



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

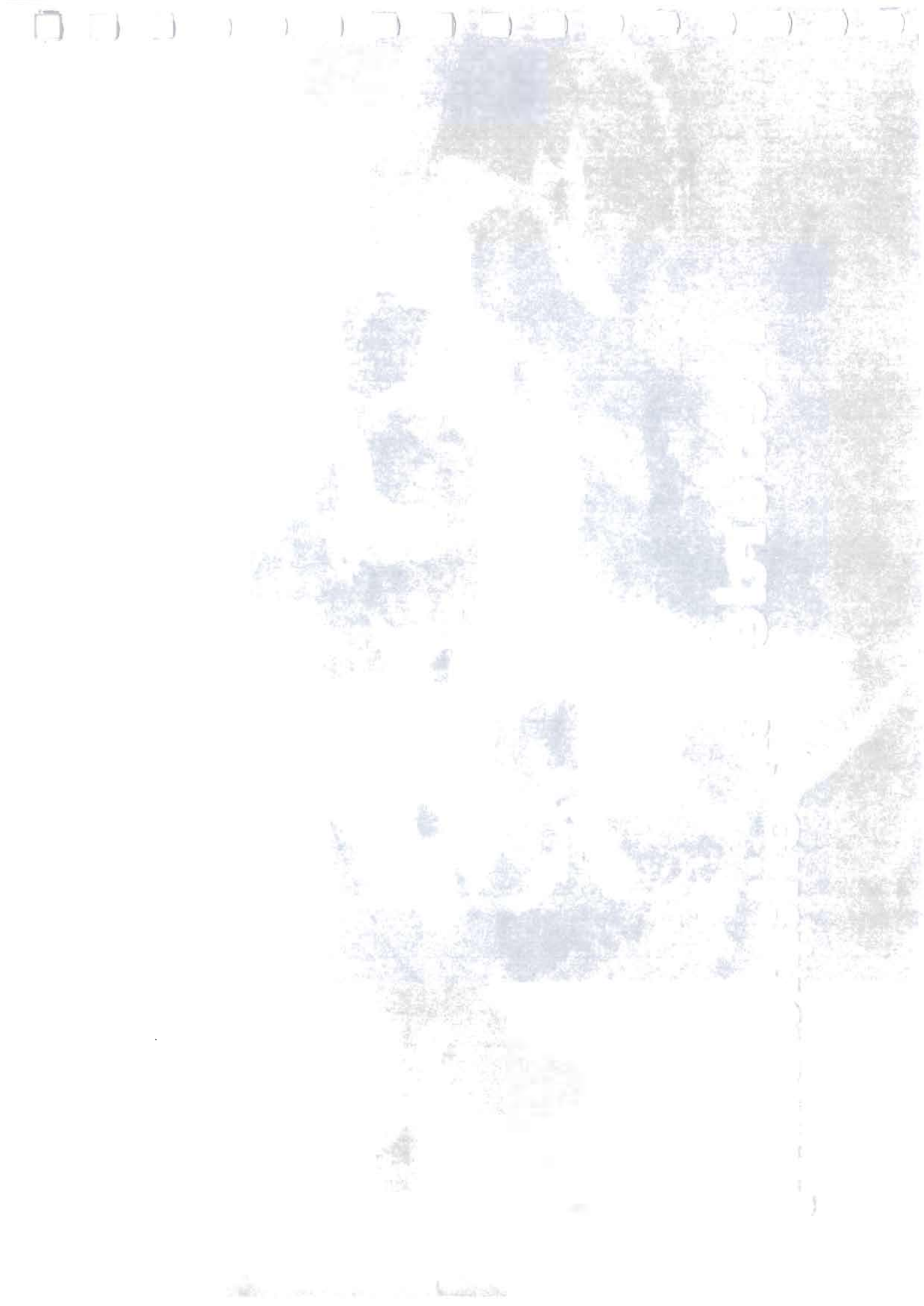
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

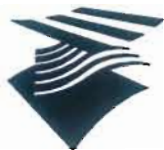
Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling RIZA

Groen
TEAM

Nederdelta, eilandenrijk







Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling RIZA



Auteurs: **J. Oosterbaan**
Y. Koot

Nederdelta, eilandenrijk

deelproject in het kader van "Natuurontwikkeling Enkhuizerzand"

15 FEBRUARI 2000

GROENTEAM ADVIESCENTRUM VOOR NATUURONTWIKKELING, LANDSCHAPSPLANNING EN GROENONTWERP.
BURG. BRANDTSTRAAT 2 / POSTBUS 25 - 2840 AA MOORDRECHT / TEL. 0182 377243 / FAX 0182 372399

INHOUD

blz.

blz.

ALFABETISCH REGISTER EILANDEN

1 INLEIDING EN VERANTWOORDING

- 1.1 Context van het onderzoek 1
- 1.2 Werkwijze 1

2 ONDERZOEKSVRAAG EN CONCLUSIES

- 2.1 Onderzoeksvraag 3
- 2.2 Conclusies over effecten van recreatie op natuurwaarden 3
- 2.3 Ervaringen met recreatiegedrag 4
- 2.4 Ervaringen met kale-grond-broeders 5
- 2.5 Vertaling van ervaringen naar het IJsselmeer 6

3 DE WADDENZEE - ALGEMEEN 9

- 3.1 Eilanden in de oostelijke Waddenzee 11
- 3.2 Eilanden in de westelijke Waddenzee 27

4 HET IJSELMEER - ALGEMEEN 35

- 4.1 Het IJsselmeer, eilanden langs de noordkust van Friesland 37
- 4.2 Het IJsselmeer, eilanden langs de west- en zuidkust van Friesland 41

5 ZWARTE MEER EN FLEVO-RANDMEREN- ALGEMEEN .. 57

- 5.1 Zwarte meer 59
- 5.2 Ketelmeer en Vossemeer 63
- 5.3 Drontermeer 75
- 5.4 Veluwemeer 83
- 5.5 Wolderwijd en Nuldernauw 97
- 5.6 Nijkerkernauw en Eemmeer 103
- 5.7 Gooimeer 109
- 5.8 IJmeer 115

6 HET DELTAGEBIED - ALGEMEEN 127

- 6.1 Hollandsch Diep 129
- 6.2 Haringvliet 137
- 6.3 Krammer-Volkerak en Zoommeer 147
- 6.4 Grevelingen 175
- 6.5 Oosterschelde 197
- 6.6 Veerse meer 203
- 6.8 Westerschelde 235

ALFABETISCH REGISTER EILANDEN

	<i>blz.</i>		<i>blz.</i>
Aardbeieneiland	223	Lemmerplaat	219
Abbert, De	79	Makkumer Noordwaard	39
Archipel	187	Markenje	193
Arneplaat	221	Middelplaat, Grote	211
Baarland	237	Middelplaat, Kleine	209
Banaan, De	151	Mokkebank, eilanden bij	45/47
Bastiaan de Langeplaat	215	Molkwerum, eilanden in de bocht van	43
Biezen, De	99	Mosselbank	175
Boerenplaat	131	Mosselplaat	229
Boereplaat	167	Neeltje Jans, hoogwatervluchtplaats bij	197
Bol, De	241	Noordplaat	165
Dintelse Gorzen, eilandengroep voor	157	Omloop	217
Dode Hond, De	105	Oranjeplaat	219
Drost, De	121	Ossehoek	189
Dwars in de Weg	185	Oude Mirdumer klif	51
Eek(t)	81	Oude Tonge, eilandengroep voor	155
Engelsmanplaat	25	Pampus	123
Gaast	49	Philipsdam, eilandengroep voor de	161
Griend	31	Pierland	91
Haringvreter	225	Plaat van de Vliet, eilandengroep voor de	163
Hellegatsplaten	149	Prinsesseplaat	169
Huizerhoef	111	Ral, De	87
Hompelvoet	191	Ramspol	67
Hoof	117	Razende Bol	33
Hooge Springer	239	Reve	77
Kattendiep, eiland bij	69	Richel	29
Kluut, De	95	Rif, Het	23
Krammerse Slikken, eilandengroep voor	153	Roggenplaat	199
Krooneend, De	93	Rottumeroog	13
Kwak, De	85	Rottumerplaat	19

	<i>blz.</i>
Sabbingeplaat	205
Sassenplaat	133
Schelp, De	113
Schelphoekplaat	207
Schutteplaat	231
Simonszand	21
Slijkplaat	145
Slikken van Heen-west, eilandengroep voor de	159
Snip, De	89
Soelkerkeplaat	225
Speelmansplaten	171
Speelplaat	203
Spieringplaat	215
Stampersplaat, grote	181
Stampersplaat, kleine	183

	<i>blz.</i>
Steile Bank	53
Tiengemeten	141
Valkenisse, Plaat van	235
Vermansplaat, Grote	179
Vermansplaat, Kleine	177
Ventjagersplaten	139
Visdief	107
Vogeleiland	61
Warenar	119
Werkeiland, IJmeer	125
IJsselooog	65
Zandkreekplaat	213
Zegge, De	101
Zuiderduin	15
Zwaan, De	71

1 INLEIDING EN VERANTWOORDING

1.1 Context van het onderzoek

Voor het project 'Natuurontwikkeling Enkhuizerzand' is in 1997 een ontwerpstudie verricht voor de ontwikkeling van natuureilanden in het IJsselmeer (RIZA Nota nr. 97.045). Hierin zijn een aantal ontwikkelingsvarianten geschetst en toegelicht. Uitgangspunt is onder meer dat de realisatie van eilanden in het IJsselmeer een grote aantrekkingskracht zal uitoefenen op de recreatievaart. Derhalve is er in de ontwikkelingsvarianten van uit gegaan dat de realisatie van een natuureiland ook realisatie van recreatie-eiland als bliksemafleider nodig maakt. Deze voorstellen zijn vervolgens aan een brede inspraakronde met alle mogelijk betrokken overheden, instanties en organisaties, onderworpen.

In de inspraakronde is van verschillende zijden de wens naar voren gekomen om natuur en recreatie op eilanden te combineren. Dit heeft geleid tot een discussie in hoeverre dit mogelijk en vanuit de natuuroptiek wenselijk zou zijn en met welke consequenties. Deze discussie is vervolgens verwoord in een 6-tal nader af te wegen ontwikkelingsmodellen. Om deze nadere afweging te verrichten is een inventarisatie en analyse verricht van ca. 90 bestaande eilanden in 's rijks wateren: in de Waddenzee, de Randmeren en het Deltagebied, waarvan deze rapportage het resultaat is.

