
KAART 9 ONTWERPPLAN FIETSEN + TOERRIJDEN.

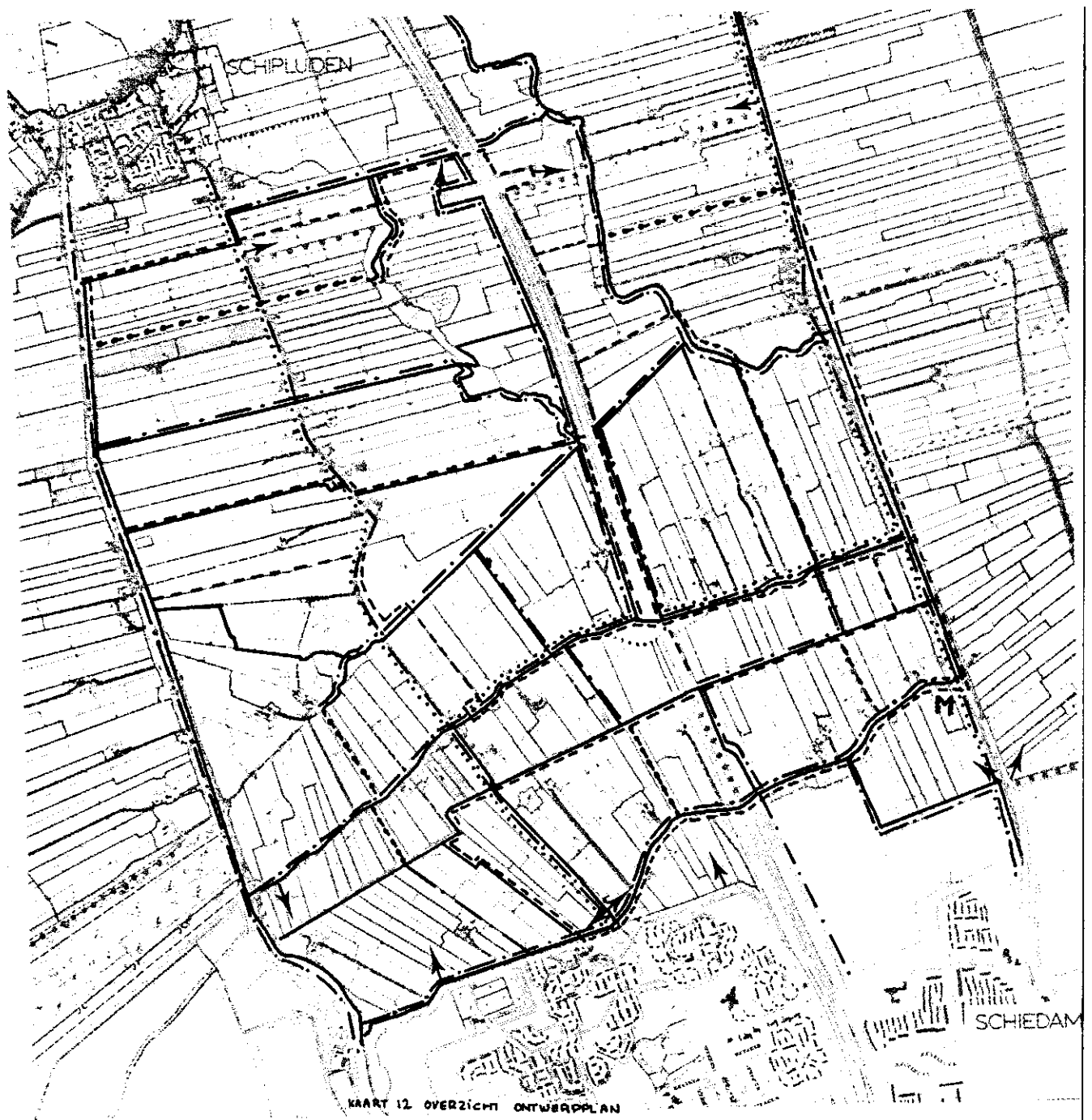
- ● ● GRENZ STUDIEGEBIED
- ↑ RECREATIE ONTSLUITINGSPUNT
- — — BESTAAND FIETSPAD
- — — WEG MET FUNCTIE VOOR HET FIETSEN
- — — TE VERBETEREN VOOR FIETSEN
- - - ANW TE LEGGEN FIETSPAD IN PERCEEL.
- - - ANW TE LEGGEN FIETSPAD
- ..... WEG GESCHIKT VOOR TOERRIJDEN.
- - - TE VERBETEREN WEG TDV HET TOERRIJDEN



KAART 10 Ontwerpplan ruiterport

- ● ● GRENZ STUDIEGEBIED
- - - AAN TE LEGGEN RUITERPAD IN PERCEEL
- - - AAN TE LEGGEN RUITERPAD
- - - TE VERBETEREN WEG (DEEN) TOW DE RUITERSPORT
- M MANEGE



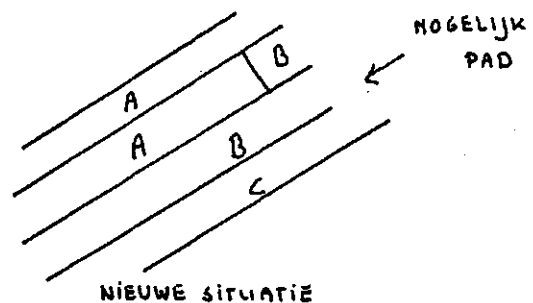
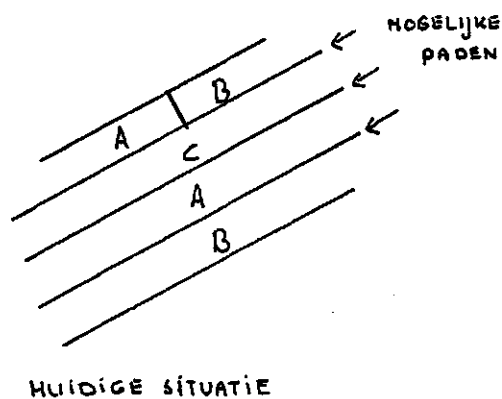


- |           |                            |           |                        |
|-----------|----------------------------|-----------|------------------------|
| .....     | GRENS STUDIEGEBIED         | ----      | RUITERROUTE            |
| ↑         | RECREATIE ONTSLUITINGSPUNT | .....     | TOERROUTE              |
| —         | WANDELROUTE                | — · — · — | PERCEEL VOOR RECREATIE |
| — · — · — | FIETSROUTE                 | M         | MANEGE                 |