1.2 Werkwijze

Feitelijke gegevens en bevindingen ten aanzien van de wederzijdse invloeden tussen natuur en recreatie en gevolgtrekkingen daaruit, zijn verzameld bij de beheerders van de betreffende eilanden. Op grond daarvan heeft een analyse plaatsgevonden naar de relatie tussen natuurdoelen en waterrecreatie en de wederzijdse positieve en negatieve beïnvloeding daarvan. Doel van deze analyse is om, op grond van bestaande ervaringen, te komen tot ontwerp-uitgangspunten voor de nieuwe eilanden in het kader van 'Natuurontwikkeling Enkhuizerzand'. Dit betreft met name een analyse met betrekking tot de wenselijkheid en eventuele wijze waarop natuur en recreatie al dan

niet op eenzelfde eiland kunnen worden gecombineerd en zo ja onder welke voorwaarden.

De basis van de inventarisatie betrof een vragenlijst welke aan alle beheerders is toegezonden. De invulling van de vragen heeft steeds plaatsgevonden door de 'mensen in het veld' die veelal reeds jaren beheer en toezicht uitoefenen op de bij hun organisatie in beheer zijnde eilanden: veelal Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten of een provinciaal landschap.

De hieruit voortvloeiende informatie is deels aangevuld middels telefoongesprekken. Met betrekking tot extra interessante eilandgebieden ten aanzien van bovenstaand doel, zijn aanvullende interviews gehouden waarbij nader op de problematiek werd ingegaan. Dit is voorts aangevuld met een vlieg-excursie terwijl tevens van alle eilanden luchtfoto's zijn gemaakt.

De gecombineerde bevindingen van inventarisatie, interviews en excursie zijn met betrekking tot een aantal referentie-eilanden danwel eiland-gebieden, in het volgende hoofdstuk weergegeven. Deze analyse tracht niet 'compleet' te zijn doch vooral in te steken op de problematiek met betrekking tot het analyse-doel.

De rapportage van de feitelijke gegevens uit deze inventarisatie, een bloemlezing van bestaande eilanden met hun eigenschappen, kenmerken en luchtfoto's, is verderop in deze nota weergegeven.

2 ONDERZOEKSVRAAG EN CONCLUSIES

2.1 Onderzoeksvraag

De belangrijkste onderzoeksvraag is in hoeverre op eilanden natuurwaarden en recreatieve activiteiten zijn te combineren. Nadere vragen daarbij zijn:

- onder welke condities is een dergelijke combinatie mogelijk, danwel is dit ten sterkste af te raden;
- welke rol spelen 'zonerig' en de aanwezigheid van alternatieve recreatie-eilanden in die problematiek.

Voorts zijn en passant vragen gesteld met betrekking tot de condities voor aanleg en beheer van eilanden die geschikt *blijven* voor kale-grond-broeders.

2.2 Conclusies over effecten van recreatie op natuurwaarden

Als algemene conclusie kan worden gesteld dat de verstoring van natuur-aspecten op eilanden door recreatief gebruik, op de meeste plaatsen door verschillende omstandigheden en/of gerealiseerde condities, relatief gering is. Dit heeft in verschillende situaties ook verschillende redenen:

Gebieden met eb en vloed: Wadden, Wester- en Oosterschelde

- de uitgestrektheid van dergelijke grote wateren en de daardoor veroorzaakte deining en/of hoge golfwerking beperkt de geschiktheid en aantrekkelijkheid tot recreatief medegebruik voor veel vaartuigen tot een minimum;
- vanwege getij en veel grootschalige ondiepten bij eb, beperken de meeste recreatievaartuigen zich tot betonde vaarroutes;
- in deze wateren is bovendien de recreatieve invloedssfeer niet zo hoog als op rustiger wateren;
- de bereikbaarheid van eilanden wordt sterk beperkt door ondiepten omdat de eilanden veelal bestaan uit zandplaten, dat wil zeggen de hoogstgelegen en droogblijvende delen van uitgestrekte omringende ondiepten;

- in veel van deze situaties zorgen bovendien aanvullende maatregelen zoals wettelijke bescherming met hoge boetes, seizoen-toezicht en bebording ervoor dat ook mogelijke incidentele verstoring tot een minimum beperkt blijft.

Randmeren

- veel natuureilanden liggen in ondiepe wateren waar de meeste recreatievaartuigen slechts beperkt zijn tot de aanwezige vaargeul;
- waar deze beperking minder aanwezig is, zorgt de aanwezigheid van specifieke recreatie-eilanden als gebruiks-vaardoel in de naaste omgeving ervoor dat de natuureilanden weinig last ondervinden van ongewenst bezoek;
- het betreft kleinschalig water met veel kleine eilanden, waarbij geheel geen gebrek is aan vaardoelen voor oriëntatie;
- in situaties waar natuureilanden omringd door ondiepten, zijn gesitueerd in de nabijheid van recreatie-oeveren danwel -centra op het vaste land, wordt wél hinderlijke verstoring ondervonden door kanoërs en surfers; ter beperking hiervan worden op veel plaatsen basaltdammen als vooroeververdediging aangebracht waarmee ook surfers en kanoërs op voldoende afstand worden gehouden;
- veel van de eilanden brengen 'luwte' met zich mee waar in de nazomer, het najaar en de winter grote aantallen watervogels hun dagverblijf vinden; met name in de nazomer vindt met betrekking tot deze natuurfunctie veel verstoring plaats door recreatievaart.
Om onder meer hierin verbetering te brengen wordt overwogen de zonerig van de wateren naar recreatie en natuur sterker te gaan vormgeven in combinatie met het uitdiepen van vaargeulen en verdergaande 'verondieping' van gebieden met een belangrijke natuurfunctie.

Van zee afgesloten Deltawateren in een sterk recreatieve context

Dit betreffen met name de Grevelingen en het Veerse Meer. Ook in deze wateren is verstoring op natuureilanden door ongewenst bezoek over het algemeen gering.

Dit heeft drie belangrijke oorzaken:

- bij de planvorming op het schaalniveau van het gehele water, heeft een doelgerichte zonering plaatsgevonden van natuurfuncties ten opzichte van recreatiefuncties;
- daarbij is mede gebruik gemaakt van omstandigheden waar ondiepten tóch al een beperkte benaderbaarheid veroorzaakten; het betreft watergebieden met veel eilanden en dus veel vaardoelen voor oriëntatie;
- door, op niet al te grote afstand van natuureilanden, de aanwezigheid van specifiek voor de recreatie aangelegde eilanden met voorzieningen worden voldoende en aantrekkelijke alternatieven geboden als vaardoel voor recreatief gebruik van eilanden;
- daarnaast zijn vooral op zeer grote eilanden (> dan 100 ha), aanleg- en verblijfsvoorzieningen van beperkte omvang gerealiseerd voor rustige natuurgerichte recreatie; in die gevallen biedt de omvang van het eiland voldoende mogelijkheden tot zonering op het eiland zelf, wat met verschillende maatregelen tot stand is gebracht;
- bij zeer kwetsbare eilanden met kale-grond-broeders zijn tenslotte nog extra maatregelen genomen als seizoengebonden toezicht, wettelijke bescherming met bebording en hoge boetes. Echter, de beheerders zien de andere hierboven aangegeven oorzaken van de geringe verontrustingsproblemen, toch als belangrijkste fundament.

Ook in deze wateren ontstaat overigens plaatselijk verstoring van nodige rust door surfers en kanoërs waar de eilanden zijn gesitueerd nabij recreatie-oeveren aan het vaste land.

2.3 Ervaringen met het recreatiegedrag

Observatie door de beheerders maakt steeds weer duidelijk dat de aanwezigheid van aantrekkelijke bliksem-afleiders een belangrijke rol speelt in de bescherming van de rust op natuureilanden. Het recreatiegedrag wijst daarbij uit dat de grootste aantallen 'elkaar opzoeken' en zich concentreren op eilanden met een specifiek op recreanten afgestemde inrichting.

In die situatie ook oefenen beperkte gebruiksvoorzieningen voor recreatief medegebruik op een groot natuureiland, aantrekkingskracht uit op slechts een kleine groep rust-zoekende vaarrecreanten. Voorts blijken grotere natuureilanden voor veel vaarrecreanten onaanvaardbaar te zijn vanwege hun grote omvang (gering 'eiland-effect') en hun veelal onaanvaardbaarder karakter (weinig beschutting brengende begroeiing, geringe voorzieningen).

Recreatief medegebruik op dergelijke eilanden vormt onder de combinatie van condities géén probleem indien:

- voldoende maatregelen zijn genomen tot zonering in ruimte en tijd, bebording en ontoegankelijkheid;
 - het eiland groot genoeg is, dat wil zeggen groter dan 100 ha, om met zonering voldoende afstand tot natuurkernen op de betreffende eilanden te bewerkstelligen.
- Onder deze condities ook vormt de beperkte mogelijkheid tot recreatief medegebruik van natuureilanden bovendien een meerwaarde, omdat daarmee vergroting van de variatie in de recreatieve gebruiksmogelijkheden ontstaat.

Voorbeeld Haringvreters in het Veerse Meer

Vanwege de reeds langjarige ervaring biedt dit voorbeeld veel lering en inzicht. Het betreft een natuur-eiland groter dan 100 ha, met beperkte voorziening tot recreatief medegebruik, een zorgvuldige zonering op het eiland en voldoende aantrekkelijke recreatie-eilanden in de omgeving. Langdurige ervaring met het recreatiegedrag leert hier het volgende:

- bootrecreanten willen bij voorkeur afmeren in de luwte;
- bootrecreanten zullen op een eiland nauwelijks of nooit 'uit het zicht' gaan van de afmeerplaats; ze blijven dus in de directe omgeving van een in de luwte aangelegde aanlegplaats; voor bootrecreanten is het microklimaat voor afmeren dan ook het belangrijkste en het landgebruik bij eilanden minimaal;
- een groot eiland waar men aan land kan komen trekt 'gerichte' recreanten met begrip voor de beperkingen vanwege natuurfuncties;
- indien er observatie-aantrekkelijke natuur aanwezig is (grote aantallen nestelende of rustende vogels), dient:

- observatie ook zodanig mogelijk gemaakt te moeten worden dat tot op zekere hoogte wordt voldaan aan de behoefte tot natuurgerichte recreatie zonder kans op verstoring;
- met zonerings- en afschermingsmaatregelen voldoende afstand tot verstoringsgevoelige gebieden in stand te worden gehouden vanwege *fysieke* redenen (onbenaderbaarheid) doch tevens vanwege onregelmatig geluid en ‘beweging’ (spelende kinderen).

Ervaringen Grevelingen

Evaluerend met de beheerder werd vastgesteld dat de opzet van zonerings van het gehele bekken en van toegankelijke natuureilanden *in de situatie van de Grevelingen*, met betrekking tot natuurfuncties goed ‘werkt’. De belangrijkste oorzaak daarvan is dat er voor de grote recreatie *goed verzorgde alternatieven in de directe omgeving* zijn, in de vorm van speciaal voor deze functie ingerichte eilanden met voldoende voorzieningen, ligplaatsen en afgestemde vormgeving en inrichting. Deze eilanden betreffen met name de Ossenhoek, Archipel en Mosselbank, alle drie geheel ‘ontworpen’ eilanden. Op alle drie de eilanden worden op topdagen wel tot 800 à 900 afgemeerde boten over de drie eilanden verspreid, geteld (met een aantal officiële ligplaatsen van ca. 280 *totaal!*). Het overgrote deel ‘zoekt elkaar op’, desnoods afgemeerd in drie rijen dik.