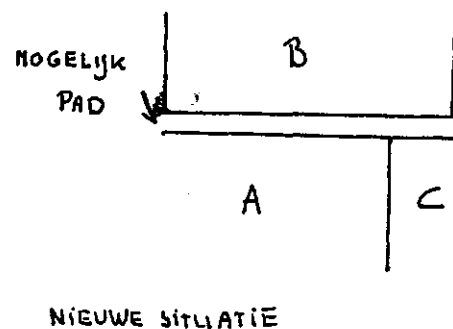
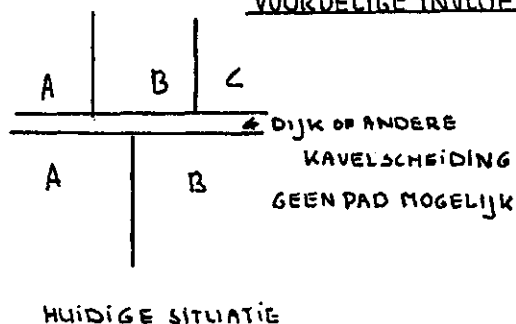
## 8. HET TOEDELINGSPLAN

Er is nu een plan ontstaan, dat concrete mogelijkheden aangeeft voor de recreatie in dit landbouwgebied. Bij de tot standkoming hiervan zijn vele, waaronder landbouwkundige, aspecten aan de orde geweest, maar nog niet gesproken werd over de veranderde verkavelingstoestand, die na de reconstructie een feit zal zijn. Gewenste ontwikkelingen, zoals reeds in hoofdstuk 4 beschreven, zullen nagestreefd worden en van invloed zijn op de recreatieve mogelijkheden. Kavelconcentratie zal het aantal gebruikersgrenzen kunnen verminderen (nadelige invloed), maar anderzijds ook tot gevolg kunnen hebben dat een duidelijke barrière in het landschap minder overschreden hoeft te worden (voordelige invloed). Zie hiervoor onderstaande schetsen.

### NADELIGE INVLOED



### VOORDELIGE INVLOED



Door kennis te hebben van de toekomstige verkaveling is het mogelijk een vergelijk te maken van het gemaakte ontwerpplan met de nieuwe situatie. Op deze wijze wordt bekend hoe o.a. genoemde invloeden doorwerken in het plan en de totstandkoming ervan. Momenteel is het toedelingsplan nog niet gereed, maar wel is een idee hiervan te verkrijgen via een gemaakte toedeling volgens de Kik-methode\*, gebaseerd op de cultuurtechnische inventarisatie van Midden-Delfland. Deze methode geeft o.a. als resultaat een lijst met niet-uitruilbare kavels en een lijst waarop staat aangegeven welke bedrijven in welke vakken kavels krijgen toegedeeld (CI: Toedelingsonderzoek, 1978). De niet-uitruilbare kavels in het studiegebied worden op de gebruikerskaart ingetekend en samen met de toedelingslijsten levert dit een beeld op van de nieuwe situatie (kaart 13, zie bijlage 6). Vervolgens wordt het gemaakte recreatieplan hiermee vergeleken. Hieruit komen de volgende zaken naar voren:

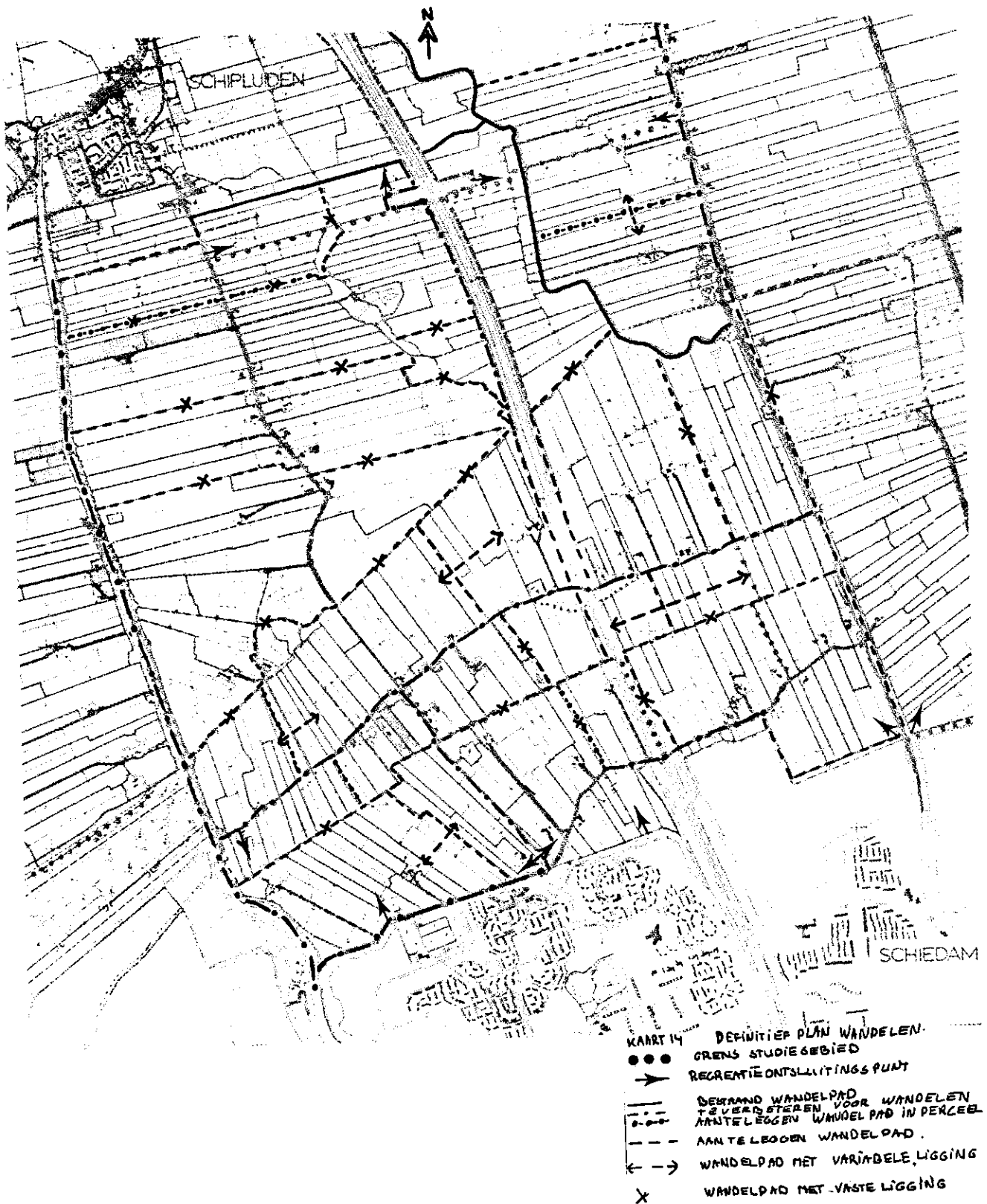
- gebruikersgrenzen tussen niet-uitruilbare kavels kunnen zonder meer voor het recreatief medegebruik bestemd worden. Zij veranderen niet bij een nieuwe toedeling en hebben dus geen invloed op het recreatieplan;
- een aantal gebruikersgrenzen vervallen en daarmee vervalt hun geschiktheid voor het recreatief medegebruik

De paden, die hierop gepland zijn kunnen echter niet zo maar uit het plan gezet worden, omdat ieder pad een onderdeel van een gewenste route vormt. Nu is de exacte ligging van een pad niet zo belangrijk als de aanwezigheid ervan in de buurt van de oorspronkelijke ligging. Zaak is dus om de paden zodanig te verschuiven, dat zij in de nieuwe situatie weer op een gebruikersgrens komen te liggen. Door middel van de toedelingslijsten en niet-uitruilbare kavels is inzicht te verkrijgen in de globale ligging van deze grenzen, zodat ook de nieuwe mogelijkheden voor de paden bekend zijn. De landmeter, die het toedelingsplan tot in details uitwerkt, moet met deze aangegeven mogelijkheden rekening houden en het gebied zodanig inrichten, dat aanleg van het pad op een nieuwe gebruikersgrens gerealiseerd kan worden.

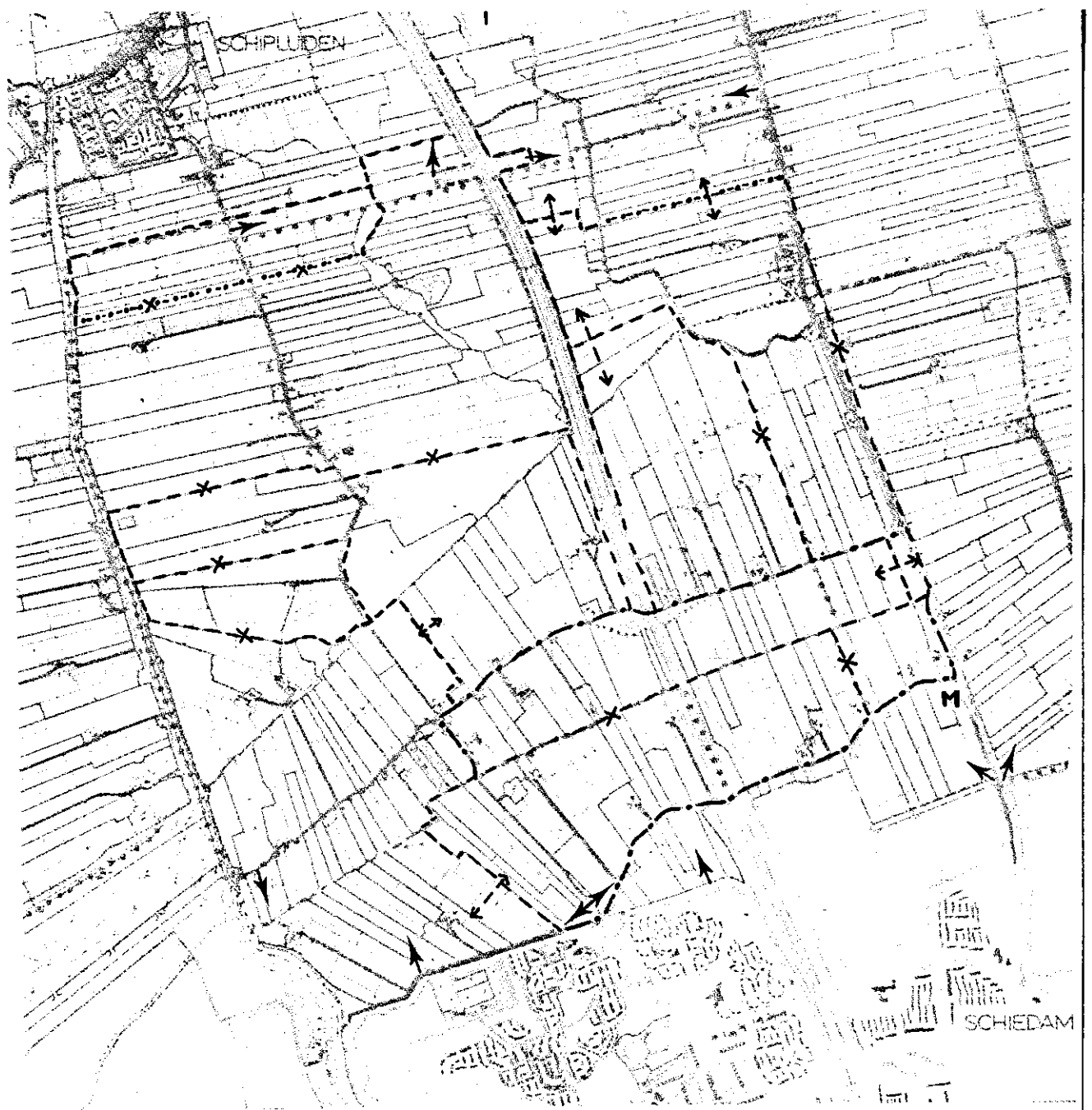
\* zie bijlage 5

Met name voor de kanovaart kan de nieuwe toedeling voordeel betekenen. De Tanthofkade blijkt niet zo veel meer overschreden te hoeven worden. Waterloop 10 kan uitgebaggerd worden ten behoeve van een aansluiting met de route langs het zandlichaam. Op de grens van het gebied moet dan nog een kavelsloot toegankelijk worden, opdat er een verbinding komt tussen de Abtwoudseweg en de Tanthofkade. Bij de Abtwoudseweg is dan wel een overdraagplaats nodig.