De beperkte mogelijkheden op de natuureilanden biedt daarmee tegelijkertijd de gelegenheid aan rust- en natuur-zoekende watersporters, wat slechts een gering percentage van de recreanten omvat.

Evaluatie van deze situatie met de beheerder van het Recreatieschap leert, dat te verwachten is *dat het één bestaat bij de gratie van het ander*: géén conflicten tussen de recreatieve en natuurfunctie op ‘natuur’-eilanden, ondanks mogelijkheden tot medegebruik en weinig regulerende maatregelen op de ‘natuur’-eilanden, omdat er voldoende alternatieven zijn in de directe omgeving.

De voorzieningen vormen een dusdanig aantrekkelijk en omvangrijk alternatief dat deze voor de grote massa aan recreanten als ‘*bliksemafleider*’ fungeren, terwijl de natuureilanden *bovendien niet* onder druk van recreatie staan omdat ze:

- te groot zijn
- te onaantrekkelijk, kaal zijn
- slecht bereikbaar zijn (ondiepten)

De ervaring leert voorts dat men nauwelijks of géén neiging heeft het eiland in een dergelijke situatie alsnog met bij-bootjes te benaderen vanaf bijvoorbeeld ankerende schepen.

2.4 Ervaring met kale-grond-broeders

De *natuurlijke* condities waaronder kolonies van kale-grond-broeders zich vestigen, betreffen veelal een dynamisch microklimaat met stuivend zand, aanvoer van zand door getijwerking en zoutinvloeden middels wind en incidentele overspoeling. Deze condities zorgen er voor dat vegetatieontwikkeling wordt geremd of tegengegaan. Bovendien ontstaan dergelijke eilanden veelal op grotere afstanden van vaste land waardoor deze niet worden bereikt door land-predatoren.

Daarmee wordt gelijk duidelijk dat voor wateren die niet onder zee- en getijdeninvloed staan, de grootste problematiek de vegetatie-ontwikkeling en bereikbaarheid voor land-predatoren, betreft.

Daarnaast wordt daarmee duidelijk dat dergelijke kolonies zich vestigen onder ‘kale’ dus visueel on-afgeschermd condities. Daarmee zijn ze dus des te gevoeliger voor benadering door mensen en schepen. Het hele kolonie-gedrag is afgestemd op de gezamenlijke signaal-werking van de vogels ten opzichte van potentiële bedreiging, waaronder ook menselijke benadering moet worden begrepen.

Ervaringen van verschillende beheerders in zowel het Delta- als Waddengebied wijzen uit dat een absolute veiligheidsgrens voor het ‘langsvaren’ door een incidenteel schip van tenminste 300 m in acht moet worden genomen en van tenminste 800 m ten opzichte van onverwachte visuele- en geluidsverstoring zoals gepaard gaat met druk recreatiegebruik. Deze ervaring wordt bevestigd door vogel-deskundigen.

In veel van de oorspronkelijk onder getijdeninvloed staande wateren worden ook thans pogingen gedaan om condities voor kale-grond-broeders overeind te houden. De ervaring met betrekking tot beheer beperkt zich tot eilanden met een meestal geringe hoogteligging boven het waterpeil (< 1 m). Het beheer loopt voor de verschillende situaties uiteen en bestaat onder meer uit (een combinatie van):

- jaarlijks maaibeheer (diverse eilanden in diverse wateren);
- begrazing (bijv. Hellegatsplaten/ Krammer-Volkerak en Hompelvoet/ Grevelingen);
- regelmatig omwoelen/ ploegen of zelfs plaggen;
- cyclisch hernieuwd opspuiten (Slijkplaat/ Haringvliet, cyclus van 10 jaar);
- hoger opspuiten (De Kluut/ Veluwemeer/ tot 1.80 m);
- het toepassen van een schelpenbank (Makkumer Noordwaard/ IJsselmeer).

In sommige situaties ook wordt het beheer om deze condities in stand te houden, op den duur opgegeven vanwege de arbeidsinspanning (Veerse Meer).

Van de toegepaste methoden voldoet het cyclisch en hoog opspuiten het meest, terwijl een combinatie van regelmatig omwoelen en aanvullend vegetatiebeheer, in sommige situaties vooralsnog enige tijd blijkt te voldoen. In alle gevallen echter ontstaat te eniger tijd altijd weer teveel vegetatie voor bedoelde soorten, ook doordat de stikstofophoping door uitwerpselen slechts weinig bodemvocht nodig heeft om vegetatieontwikkeling op gang te brengen.

Er wordt vooralsnog op veel plaatsen geëxperimenteerd. Daarbij wordt gespeculeerd op 'hoe droger en schraler hoe beter', waarbij het optreden van stuivend zand als een extra rem op de vegetatie-ontwikkeling wordt beoordeeld.

Naar aanleiding van het beheer op De Kluut wordt beoordeeld dat toepassing van zuiver zand in een opspuiting van een grotere oppervlakte tot een hoogte van 2 m boven het (zomer-) waterpeil en omgord door een basalt-glooiing, beheersmatig goed te handhaven lijkt met slechts incidenteel actief verwijderen van beginnende vegetatie op de lageregelegen, vochtiger plekken.

2.5 Vertaling van ervaringen naar het IJsselmeer

Indien men nu de voorgaande ervaringen en situaties vergelijkt met het IJsselmeer, kan daarover het volgende worden geconcludeerd:

Als watergebied biedt het weer een andere context dan de andere genoemde watergebieden: het is 'groot' water met maten van tientallen kilometers 'afstand' over water en met weinig beperkende ondiepten. Er zijn bovendien thans *géén* vaardoelen 'op' het water aanwezig, de ruimtelijke dimensies zijn ongenueanceerd, de oevers bieden daartoe geen compensatie behalve het varen of 'oversteken' van de ene haven naar de andere.

Enerzijds verdient dit karakter ten opzichte van andere 'binnenwateren' zo min mogelijk te worden aangetast. Anderzijds echter zal elk eiland in deze situatie een grote aantrekkingskracht uitoefenen op de recreatievaart. Eilanden in *dit* water zouden tegemoet komen aan behoeften waaraan in de context van de Delta en op een andere manier de Waddenzee, wordt voldaan: het bieden van vaardoelen voor oriëntatie zowel als vaardoelen voor verblijf.

Die behoefte kan in de situatie van het IJsselmeer als zó groot worden beschouwd dat op te realiseren eilanden een grote gebruiksdruk zal ontstaan. Het is met name dié situatie welke door beheerders als motief wordt aangegeven voor de noodzaak van alternatieven voor recreatie-doelen indien men op natuur-eilanden de noodzakelijke rust 'haalbaar' wil maken.

Het Veerse Meer en de Grevelingen leren, waar de voor recreatie ingerichte eilandjes de overgrote massa van varende verblijfsrecreanten trekt, dat deze de drukte van natuureilanden 'wegvangen'. Maar ook leren die ervaringen dat recreanten op een beschutte afmeerplek desnoods 4 rijen dik afmeren: men zoekt elkaar op.

Zonder aantrekkelijker alternatieven zal een geringe voorziening bij een natuureiland van een geringe oppervlak, een grote kans maken dit ongewenste effect alsnog bij het natuureiland te veroorzaken, waarmee het natuurdoel géén kans zal maken.

Dit geldt eens te meer waar de natuurfunctie een 'kaal' eiland vergt: dan is een maat van 100 ha niet voldoende voor 'interne' zonering, doch zal aan een maat van 800 m als absoluut te handhaven afstand tussen de recreatie- en natuurfunctie, moeten worden voldaan.

Anderzijds leren ervaringen dat, in uitgestrekte situaties, vaarrecreanten hun boot niet snel uit het oog willen verliezen. Dit maakt 'zonering' tot een kansrijke optie, mits het eiland groot genoeg is en aan voldoende isolerende voorwaarden ten opzichte van de natuurfunctie, is voldaan (zie boven).

Indien men echter uitgaat van de aantrekkelijkheid van een eiland voor recreanten, zal de voorkeur van de recreant, gezien alle ervaringen elders, *altijd* uitgaan naar een eiland waarop ruime recreatie-gerichte voorzieningen zijn getroffen: voldoende afmeerplaatsen, luwte, smalle zones gras aansluitend op de afmeerplaatsen en enige 'speelruimte' op het eiland voor het avonturen door kinderen.

Het kenmerkende karakter van het IJsselmeer als groot water met ongenueerde maten tenslotte brengt, als alternatief tegenover andere binnenwateren, differentiatie tussen de verschillende wateren met zich mee. Om die differentiatie te behouden betekent dat eiland-ontwikkeling in het IJsselmeer zich zodanig moet beperken dat het omschreven karakter van het IJsselmeer niet wezenlijk in het geding komt. Situering van natuureilanden 'onder de kust' vormt, waar dit vanuit het natuurdoel niet beperkend zou zijn, daartoe een belangrijke overweging, mede omdat ze dan ook minder een functie als 'vaardoel' zullen vervullen wat de potentiële rust ten goede komt. Echter voor kale-grond-broeders zijn er vele redenen om het open water op te zoeken.

Daarnaast dient te worden vastgesteld dat een beperkte dimensionering van landschappelijke maten op het IJsselmeer door enkele eilanden niet zou gauw tot aantasting van het IJsselmeer-karakter zal leiden, doch mits men lokaties goed afweegt in beleving zelfs zekere meerwaarden met zich mee zal brengen: het 'eiland-effect' zal er door de grote maten van het water, des te groter zijn.

3 DE WADDENZEE - ALGEMEEN

De Waddenzee betreft het gebied tussen de waddeneilanden, de Afsluitdijk en het vaste land van Friesland en Groningen: het loopt dóór op Duits grondgebied. Kenmerkend voor dit gebied is de nog volledige invloedssfeer van kustvormingsprocessen onder invloed van eb en vloed, van stroming, wind- en golfwerking en -als gevolg daarvan- van de aan- en afvoer van zand en slik.

Als onderdeel van de Nederdelta vervult het Waddengebied natuurfuncties van grote internationale betekenis, zowel voor zeefauna (waaronder zeehonden als zoogdieren) als voor moerasfauna en trekvogels. Met name voor de zeefauna vervult het Waddengebied een kraamkamerfunctie. Nederland als deltagebied, waarin de Waddenzee, het IJsselmeer en de deltawateren een gezamenlijke rol spelen, vormt daarbij voor arctische vogels het dichtstbij-gelegen water dat in de winter in de regel ijsvrij blijft. De Nederdelta vormt dan ook van oudsher een knooppunt voor trekvogels op hun route zuidwaarts, of als overwinteringsgebied voor watervogels en steltlopers.