Het gemaakte ontwerpplan wordt veranderd en de gevolgen van een nieuwe toedeling worden daarin verwerkt. Op de bijbehorende kaarten is te zien, dat de ligging van een aantal paden al vastgesteld kan worden (aangegeven door een x). Overige paden worden aangegeven met een stippelpijl, die aangeeft tussen welke grenzen het pad kan komen. De landmeter bepaalt de exacte plaats. Het blijkt dat het definitieve plan niet veel van het ontwerpplan verschilt. Er zijn wat verschuivingen, maar de algehele opzet is onveranderd.

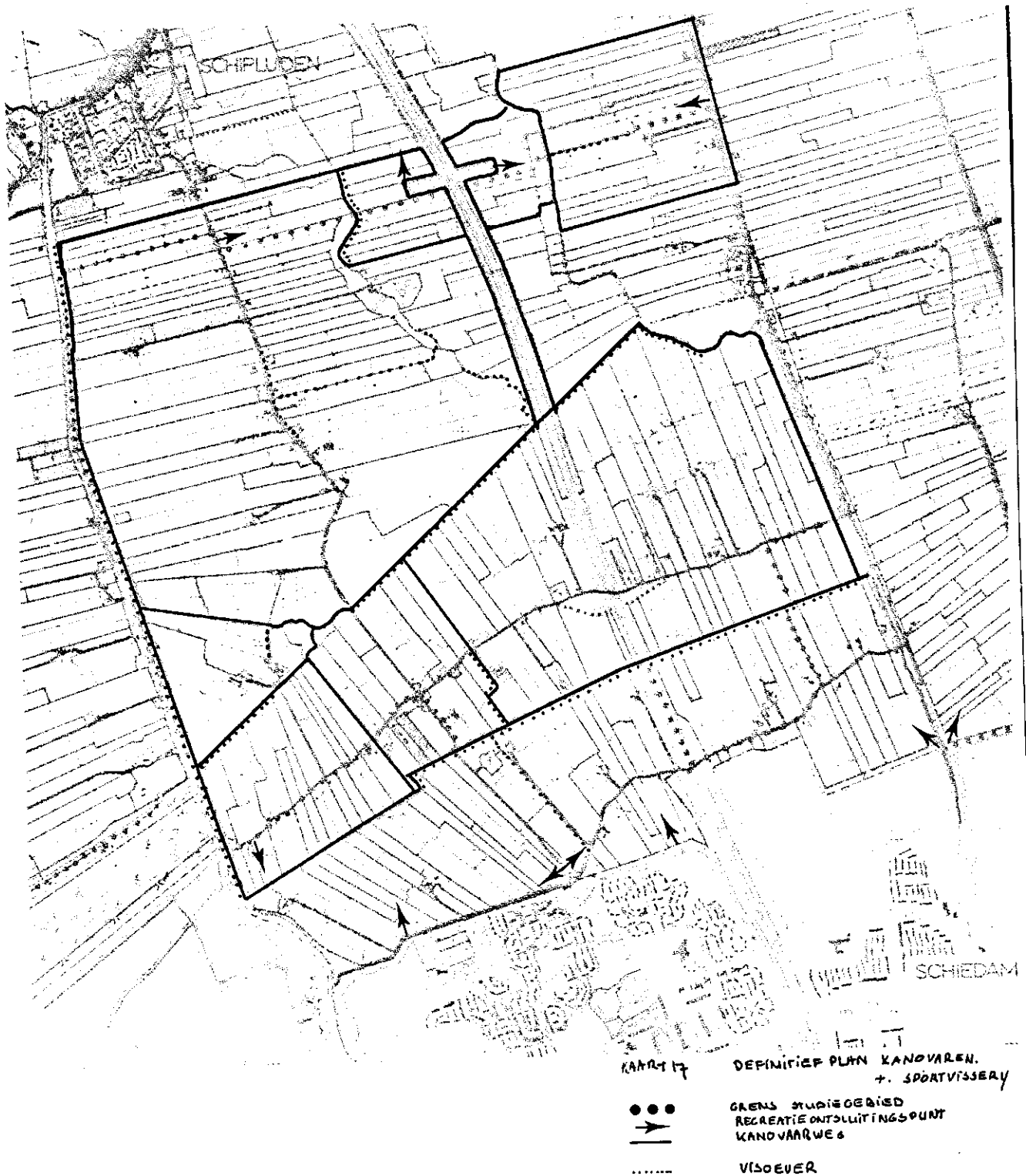






Kaart 16 Definitief plan ruitersport

- ● ● GRENZ STUDIEGEBIED
- AANTELEGGEN RUITERPAD IN PERCEEL
- AANTELEGGEN RUITERPAD
- te VERGRUYTEN WEG (DEEN) l.d.v. DE RUITERSPORT
- M MANEGE
- <---> RUITERPAD MET VARIABELE LIGGING.
- X RUITERPAD MET VASTE LIGGING.





KAART 18 OVERZICHT DEFINITIEF PLAN

|         |                            |         |                        |
|---------|----------------------------|---------|------------------------|
| .....   | GRENS STUDIEGEBIED         | ---     | RUITERROUTE            |
| ↑       | RECREATIE ONTSLUITINGSPUNT | .....   | TOERROUTE              |
| —       | WANDELROUTE                | - - - - | PERCEEL VOOR RECREATIE |
| - . - . | FIETSRUTE                  | M       | MANEGE                 |

## 9. CAPACITEITSBEREKENING

Om een idee te krijgen van het aantal recreanten, dat in dit gebied terecht kan, indien het plan wordt uitgevoerd is een capaciteitsberekening gemaakt. Voor de routegebonden recreatievormen (wandelen, fietsen, kanoën en toerrijden) is gebruik gemaakt van de formule, die gegeven wordt in de ICW-nota: 'Normen voor sociale capaciteit van recreatievoorzieningen' (VAN ALDERWEGEN, 1980). De capaciteitsnormen voor de hengelsport zijn gesteld op 25 m/visser (DE GROOT en VAN HAASTEREN, 1979).

Capaciteitsbeperking voor wandelen, fietsen, kanoën en toerrijden

De gebruikte formule is: 
$$\text{Cap}_{e,w} = \frac{60 \cdot b_e \cdot g_e \cdot c_e}{\text{III}_{e,w} \cdot f_e} \cdot \frac{L_{e,w}}{l_{e,w}} \quad (\text{personen per dag})$$

waarin:  $\text{Cap}_{e,w}$  = opnamecapaciteit voor activiteit e van daartoe geschikte voorziening in gebied w

$b_e$  = voertuigbezetting voor activiteit e

$g_e$  = groepsomvang voor activiteit e

$c_e$  = circulatiefactor

$\text{III}_{e,w}$  = norm voor aanvaardbaar geachte ontmoetingstijd voor e in gebied w

$f_e$  = 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

De variabelen uit deze formule zijn per recreatievorm ingevuld. De waarden van de groepsomvang g, de circulatiefactor c, de verhouding f en de voertuigbezetting b zijn gelijk gesteld aan waarden die voor een capaciteitsberekening in Waterland zijn genomen (VAN ALDERWEGEN en BAKKER, 1980).

Voor de ontmoetingstijd  $\text{III}_{e,w}$  zijn steeds drie verschillende waarden genomen, afgeleid van de waarden die voor Waterland als norm werden gehanteerd. De ontmoetingstijd van paardrijden is omgerekend van de norm 4 ruiters per km pad met twee richtingen (NRIRT, 1979). Dit werd gedaan omdat de aanvaardbare ontmoetingstijd niet zonder meer is vast te stellen en o.a.

bepaald wordt door de eisen van de inrichters en de recreanten, welke eisen momenteel nog niet bekend zijn. Door met drie verschillende ontmoetingstijden te rekenen, wordt een idee verkregen in welke ordes van grootte men moet denken. De afgelegde afstand  $l$  is bepaald door middel van de inrichtingseisen en andere gegevens omtrent de recreatievormen, die uit diverse literatuur naar voren kwamen. De lengtes aan route zijn met de curvi-meter opgenomen (zie hoofdstuk 7).

Hieronder staan per recreatievorm de gevonden waarden vermeld. De omcirkelde ontmoetingstijd is de waarde die in Waterland is genomen.

#### wandelen

$c = 5$   
 $g = 3,5$  voert/groep  
 $b = 1$  pers/groep  
 $f = 1$   
 $l = 4$  km  
 $L = 41,6$  km  
III = 5, 8, 10 min

#### fietsen

$c = 6$   
 $g = 2$  voert/groep  
 $b = 1$  pers/voert  
 $f = 1/0,90$   
 $l = 15$  km  
 $L = 44$  km  
III = 1, 2, 3 min

#### kanoën

$c = 2$   
 $g = 1$  voert/groep  
 $b = 1,5$  pers/voert  
 $f = 1$   
 $l = 15$  km  
 $L = 26,5$  km  
III = 3, 5, 8 min

de waarden voor kanoën zijn niet afkomstig van Waterland, maar afgeleid uit combinatie van gegevens van de NKB (NKB, 1981) met waarden van andere recreatievormen, wel uit Waterland afkomstig

#### toerrijden

$c = 4$   
 $g = 1$  voert/groep  
 $b = 3$  pers/voert  
 $f = 1/0,9$   
 $l = 18$  km  
 $L = 13,5$  km  
III = 1, 2, 3 min

#### paardrijden

$c = 2$   
 $g = 2$  voert/groep  
 $b = 1$  pers/voert  
 $f = 1$   
 $l = 16$  km  
 $L = 30,6$  km  
III = 1, 2, 3

De berekende opnamecapaciteiten bij de aangegeven ontmoetingstijden (III) zijn:

|             |              |                   |
|-------------|--------------|-------------------|
| wandelaars: | III = 5 min  | 2195 personen/dag |
|             | III = 8 min  | 1372 "            |
|             | III = 10 min | 1097 "            |
| fietsers    | III = 1 min  | 2140 personen/dag |
|             | III = 2 min  | 1070 "            |
|             | III = 3 min  | 714 "             |
| kanoërs     | III = 3 min  | 106 personen/dag  |
|             | III = 5 min  | 64 "              |
|             | III = 8 min  | 40 "              |
| toerrijders | III = 1 min  | 487 personen/dag  |
|             | III = 2 min  | 243 "             |
|             | III = 3 min  | 162 "             |
| paardrijden | III = 1 min  | 459 personen/dag  |
|             | III = 2 min  | 230 "             |
|             | III = 3 min  | 153 "             |

Hengelsport: een norm van 25 m oever/visser leidt bij een oeverlengte van 12,4 km tot een opnamecapaciteit van 496 vissers/dag.

## 10. KOSTEN

### 10.1. Toelichting bij de kostenberekening

- Er is uitgegaan van een optimale aanleg, zoals die uit de inrichtingseisen naar voren komt.
- De aanleg is uniform. Dat wil zeggen dat in deze berekening alle paden in het gehele gebied dezelfde afmetingen hebben en op dezelfde wijze worden uitgevoerd. Er is dus geen rekening gehouden met de na te streven spreiding van recreanten.
- Deze berekening beoogt in eerste instantie een overzicht te geven van de benodigde werken, die uitgevoerd moeten worden wil het gebied voor bepaalde recreatievormen toegankelijk worden. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk te weten dat voor het creëren van een kanoroute een aantal duikers en bruggen vervangen moeten worden en dat bij de aanleg van een voetpad niet alleen de kosten van de verharding tellen, maar ook de nodige duikers die er aan te pas komen, omdat het pad anders de toestroom van het water naar een hoofdwaterloop stagneert.
- De lengte van de diverse paden zijn gegeven in hoofdstuk 7.
- Relevante kosten. Niet alle kosten zijn voor rekening van de recreatie. Diverse kosten kunnen verdeeld worden over verschillende posten. Dit gebeurt niet evenredig, maar via een bepaalde verdeelsleutel, gebaseerd op de relevantie voor de verschillende soorten grondgebruik. De relevante kosten voor de recreatie, dus het deel van de totale kosten wat voor rekening van de recreatie komt, zijn ook hier bepaald.
- Bij het berekenen van de kosten is m.n. gebruik gemaakt van:
  - mondelinge informatie van de heren J.W. Alings en H. Willers Holman van de Landinrichtingsdienst op basis van het 'Compendium van standaard eenheidsprijzen voor de uitvoering van cultuurtechnische werken'.