De Waddenzee is, als onderdeel van de ecologische hoofdstructuur, in zijn geheel aangemerkt als Staatsnatuurmonument Waddenzee (1982), tevens erkend als 'Vogelrichtlijng gebied'. De status van Staatsnatuurmonument (NB-wet art. 17) laat een zeker recreatief medegebruik toe, alhoewel de hoofdfunctie 'natuur- en landschapswaarden' omvat.

De natuurfuncties in het waddengebied als geheel ondervinden invloed van recreatievaart, van wadlopen, van schelpdiervisserij en van grondstoffenwinning. Het recreatief (mede-)gebruik beperkt zich hoofdzakelijk tot een aantal platen zonder voorzieningen: de bereikbaarheid betreft voornamelijk het 'laten droogvallen' of wadlopen. Ankeren is veelal moeilijk vanwege ondiepten, deining en stroming. In dit gebied bevinden zich een aantal eilanden zoals bedoeld onder de condities van deze rapportage (droogblijvend, niet bewoond) en allen ontstaan onder genoemde natuurlijke condities.



 jachthaven
 vaartroute



3.1 Eilanden in de oostelijke Waddenzee

In het oostelijk deel van de Waddenzee ligt een zestal eilanden, van oost naar west:

Rottumeroog - Zuiderduin - Rottumerplaat - Simonszand - Het Rif - Engelsmanplaat

De eerste vier liggen tussen Borkum (Duitsland) en Schiermonnikoog:

Rottumeroog, met zuidelijk daarvan Zuiderduin en westelijk daarvan Rottumerplaat en Simonszand.

Met name de eerste drie kenmerken zich door duinvorming en duinvegetatie, terwijl Simonszand slechts een kale, meestal droogblijvende zandplaat betreft. Deze plaat wordt door een diepe geul van het oostelijk gelegen wad rond Rottumerplaat/ -oog/ Zuiderduin gescheiden door de Lauwersstroom met daarin een vaarroute voor met name recreatievaart.

De eilandengroep als onderdeel van de Nederlandse wadden, wordt van de Duitse wadden en Borkum gescheiden door de vaargeul van de Eems (richting Dollard/ Emden), welke intensief en grootschalig zee-scheepvaartverkeer kent.

De twee laatstgenoemde eilanden liggen tussen Schiermonnikoog en het westelijk daarvan gelegen Ameland:

Het Rif en min of meer zuidelijk daarvan gelegen, Engelsmanplaat: de eerste een kale zandplaat en de tweede ook grotendeels, met plaatselijk wat beginnende kweldervegetatie.

Beide platen worden aan de oostzijde begrensd door de diepe geul het Westgat/ Zoutkamperlaag, die beide platen scheidt van het wad rond Schiermonnikoog. De geul betreft tevens een (vooral) recreatieve vaarroute.



Rottumeroog (in oostelijke richting)

Rottumeroog, in de oostelijke Waddenzee

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - natuurlijk waddeneiland uit de vroege Middeleeuwen;
- omvang:** - oorspronkelijk groter, er woonden mensen en graasde vee; thans ca. 250 ha;
- morfologie:** - ovale vorm, de noordzijde een strakke strandboog, aan de zuidzijde een minder strakke oever, een kleinere kern met lage duinbegroeiing; gemiddelde hoogte boven HW zeer beperkt, bij laag water bereikbaar over het wad;
- dynamiek:** - onder invloed van getijden, stroming, wind en golfslag verandert het eiland van vorm, grootte en plaats; de laatste jaren door afslag bijna gehalveerd; 350 jaar terug lokatie ca. ter plaatse van Rottumerplaat;
- landschap:** - strandvlakten, duinen en kwelders, geen opgaande begroeiing; - één tijdelijk onderkomen en een vogelwachtershuis aanwezig; tevens een gietijzeren Zeekaap onder Monumentenzorg.

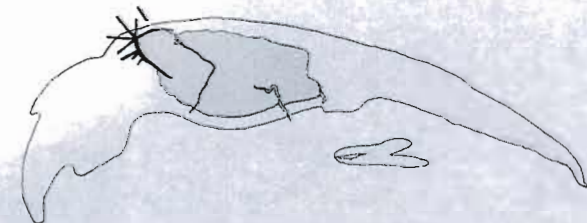
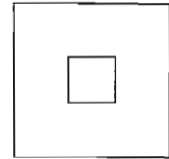
NATUURWAARDEN

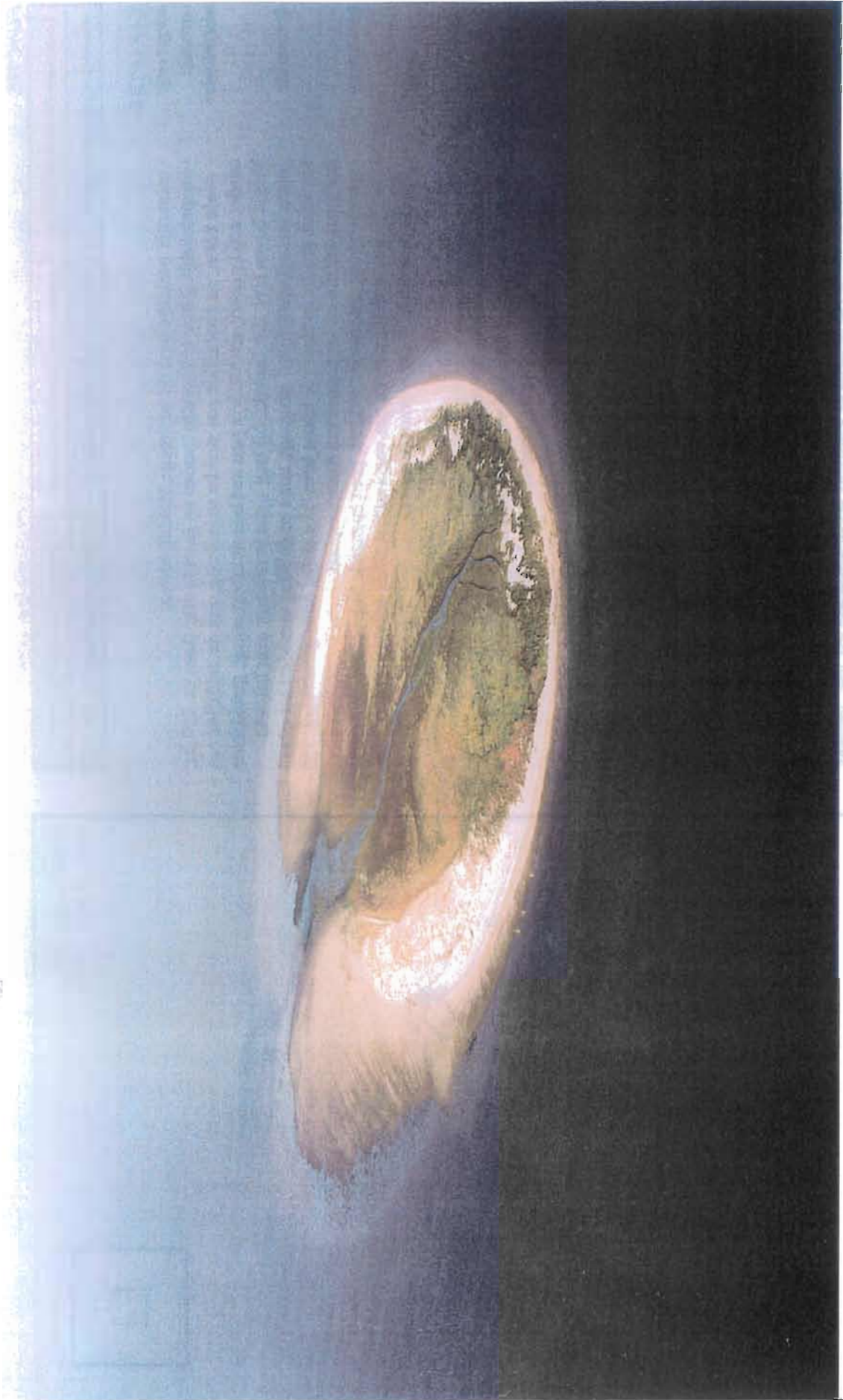
- broedkolonies van meeuwen, sterns, visdieven en plevieren;
- tevens broedgebied voor Eider-, Bergeend en Scholekster;
- winterverblijf voor trekvogels, hoogwatervluchtplaats voor wadvogels;
- rustgebied voor zeehonden;
- pioniervegetaties van duinen en kwelders.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - aanvankelijk puindammen aan de nw-zijde, stuifschermen en beplanting met helm, zandhaver en biestarwegras; thans geen beschermend beheer meer (binnen condities van kustbescherming);
- intern beheer:** - natuurvriendelijk; stuifschermen, aanplant helm, zandhaver, biestarwegras
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 17 NB-wet en 'Vogelrichtlijngebied';
- beheerders:** - Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat;
- toezicht:** - bebording, staken en drijfbakens; in broedseizoen twee vogelwachters, voorts medewerkers SBB en RWS en surveillance-schip 'Harder' van LNV;
- recreatie:** - buiten broedseizoen middels 25 begeleide groepsexcursies per jaar; passage wadlopers (42 tochten per jaar) mits ontheffing NB-wet.

schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha





Zuiderduin (in z-o richting)

Zuiderduin, in de oostelijke Waddenzee/ z-o van Rottumeroog

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - natuurlijk waddeneiland uit de vroege Middeleeuwen
- omvang:** - thans ca. 40 ha
- morfologie:** - hoefijzer-vorm met de 'boog' gericht naar het westen; vanuit het noordoosten dringt een getijdenkreek het eiland tot 'aan' de hoefijzerboog binnen;
- de kern van het eiland bestaat uit een lage kwelder- en duinvegetatie;
- gemiddelde hoogte boven HW zeer beperkt, bij laag water is het eiland bereikbaar over het wad;
- dynamiek:** - onder invloed van getijden, stroming, wind en golfslag verandert het eiland van vorm, grootte en plaats;
- landschap:** - strandvlakten, lage duinen en kwelders, geen opgaande begroeiing.

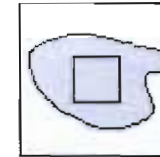
NATUURWAARDEN

- broedkolonies van meeuwen, Noordse stern en Visdief;
- tevens broedgebied voor Eidereend en Scholekster;
- winterverblijf voor trekvogels en hoogwaterverblijfplaats voor wadvogels;
- pioniervegetaties van lage duinen en kwelders.

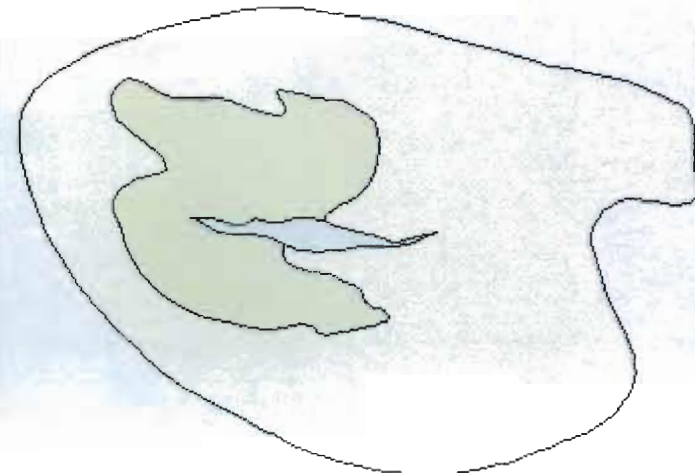
GEBRUIK EN BEHEER

- beheer:** - regulatie wadlopers middels staken-route;
- status:** - Staatsnatuurmonument Waddenzee (art. 17 NB-wet) en 'Vogelrichtlijn-gebied';
- beheer:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - bebording, staken en drijfbakens; in broedseizoen twee vogelwachters (vanuit Rottumeroog), voorts medewerkers SBB en RWS en surveillance-schip 'Harder' van LNV;
- recreatie:** - betreding niet toegestaan (NB-wet); passage wadlopers (42 tochten per jaar) mits ontheffing NB-wet.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



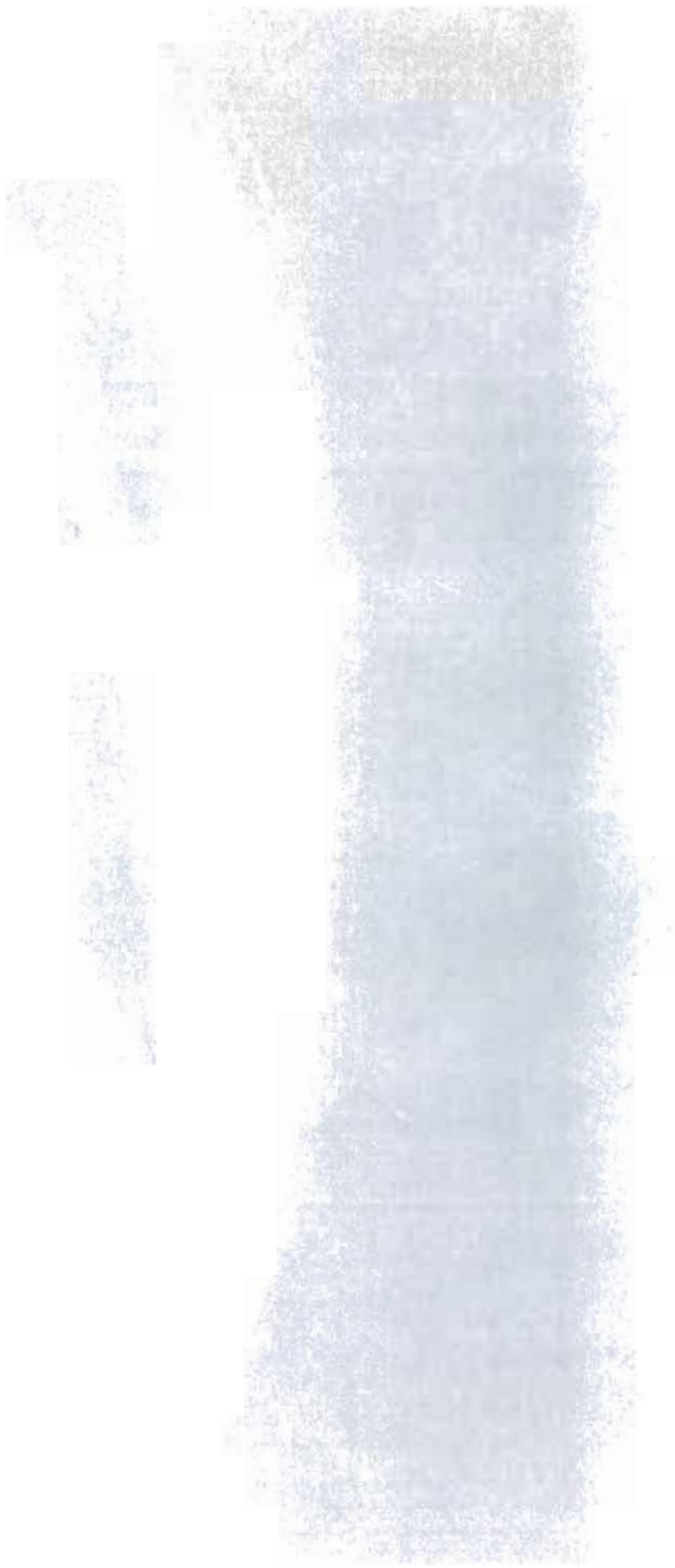
schaal 1 : 10.000





Rottumeroog en Zuiderduin (in z-o richting)

Rottumerplaat (zie volgende bladzijde)





Rottumerplaat (in oostelijke richting)

Rottumerplaat, in de oostelijke Waddenzee

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - natuurlijke zandplaat, ontstaan na 1950;
- omvang:** - de laatste jaren sterk gegroeid, thans (1999) ca. 900 ha;
- morfologie:** - aan de noordzijde een strandboog, aan de zuidzijde met prielen (inhammen) welke bij hoog water vollopen;
- een noordwest-zuidoost georiënteerde, langwerpige 'kern' met lage duinvegetatie; gemiddelde hoogte boven HW zeer beperkt, bij laag water is het eiland bereikbaar over het wad;
- dynamiek:** - onder invloed van getijden, stroming, wind en golfslag verandert het eiland van vorm, grootte en plaats: het schuift met gemiddeld 30 m per jaar op naar het zuidoosten;
- landschap:** - strandvlakten, duinen en kwelders, geen opgaande begroeiing;
- een gebouw van RWS en een voormalig drenkelingenhuisje aanwezig.

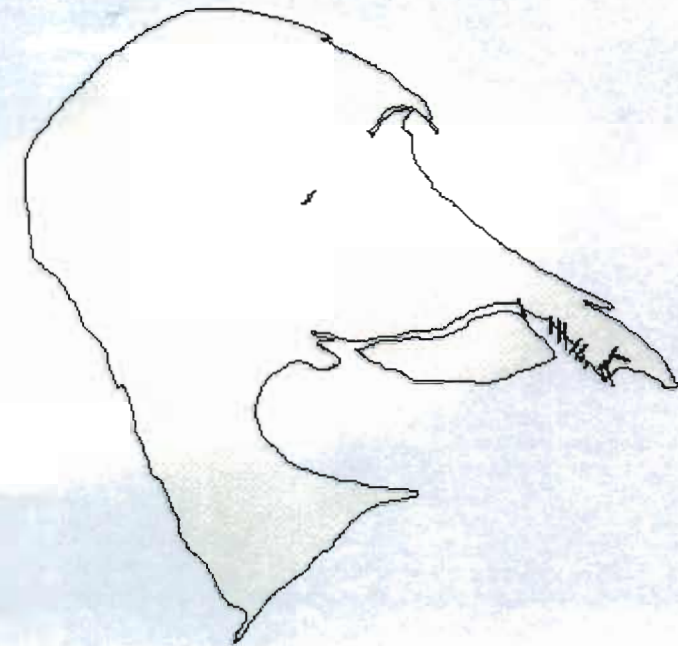
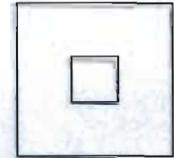
NATUURWAARDEN

- broedkolonies van sterns, Visdief en meeuwen;
- tevens broedgebied voor Eidereend, sinds enkele jaren Lepelaar en Velduil;
- winterverblijf voor trekvogels en hoogwatervluchtplaats voor wadvogels;
- rustgebied voor zeehonden;
- pioniervegetaties van duinen en kwelders;

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - aangelegde stuifdijk uit 1950;
- intern beheer:** - thans geen meer;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet, als onderdeel van het Nationaal Park de Waddenzee en tevens van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijngebied';
- beheer:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - bebording, staken en drijfbakens; in broedseizoen twee vogelwachters, voorts medewerkers SBB en RWS en surveillance-schip 'Harder' van LNV;
- recreatie:** - betreding en wadlopen niet toegestaan; bezoek slechts onder begeleiding met ontheffing NB-wet.

schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha





Simonszand (in oostelijke richting)

Simonszand, tussen Rottum en Schiermonnikoog

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - natuurlijke zandplaat, bestaande uit een rif en een strandvlakte;
- omvang:** - ca. 50 ha;
- morfologie:** - ovale, west-oost gerichte plaat; gemiddelde ligging boven HW beperkt;
- dynamiek:** - onder invloed van getijden, stroming, wind en golfslag verandert de zandplaat van vorm;
- landschap:** - kale zandplaat met enige aanzet tot duinvorming.

NATUURWAARDEN

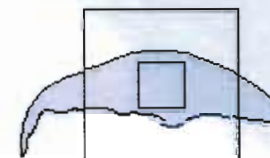
- rustplaats voor zeehonden, hoogwatervluchtplaats voor wadvogels.

GEBRUIK EN BEHEER

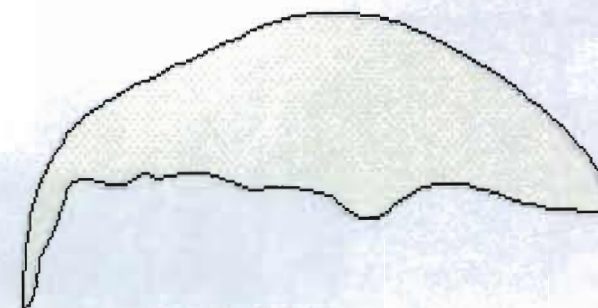
- beheer:** - geen;
- status:** - gedeeltelijk Staatsnatuurmonument Waddenzee (art. 17 NB-wet) en 'Vogelrichtlijngebied';
- tijdens broedseizoen toezicht vogelwachters vanaf Rottumerplaat;
- toezicht:** - patrouilleschip 'Harder' van LNV; bebording NB-wet gebied;
- recreatie:** - wadlopen; wordt door zee-kanoërs wel als rustplaats gebruikt.

icoon schaal 1 : 50.000

inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





Rif (in z-o richting; achtergrond: Engelsmanplaat)

Het Rif, tussen Ameland en Schiermonnikoog

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - natuurlijke zandplaat;
- omvang:** - variabel;
- morfolgie:** - ovale, boogvormige zandplaat met een zekere contour en een strandrichel aan de oostzijde (vaargeul);
- dynamiek:** - onder invloed van getijden, stroming, wind en golfslag verandert de zandplaat van vorm;
- landschap:** - kale zandplaat met strandrichel.