KOSTENOVERZICHT (specificatie zie bijlage 7)

| Omschrijving                   | Relevante aanlegkosten | Onderhoudskosten<br>per jaar | Totale jaarlijkse<br>lasten |
|--------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Toerrijden                     | 190 000,--             | -                            | 20 100,--*                  |
| Wandelen en fietsen<br>fietsen | 7 237 000,--           | 420 000,--                   | 1 187 000,--                |
| Paardrijden                    | 2 291 000,--           | 52 700,--                    | 295 500,--                  |
| Kanoën                         | 269 000,--             | 300,--                       | 28 800,--                   |
| Sportvissen                    | 63 800,--              | 5 300,--                     | 12 000,--                   |
| Algemeen                       | 1 420 000,--           | 55 000,--                    | 205 500,--                  |
| Totaal                         | 11 471 000,--          | 533 000,--                   | 1 749 000,--                |



## 11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Een concrete uitwerking van het recreatief medegebruik aan de hand van de huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen levert een duidelijk resultaat. Kennis van de algehele huidige structuur van het gebied geeft uitsluitsel over de richting waarin gezocht moet worden om het medegebruik te bewerkstelligen. De landbouw, als onderdeel van deze structuur, voegt hier een aantal concrete randvoorwaarden aan toe voor de recreatie. Inzicht in de toekomstige gewenste ontwikkelingen van het gebied met name ten aanzien van de landbouw en recreatie is een belangrijke hulpbron bij de planvorming. Het plan wordt afgestemd op een toekomstige situatie. Mogelijkheden worden beter bekend en sommige problemen kunnen worden voorkomen. Een vooraanstaande rol bij deze 'toekomst' planning speelt de nieuwe toedeling, waarmee verdergaande conclusies ten aanzien van het medegebruik kunnen worden getrokken:

- een aantal grenzen kunnen nu al geclaimd worden door de recreatie (o.a. de grenzen tussen niet-uitruilbare kavels), waardoor een gedeelte van het plan meer gedetailleerd kan worden uitgewerkt;
- van recreatiezijde kunnen een aantal 'voorwaarden' aan de toedeling worden gesteld. De recreatie wordt zodoende al in de nieuwe toedeling opgenomen;
- de nieuwe toedeling kan voor de recreatie een aantal nieuwe mogelijkheden aangeven;
- conflictsituaties tussen landbouw en recreatie, die zich in de toekomst kunnen voordoen, zijn te ondervangen door veranderingen in het recreatieplan aan te brengen conform wensen vanuit de landbouw.

Een belangrijk feit is ook dat het plan gebaseerd op de huidige situatie een duidelijke indicatie blijkt van het definitieve plan. Er hoeft niet veel veranderd te worden aan het ontwerpplan. Dit is verklaarbaar, want een nieuwe toedeling is ook gebaseerd op bepaalde vaste zaken als ligging van de boerderijen, huiskavels, wegen en ontginningspatroon. En juist deze zaken zijn een belangrijke leidraad geweest voor het ontwerpplan.

Dit gegeven vormt een belangrijk uitgangspunt bij het maken van dergelijke plannen. Het oorspronkelijke plan geeft een duidelijke voorstelling van

het recreatief medegebruik. Op basis van enkel de globale toedeling is een zo duidelijk beeld niet mogelijk, omdat over veel zaken nog geen definitief uitsluitel gegeven kan worden. Het plan zou niet zo gedetailleerd kunnen worden als op grond van een huidige structuur, die geheel bekend is. Omdat nu het ontwerpplan niet grondig verandert door een nieuwe toedeling, kan dit plan als een basis dienen, dat door middel van de toedeling gecorrigeerd wordt tot een 'definitief' plan, waarin het recreatief medegebruik zo veel mogelijk benut wordt in een voor de landbouw ook gewenste situatie.

In de inleiding is gesproken over een niet uitgevoerde batenvergelijking. Er moet echter wel vermeld worden dat in overleg met een aantal mensen is nagegaan in hoeverre de cultuurtechnische kengetallen beïnvloed worden door de recreatie. Deze invloed bleek gering.

Eindconclusie moet dan ook zijn, dat een recreatief medegebruik zoals hier is uitgewerkt, veel mogelijkheden heeft, meer waarschijnlijk dan over het algemeen verwacht wordt. Natuurlijk zal een gerichte voorlichting recreant en landbouwer dichter bij elkaar moeten brengen, zodat het wederzijds begrip zal toenemen. Er wordt met name gedacht aan informatieve recreatievoorzieningen, zoals uitgezette natuurspaden, panelen met de ontstaansgeschiedenis en bezienswaardigheden van het gebied, zodat de recreant zich meer bewust wordt van zijn omgeving.

## LITERATUUROVERZICHT

- Alderwegen, ir. H.A. van en ing. J.G. Bakker, 1980. Evaluatie landinrichting Waterland; effecten voor de openluchtrecreatie. ICW-nota 1205.
- Alderwegen, ir. H.A. van, 1980. Inrichting van het landelijk gebied, ook voor de recreant. PAO-cursus nr. 10.
- Alderwegen, ir. H.A. van, 1980. Normen voor sociale capaciteit van recreatievoorzieningen. Recreatievoorzieningen (1980), nr. 11.
- Alderwegen, ir. H.A. van, 1979. Toepassing van een spreidingsmodel voor prognose van het aantal dagrecreanten in Midden-Delfland. Recreatievoorzieningen 11(1979), nr. 9.
- Bakker, ing. J.G., 1981. Verkeersverloop in een aantal boswachterijen periode 1964 tot 1979; uitkomsten van onderzoek. (in concept gereed)
- Brouwer, ir. R.J., 1980. De gewenste recreatieve ontwikkeling van het reconstructiegebied Midden-Delfland. Recreatie 18(1980), nr. 1: 13 t/m 21.
- Brouwer, ir. R.J., 1980. De recreatieve ontwikkelingen van het reconstructiegebied Midden-Delfland. Recreatie 18(1980), nr 7/8: 153 t/m 160.
- Brouwer, ir. R.J., 1979. Midden-Delfland volop in de belangstelling. Recreatie 17(1979), nr. 8: 185 t/m 188.
- Buro Maas, 1980. Tussen de bedrijven door; een studie over het recreatief medegebruik in agrarische gebieden.
- Buro van Uitvoering Midden-Delfland. Structuurschets Midden-Delfland.
- Consulentschap Natuurbehoud SBB Zuid-Holland. Advies Natuur -en Landschapsbehoud voor het reconstructiegebied Midden-Delfland.
- Consulentschap voor de Openluchtrecreatie in Zuid-Holland en het Ministerie van CRM. Recreatieadvies voor het reconstructiegebied Midden-Delfland.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland, 1978. Reconstructiegebied Midden-Delfland; opname 1978.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland, 1978. Reconstructiegebied Midden-Delfland; toedelingsonderzoek alternatief II (exclusief onteigeningsgebied).
- Grontmy nv, 1962. Opname waterlopen en kunstwerken Midden-Delfland.
- Grontmy nv, 1976. Technische specificatie voor de ruilverkaveling Rijnstreek.
- Grontmy nv, 1979. Verweving van recreatie met andere functies in het Lickebaertgebied.
- Groot, A.T. de en L.M. van Haasteren, 1979. Samenvatting provinciale informatie-nota's sportvisserij.

- Jong, K. de, 1979. Recreatief medegebruik van het landelijk gebied.
- Jurgens, C.R., J. van Rheenen en M. Kewwse, 1980. Planvorming met behulp van agrarische criteria van de werkgroep HELP; een toepassing op het reconstructiegebied Midden-Delfland. ICW-nota 1231.
- Landbouwhogeschool Wageningen, vakgroep Cultuurtechniek, 1980. Prijzenlijst voor het practicum projecten.
- Landinrichtingsdienst, 1979. Tariefspecificatie voor Midden-Delfland.
- Linder, J.W. van de, 1980. Zonering en voorlichting in het kader van Natuurbehoud. Recreatie 18(1980), nr. 5.
- Nederlandse Kano Bond, 1981. Kanotoeristische vaarwegen; behoeften, knelpunten en adviezen.
- Nederlands Research Instituut voor Recreatie en Toerisme, 1979. Ruiter-sportvoorzieningen; ontwerpnormen en richtlijnen voor de inrichting ten behoeve van het buitenrijden.
- Ontwerp Landinrichtingswet, 1980. Themanummer Cultuurtechnisch tijdschrift 20(1980/81), nr 4.
- Provinciale raad voor de bedrijfsontwikkeling in de landbouw in Zuid-Holland. Landbouwstructuuradvies voor het reconstructiegebied Midden-Delfland.
- Staatsbosbeheer, consulentenschap landschapsbouw Zuid-Holland. Advies landschapsbouw Midden-Delfland; reconstructie van een bufferzone.
- Spek, ir. K.A.A. van der, 1979. Recreatief medegebruik; wat betekent dat? Recreatievoorzieningen 11(1979), nr 2: 78 t/m 84.
- Tiemens, J., 1979. Recreatief medegebruik van het agrarisch veenweidegebied; een verkenning naar de mogelijkheden voor een overheidsbeleid in Zuid-Holland.
- Timmerman, E. de, 1981. Recreatief medegebruik van het landelijk gebied in Zuid-Holland.
- Veldhuis, R., 1974. Vissen, visplaatsen, visplassen. WIRO-rapport nr. 4.

Overzicht waterlopen.

B = brug  
D = Duinen  
V = Vlinder  
g = goed  
m = matig  
sl = slecht

waterloop in breslele dieple soort bradde water vloerwagent waterst  
KUNSTWERKEN. water vloerwagent waterst  
dieple dieple dieple dieple

|   |       |         |   |             |      |      |   |
|---|-------|---------|---|-------------|------|------|---|
| 1 | 7400m | 0.5-0.7 | B | 2.90        | 0.90 | 1.30 | g |
|   |       |         | B | 3.50        | 0.70 | 1.90 | g |
|   |       |         | B | 3.50        | 0.20 | 1.60 | g |
|   |       |         | B | 3.50        | 0.50 | 1.05 | s |
|   |       |         | B | 3.50        | 0.50 | 1.00 | s |
|   |       |         | D | $\emptyset$ | 0.5  |      | g |
|   |       |         | D | $\emptyset$ | 0.2  |      | g |

|   |      |         |   |     |      |      |   |
|---|------|---------|---|-----|------|------|---|
| 2 | 2400 | 0.5-120 | B | 190 | 0.83 | 1.05 | 1 |
|   |      |         | B | 190 | 0.97 | 1.10 | g |
|   |      |         | B | 360 | 0.80 | 1.31 | g |
|   |      |         | B | 270 | 1.14 | 1.30 | g |
|   |      |         | B | 570 | 1.16 | 1.09 | g |
|   |      |         | B | 250 | 0.99 | 1.22 | g |
|   |      |         | B | 220 | 1.17 | 1.00 | g |
|   |      |         | B | 250 | 0.96 | 1.13 | g |
|   |      |         | B | 150 | 1.10 | 0.91 | g |
|   |      |         | B | 250 | 1.30 | 1.20 | g |
|   |      |         | B | 180 | 1.52 | 0.97 | g |
|   |      |         | B | 150 | 1.17 | 1.04 | m |
|   |      |         | B | 170 | 0.90 | 1.02 | g |
|   |      |         | B | 170 | 1.08 | 1.15 | m |
|   |      |         | B | 270 | 1.06 | 1.31 | g |
|   |      |         | B | 450 | 1.09 | 0.06 | g |
|   |      |         | B | 190 | 0.95 | 1.24 |   |
|   |      |         | B | 250 | 1.19 | 1.14 |   |
|   |      |         | B | 250 | 0.84 | 0.94 |   |

| waterloop nr | breedte | diepte | soort | ligging | waterloop |
|--------------|---------|--------|-------|---------|-----------|
| 2            |         |        | B     | 200     | 1100      |

kunstwerken  
westelijke  
... ..  
... ..  
... ..

|   |     |      |        |
|---|-----|------|--------|
| B | 260 | 100  | 0.92 g |
| B | 250 | 0.72 | 1.23 g |
| B | 240 | 0.70 | 1.17 g |
| B | 230 | 0.83 | 1.06 g |
| B | 600 | 1.14 | 1.16 g |
| B | 200 | 0.81 | 1.24 g |
| B | 340 | 0.81 | 1.48 g |
| B | 250 | 1.45 | 1.20 g |
| B | 240 | 0.73 | 1.52 g |
| B | 300 | 0.56 | 1.22 g |
| B | 235 | 0.43 | 1.50 g |

|   |         |         |   |      |      |       |
|---|---------|---------|---|------|------|-------|
| B | 200.403 | 0.5-0.7 | B | 2.20 | 0.60 | 133 g |
|   |         |         | B | -    | 0.57 | 143 g |
|   |         |         | B | 1.40 | 0.75 | 122 g |
|   |         |         | B | 1.80 | 0.75 | 170 g |

|          |      |      |        |
|----------|------|------|--------|
| silurist |      |      |        |
| P        | 1.6m | 0.30 | g      |
| B        | 3.20 | 0.03 | 1.25mg |
| V        | 0.50 | 0.03 | 0.50m  |

|   |      |      |      |   |      |        |
|---|------|------|------|---|------|--------|
| 4 | 200m | 0.20 | 0.50 |   |      |        |
| 5 | 300m | 0.10 | 0.50 | B | 3.90 | 0.93 m |
|   |      |      |      | B | 1.40 | 0.53   |
|   |      |      |      | B | 2.50 | 1.29   |
| 6 | 300m | 0.50 |      |   |      | 1.70 g |