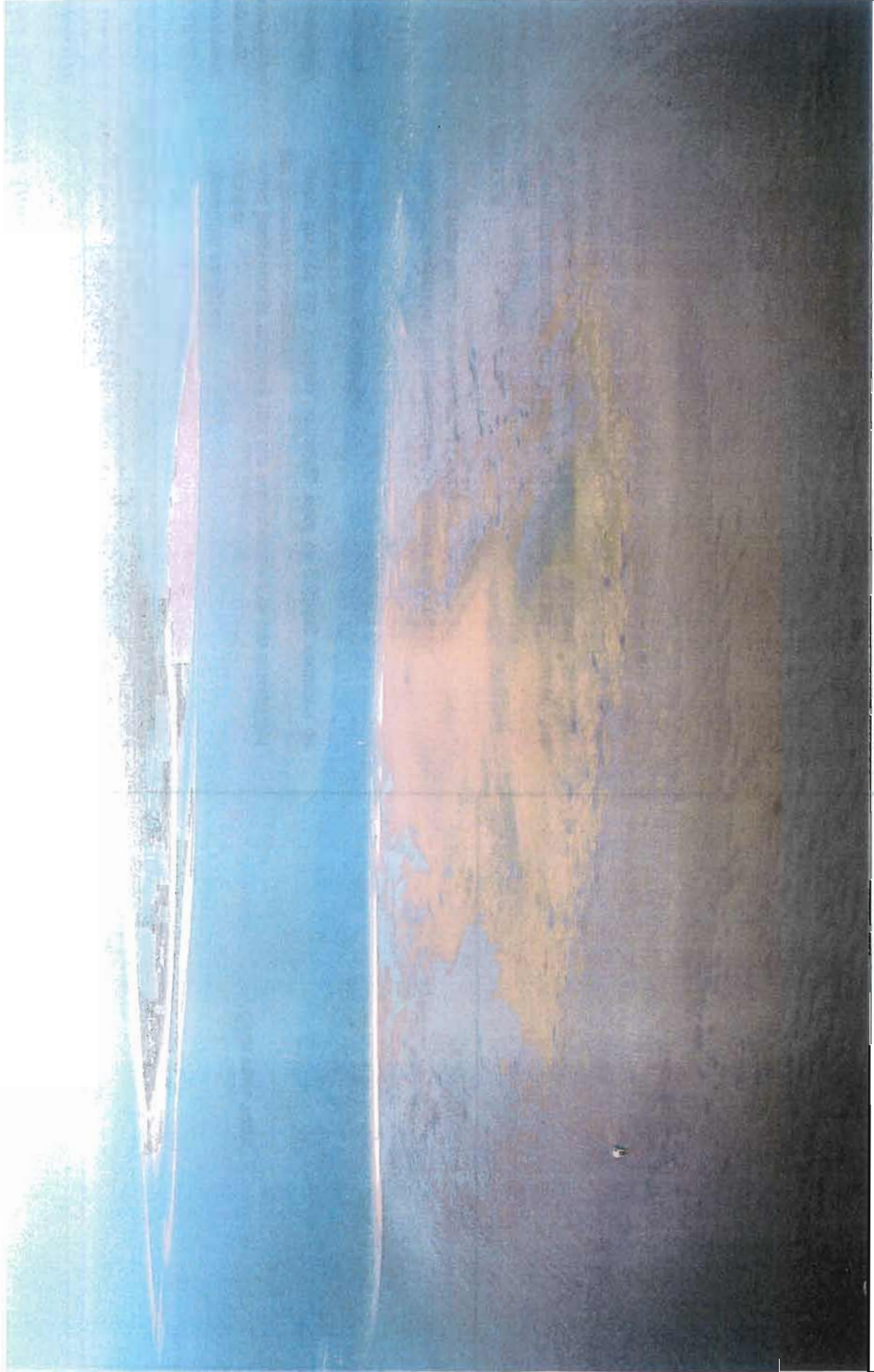
NATUURWAARDEN

- rustplaats zeehonden, hoogwatervluchtplaats voor wadvogels;
- recent weer broedplaats voor sterns (1999).

GEBRUIK EN BEHEER

- beheer/ beheerder:-** geen;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet, als onderdeel van het Nationaal Park de Waddenzee en tevens onderdeel van een erkend 'Wetland-' én 'Vogel-richtlijngebied';
- toezicht:** - patrouilleschip De Krukkel van LNV;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet), wel enig gebruik (wadlopen, ankeren).

Géén vaste vorm.



Engelsmanplaat (in oostelijke richting; achtergrond: Schiermonnikoog)

Engelsmanplaat, tussen Ameland en Schiermonnikoog

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - natuurlijke zandplaat;
- omvang:** - ca. 350 ha;
- morfologie:** - ondefinieerbare vorm, geen vaste contour, ca. even lang als breed, met aan de oostzijde een strandrichel (vaargeul);
- gemiddelde hoogteligging boven HW sterk beperkt (valt nauwelijks droog);
- dynamiek:** - onder invloed van getijden, stroming, wind en golfslag verandert de zandplaat van vorm;
- landschap:** - kale zandplaat met een strandrichel;
- oud bewakershuisje op palen aanwezig.


NATUURWAARDEN

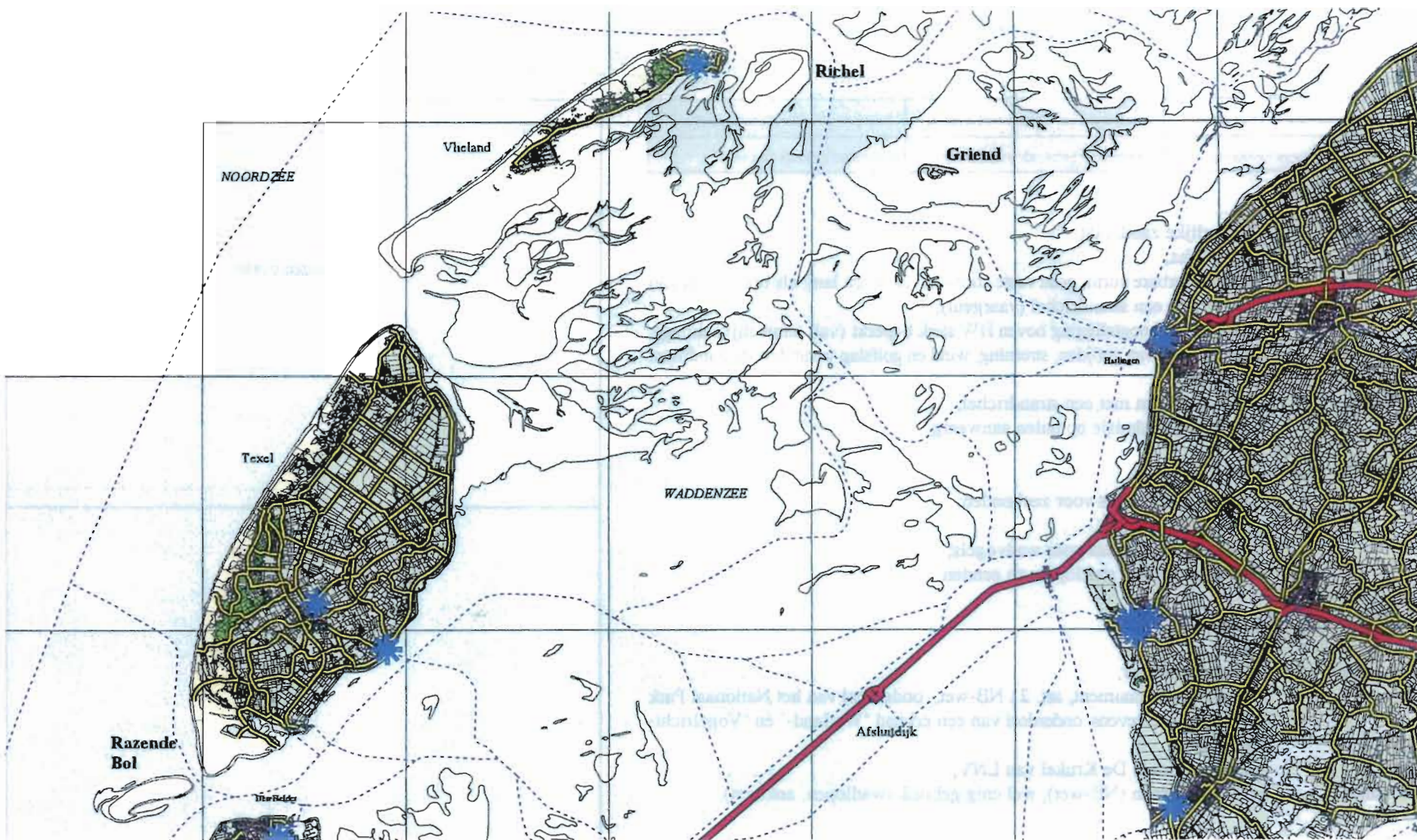
- af en toe rustplaats voor zeehonden;
- broedplaats sterns;
- hoogwaterrustplaats voor wadvogels;
- foerageergebied steltlopers en eenden.

GEBRUIK EN BEHEER

- beheer:** - geen;
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet, onderdeel van het Nationaal Park de Waddenzee, tevens onderdeel van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijng gebied';
- toezicht:** - patrouilleschip De Krukel van LNV;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet), wel enig gebruik (wadlopen, ankeren).

Géén vaste vorm.





 jachthaven
 vaarroute

0 10 20 30 Kilometers

3.2 Eilanden in de westelijke Waddenzee

In het westelijk deel van de Waddenzee ligt een drietal eilanden:

Richel - Griend - De Razende Bol

- *Richel* betreft een kale zandplaat gelegen net oostelijk van de kop van Vlieland. De plaat wordt van het wad rond het erboven gelegen Terschelling, gescheiden door een diepe geul De Vliestroom, welke tevens een belangrijke vaargeul vormt, onder meer richting Harlingen.
- *Griend* betreft een bekend vogeleiland, gekenmerkt door onder meer lage duinvegetatie en een ingesloten ondiepe 'vogelbaai'. Dit eiland ligt centraal in het waddengebied, tussen de kop van Vlieland en Harlingen.
- *Razende Bol*, ook wel 'Noorderhaaks' en vroeger 'Onrust' geheten, ligt eigenlijk niet in de Waddenzee: het betreft een kale zandplaat nét buiten het waddengebied, in de Noordzee gelegen, vlak voor het Marsdiep tussen Den Helder en Texel. Het vormt een uitgestrekte, droogblijvende zandplaat (5 km²!), als droogblijvende 'kop' van een grotere omringende ondiepte: een ondiepte die door de eeuwen heen al menig zeevaarder grijze haren heeft bezorgd. Immers, het Marsdiep was de belangrijkste doorgang naar alle oude zeehavens langs de (huidige) IJsselmeerkust, waaronder walvisvaarders (Enkhuizen, Hoorn) en schepen van de V.O.C. (o.m. ook Amsterdam).
Als zandplaat in de buitendelta kent het een grote dynamiek in het spanningsveld tussen de eb- en vloedstroom tussen Noordzee en wad en daarmee een grote veranderlijkheid. Momenteel 'wandelt' de zandplaat langzaam richting Texel waardoor de tussenliggende vaargeul Het Molengat (18 m diep), reeds aanzienlijk smaller is geworden.