1. The first step in the process of creating a new product is to identify a market need. This involves conducting market research to understand what consumers want and what problems they are facing. Once a need is identified, the next step is to develop a concept that addresses this need. This is often done through brainstorming sessions with a team of designers and engineers. The concept is then refined through prototyping and testing, ensuring that it meets the requirements of the market. Finally, the product is launched and its performance is monitored to ensure it continues to meet the needs of the market.

waterloop nr. breedte diepte soort breedte diepte  
 17 300-400m 7,660 B 2,50 0,93 breedte kunstwerken  
 10 71300 7055 D 0,20 0,06 140 m  
 B 12 0,97 135 q  
 B 114 125 q  
 B 149 0,90 m  
 B 155 0,03 m  
 B 134 0,94 q  
 B 127 0,97 q  
 B 104 0,97 q  
 B 117 1,05 q  
 B 137 0,93 q  
 B 0,25 1,00 q  
 B 1,51 1,07 q  
 B 1,29 1,14 q  
 B 1,19 1,00 q  
 B 1,01 0,94 q  
 B 1,07 1,14 m  
 B 1,17 q  
 B 1,34 q  
 B 1,42 q  
 B 1,16 q  
 B 1,04 31

21 7400m 0,00-1,00m B 7,10 0,76 150 m

22 400m 0,30-0,80 5x B 0,60 0,51 m-51  
 B 260 1,00 1,70 c

waterloop breedte diepte soort breedte diepte kunstwerken  
 23 7400m 7,100m 3 dammen doorwaai-  
 24 200m 0,40m 2 duikers 0,20 en 0,50m

25 200m 0,40m 4x D 0,20 8x dam punn.

26 400 B 230 0,84 185 q  
 275 0,70 177 q  
 250 146 q  
 270 0,72 170 q  
 330 0,67 153 q  
 260 0,69 140 q  
 245 0,66 134 q  
 200 0,93 147 q  
 260 0,92 150 q

DukerB verbinding met 23

→ b 1,85  
 d 0,50  
 h 1,00

## Geschiktheidsoverzicht

### Waterloop 1 tot zandlichaam

Breedte en diepte over het algemeen goed; Kunstwerken geen belemmering.  
Kwalificatie: goed

### Waterloop 1 van zandlichaam tot Zuidkade.

Twee houten bruggen met te kleine doorvaarthoogte; verkeren in slechte staat.  
Ook twee duikers aanwezig;  $\phi$  0,5 en 0,2 m  
Stuk langs eendekool is verboden.  
Kwalificatie: matig-slecht

### Waterloop 2

Veel kunstwerken met te geringe doorvaarthoogte; verkeren in goede staat.  
Kwalificatie: slecht

### Waterloop 3

Breedte en diepte niet overal voldoende.  
Lange duiker aanwezig.  
Verre kunstwerken vormen geen belemmering.  
Kwalificatie: matig

### Waterlopen 4, 5 en 6

Doodlopend; is niet aantrekkelijk (NKB, 1981)

### Waterloop 7

Breedte voldoende, diepte loopt uiteen.  
Doorvaarthoogte brug is ruim voldoende.  
Kwalificatie: goed-matig

### Waterlopen 8 en 9

Komen uit op de ongeschikte waterloop 2; lopen dus dood; niet aantrekkelijk.

### Waterloop 10

Breedte goed, maar diepte is gemiddeld maar 0,4 m  
Kwalificatie: matig

### Waterloop 11

Te smal en te ondiep.  
Kwalificatie: slecht

### Waterloop 12

Geringe diepte.  
De drie bruggen hebben te kleine doorvaart hoogte; verkeren in slechte staat  
Kwalificatie: matig

### Waterloop 13

Breedte en diepte goed.  
Doorvaarthoogte van 1 brug 40 cm te klein.  
Kwalificatie: goed

### Waterloop 14

Aan de smalle en ondiepe kant.  
Kwalificatie: matig-slecht

### Waterloop 15

Diepte niet overal voldoende.  
Duiker ( $\phi$  0,4 m) bij verbinding van boerderij met weiland; verkeert in matige staat.  
Bruggen vormen geen probleem.  
Kwalificatie: matig

### Waterloop 16

Breedte goed, maar diepte niet  
Doorvaarthoogte brug is voldoende.  
Kwalificatie: matig-goed

### Waterloop 17

Aan de smalle en ondiepe kant.  
Brug voldoet.  
Kwalificatie: matig

### Waterloop 18

Breedte en diepte over het algemeen goed.  
Het merendeel van de bruggen heeft een te geringe doorvaarthoogte; verkeren in goede staat.  
Kwalificatie: matig  
Stuk tussen Zweth en Woudweg  
slecht stuk langs Woudweg

### Waterloop 21

Breedte en diepte over het algemeen goed.  
Doorvaarthoogte brug voldoende.  
Kwalificatie: goed

### Waterloop 22

Groot aantal duikers ( $\phi$  0,6 m)  
Kwalificatie: slecht

### Waterloop 23

Breedte en diepte optimaal.  
Er liggen 5 dammen en 8 duikers ( $\phi$  0,2 en 0,5 m)  
Kwalificatie: slecht stuk langs Tanthorikade  
goed stuk van de kade naar Abtwoudseweg (geen kunstwerken)

### Waterloop 24

Veel te smal en de diepte is over de geheel lengte ruim onvoldoende.  
Kwalificatie: slecht

### Waterloop 25

Vele dammen en duikers.  
Kwalificatie: slecht

### Waterloop 26

Breedte voldoende en diepte aan de lage kant.  
Doorvaarthoogtes bruggen voldoende.  
Kwalificatie: matig-goed