Richel (in oostelijke richting)

Richel, oostelijk van Vlieland

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - natuurlijke zandplaat;
- omvang:** - variabel;
- morfologie:** - afgeronde vorm met duidelijke contour, ca. even lang als breed, met aan de noord-zijde een strandrichel;
- gemiddelde hoogteligging boven HW, als zandplaat relatief hoog;
- dynamiek:** onder invloed van getijden, stroming, wind en golfslag verandert de zandplaat van vorm;
- landschap:** - kale plaat met een strandrichel en spaarzame, lage begroeiing.

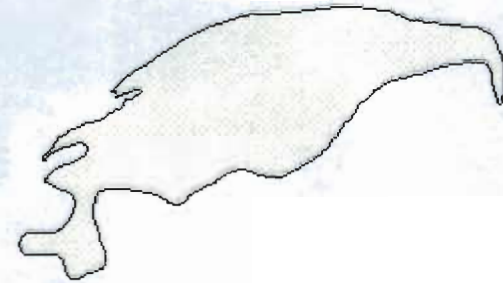
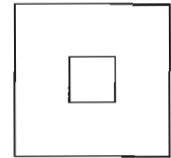
NATUURWAARDEN

- kolonie grijze zeehonden (enige Nederlandse leefgebied);
- broedplaats sterns en meeuwen;
- hoogwatervluchtplaats voor wadvogels (o.m. massaal Wulp, Rosse grutto) en rustplaats voor aalscholvers;
- foerageergebied en overwinteringsgebied steltlopers en eenden;
- floristische waarde: Helm, Biestarwegras, Zeeraket.

GEBRUIK EN BEHEER

- beheer:** - geen;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet, onderdeel van het Nationaal Park de Waddenzee en van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijngebied';
- beheerder:** - Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Noord;
- toezicht:** - bebording, patrouilleschip Phoca van LNV;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha





Griend (in oostelijke richting)

Griend, centraal in de Waddenzee tussen Vlieland en Harlingen

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - (grotendeels) natuurlijk waddeneiland, oorspronkelijk groter en bewoond; eerste vermelding als nederzetting 1215 n.C.;
- omvang:** - thans ca. 100 ha;
- morfologie:** - wandelend eiland, veranderlijke contour doch hoofdvorm een sikkelrond een halfopen lagune;
- gemiddelde hoogteligging > 1 m boven HW (hoog water);
- dynamiek:** getijden, stroming, wind en golfslag tasten eiland aan;
- landschap:** - open, met kwelder- en lage duinvegetatie, omgeven door grote wadvlakte;
- er is een bewakingshut op palen aanwezig.

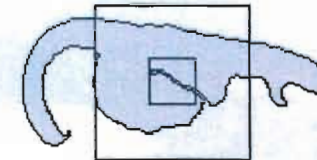
NATUURWAARDEN

- broedplaats sterns, Eider- en Bergeend, steltlopers en duinvogels;
- rui-gebied en dagverblijf voor water- en wadvogels;
- floristische waarde: kwelder- en duinvegetatie.

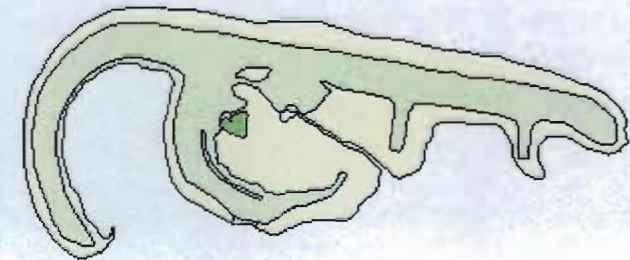
GEBRUIK EN BEHEER

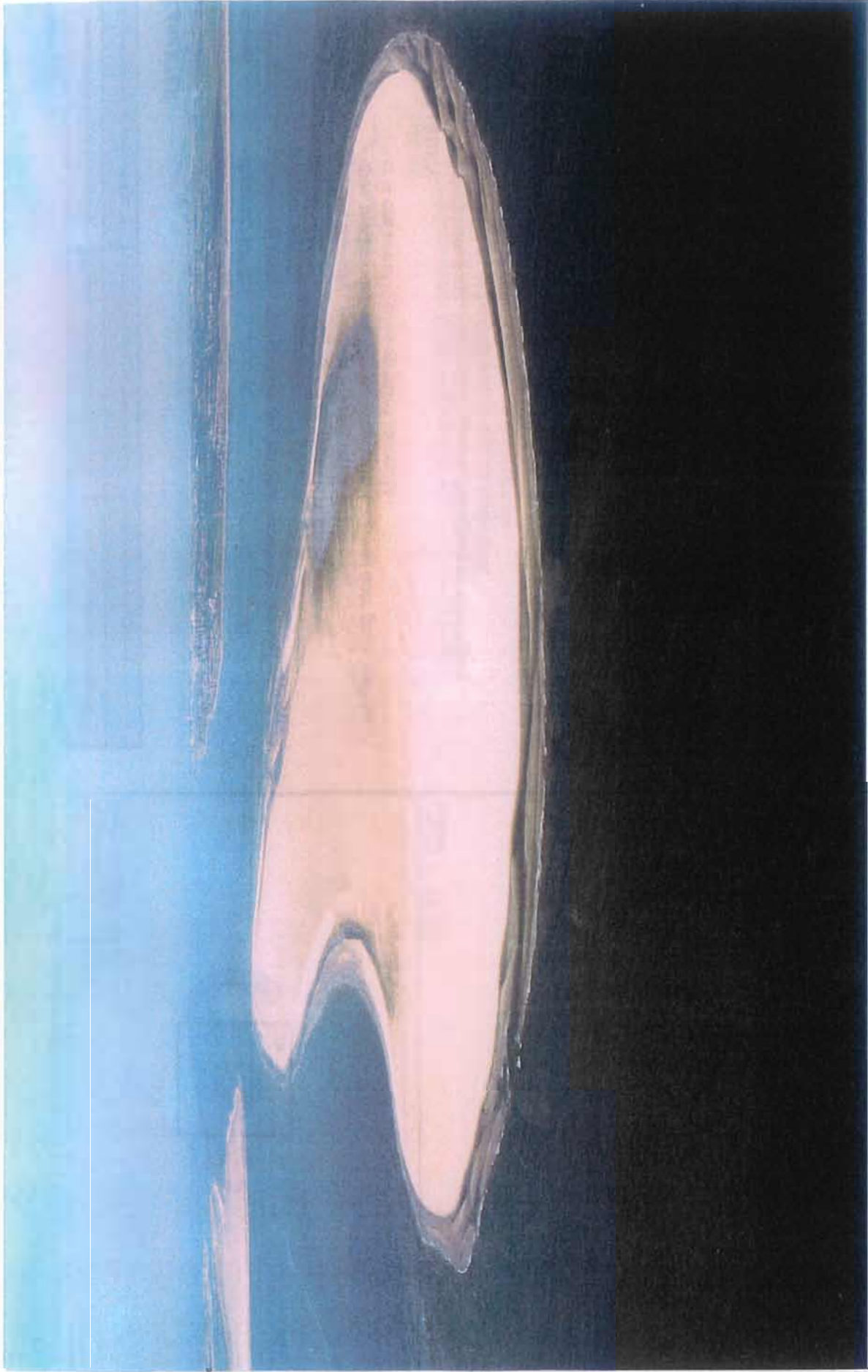
- extern beheer:** - kustafslag is tegengegaan door een éénmalige ingreep in 1986: de aanleg van het westelijke, haakvormige deel van het eiland (zanddam) en drie strekdammen; deze 'haak' is bedoeld als 'tijdelijke' maatregel op grond waarvan er sinds de aanleg geen onderhoud meer aan plaats vindt: de breedte van de strook is inmiddels teruggelopen van 40 m naar 20 m; ook de strekdammen worden niet meer onderhouden;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet, onderdeel van het Nationaal Park de Waddenzee en van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijngebied'
- beheerder:** - Natuurmonumenten;
- toezicht:** - bebording, seizoengebonden toezicht (vogelwachter);
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 25.000





Razende Bol (in oostelijke richting; achtergrond: Texel/ Den Helder)

Razende Bol (Noorder Haaks), Marsdiep, bij Den Helder

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - natuurlijke zandplaat in de buitendelta;
- omvang:** - ca. 500 ha (1 x 5 km);
- morfologie:** - afgeronde vorm met duidelijke contour;
- gemiddelde hoogteligging boven HW relatief hoog (1,5 tot 2 m);
- dynamiek:** onder invloed van getijden, stroming, wind en golfslag verandert de zandplaat van vorm en verplaatst hij zich richting Texel;
- landschap:** - zandplaat met stranden rondom en verzandende baai, voornamelijk kaal.

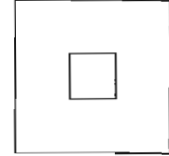
NATUURWAARDEN

- nog beperkt als broedgebied, vnl. Scholekster;
- rust- en slaapgebied trekvogels (sterns, Drieteenstrandloper, Grote mantelmeeuw);
- rustgebied Gewone zeehond, Grijze zeehond en Aalscholver;
- kokkelbanken in de baai, foerageergebied Bergeend, strandlopers, Scholekster.

GEBRUIK EN BEHEER

- beheer/ beheerder:-** geen;
- status:** - wanneer signaal gehesen bij de marinekazerne (Defensie), verboden toegang art 461 Wetboek van Strafrecht;
- toezicht:** - patrouilleschip Phoca van LNV;
- gebruik:** - oefengebied defensie en intensief recreatiegebruik: zwemmen, wandelen, zonnen, varen (speedbootjes).

schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha





1

4 HET IJSSELMEER - ALGEMEEN

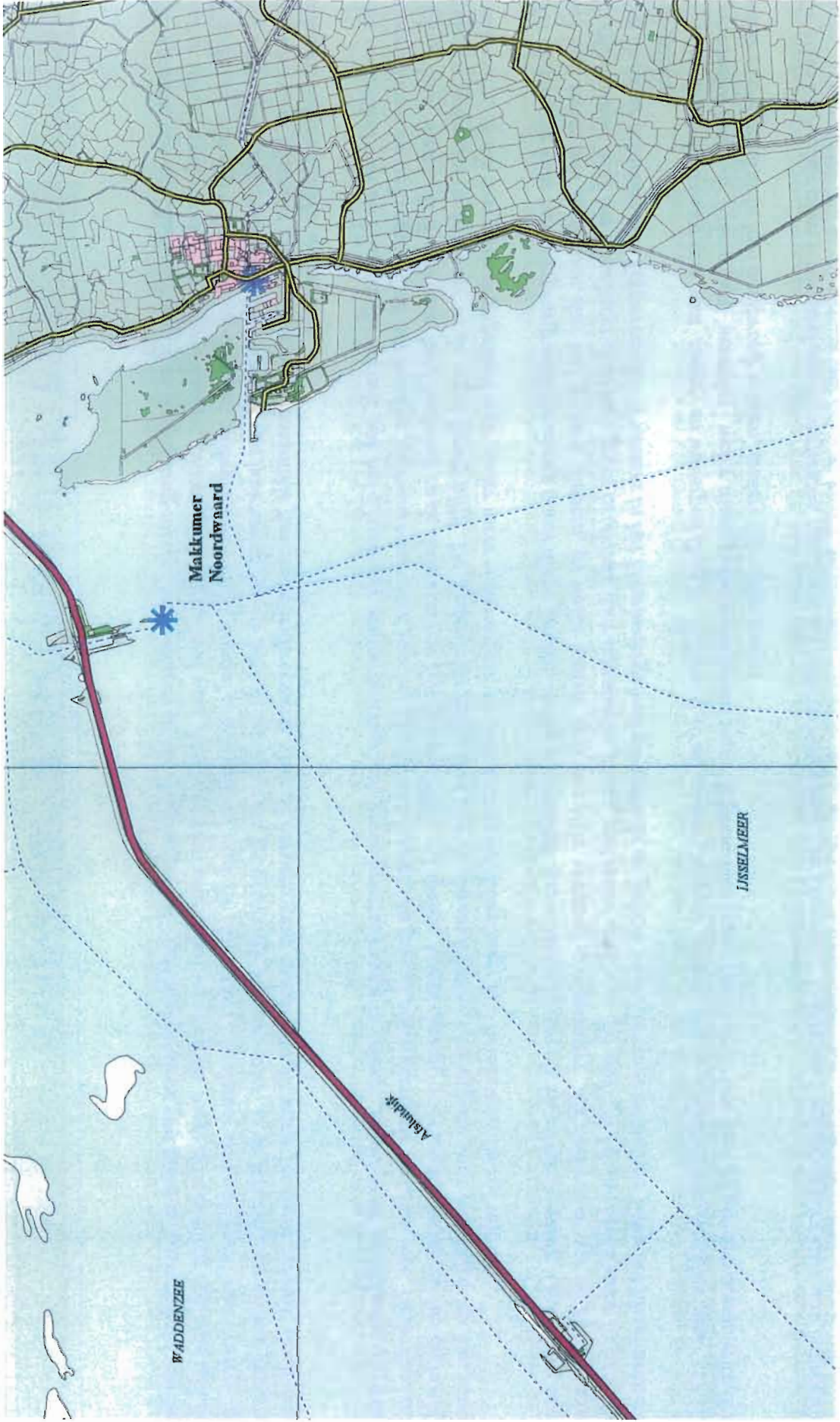
Het karakter van het IJsselmeer wordt, in vergelijking tot de Deltawateren of het Waddengebied, gekenmerkt door een grote uitgestrektheid van het water zonder onderbrekingen door eilanden, platen of droogvallend wad. Met name het ontbreken van getijde voegt daaraan ten opzichte van de Waddenzee, een eigen dimensie toe door het ontbreken van in elk etmaal droogvallend wad. Er zijn op het IJsselmeer dan ook geen 'vaardoelen' op het water aanwezig, anders dan de oversteek van haven naar haven. Met dit karakter als grootschalig 'binnenwater' is de functie voor de wat grotere recreatievaart bijzonder groot, naast een substantiële functie voor de visserij. Ook de beroepsvaart maakt van dit water frequent gebruik, doch deze schepen volgen strakke vaarroutes.

Als onderdeel van de Nederdelta vervult ook het IJsselmeer natuurfuncties van grote internationale betekenis, zowel voor waterfauna als voor moerasfauna en trekvogels. Ook het huidige zoetwater-karakter van het IJsselmeer brengt een geheel eigen dimensie met zich mee. Nederland als deltagebied, waarin de Waddenzee, het IJsselmeer en de deltawateren een gezamenlijke rol spelen, vormt daarbij voor arctische vogels het dichtstbij gelegen water dat in de winter in de regel ijsvrij blijft. De Nederdelta vormt dan ook al van oudsher een knooppunt voor trekvogels op hun route zuidwaarts, of als overwinteringsgebied voor onder meer watervogels, in welk laatste het IJsselmeer een betekenisvolle rol vervult.

Het IJsselmeer kent van oorsprong ondiepe zones naast diepe geulen, in het voormalige spanningsveld van eb, vloed en stroming. Ook thans kent het nog zones met ondiepten dan wel grotere diepten, in welke laatste zich een rijke visstand concentreert. Als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur heeft het IJsselmeer daarmee grote betekenis voor aquatische fauna, met name avifauna. Zo verblijft bijvoorbeeld maar liefst 90 % van de totale populatie aan Toppereenden 's winters in het IJsselmeergebied en gebruikt de gehele west-Europese populatie futen het IJsselmeer als rui-gebied.

Het IJsselmeer kent thans een 'vast' zomer- en winterpeil (N.A.P. -0.20 m/ 0.40 m) en een 'verzoet' milieu. Na de afsluiting van het IJsselmeer (1932) ontstonden langs de Friese kust 'waarden' welke thans permanent boven water blijven. Met name langs de Friese kust liggen een aantal eilanden welke eveneens daarin hun oorsprong vinden, andere zijn opgespoten.

De eilanden hebben allen uitsluitend een natuurfunctie, met name als rust- en rui-gebied. Het IJsselmeer kent relatief weinig oppervlakte aan begroeide 'vooroevers', welke van groot belang zijn voor de fauna. Bovendien ontstaan door de afsluiting géén natuurlijke zandbanken meer, zoals van groot belang voor kolonievogels, veilig voor predatoren zoals de Vos. Dit zijn ook belangrijke motieven waarom wordt overwogen om dit deel van de Ecologische Hoofdstructuur te verrijken met kunstmatig te realiseren 'natuureilanden'.

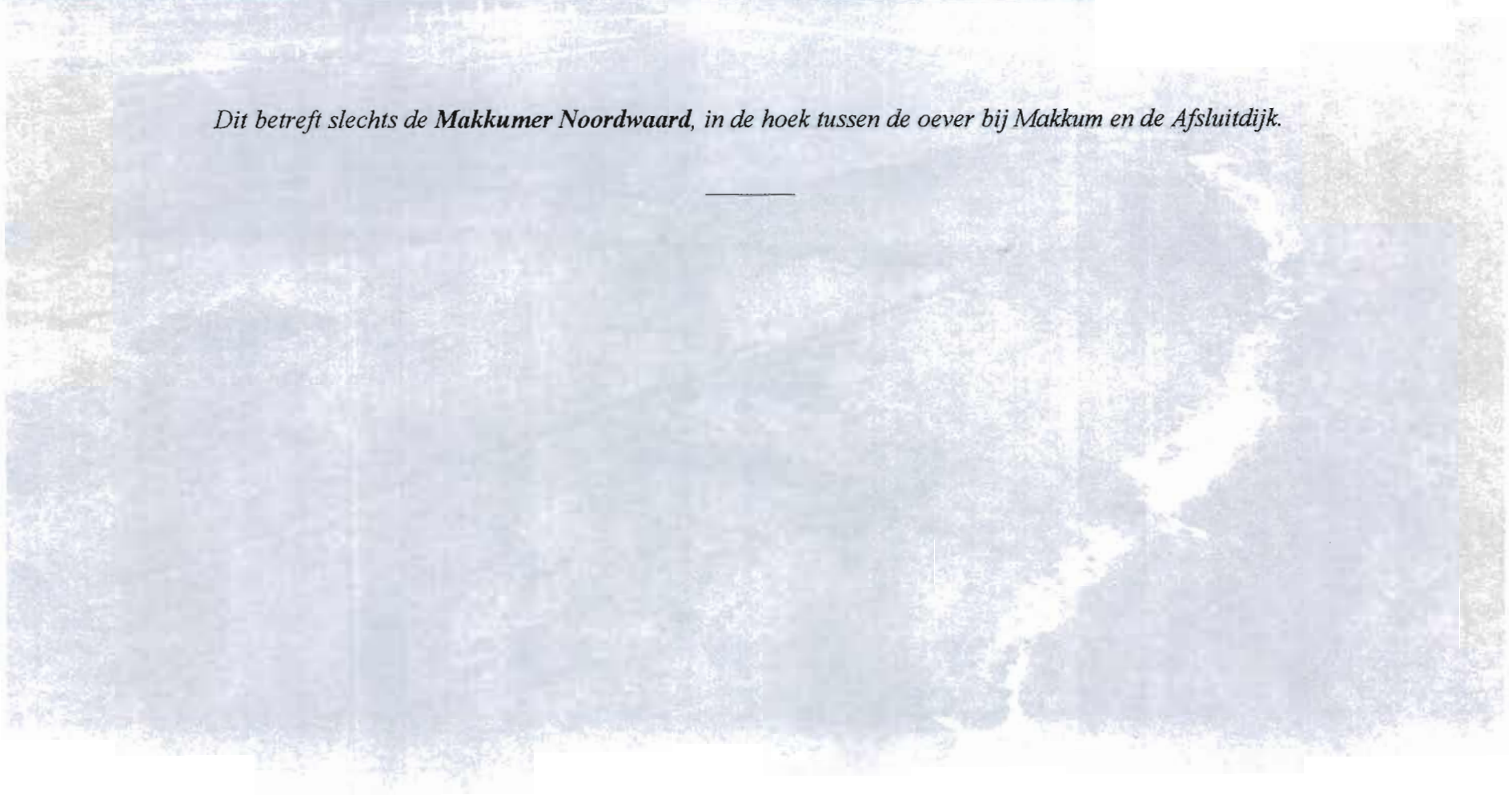


 jachthaven
 vaarroute

0 2 4 6 8 10 Kilometers

4.1 Het IJsselmeer, eiland langs de noordkust Friesland

Dit betreft slechts de Makkumer Noordwaard, in de hoek tussen de oever bij Makkum en de Afsluitdijk.





Makkumer Noordwaard (in n-o richting; achtergrond: Afsluitdijk)

Makkumer Noordwaard, hoek Friese kust/ afsluitdijk

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - oorspronkelijke oeverbank die bij afsluiting van het IJsselmeer permanent droog kwam te liggen; het werd weer 'eiland' toen in 1933 de vaargeul 'Makkum' werd gegraven;
- omvang:** - thans ca. 190 ha;
- morfologie:** - vlak eiland met weinig strakke contour;
- aan de westzijde een schoorwal van zand met veel schelpen (schelpenbank); natuurlijke oevers;
- gemiddelde hoogteligging > 1 m;
- dynamiek:** - wind/ golfaanval en waterturbulentie; (uitbreiding schelpenbank);
- landschap:** - riet- en biezenvelden, ruigte, grasland en struwelen, plaatselijk wilgenbos.

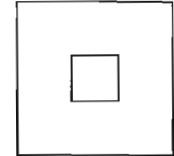
NATUURWAARDEN

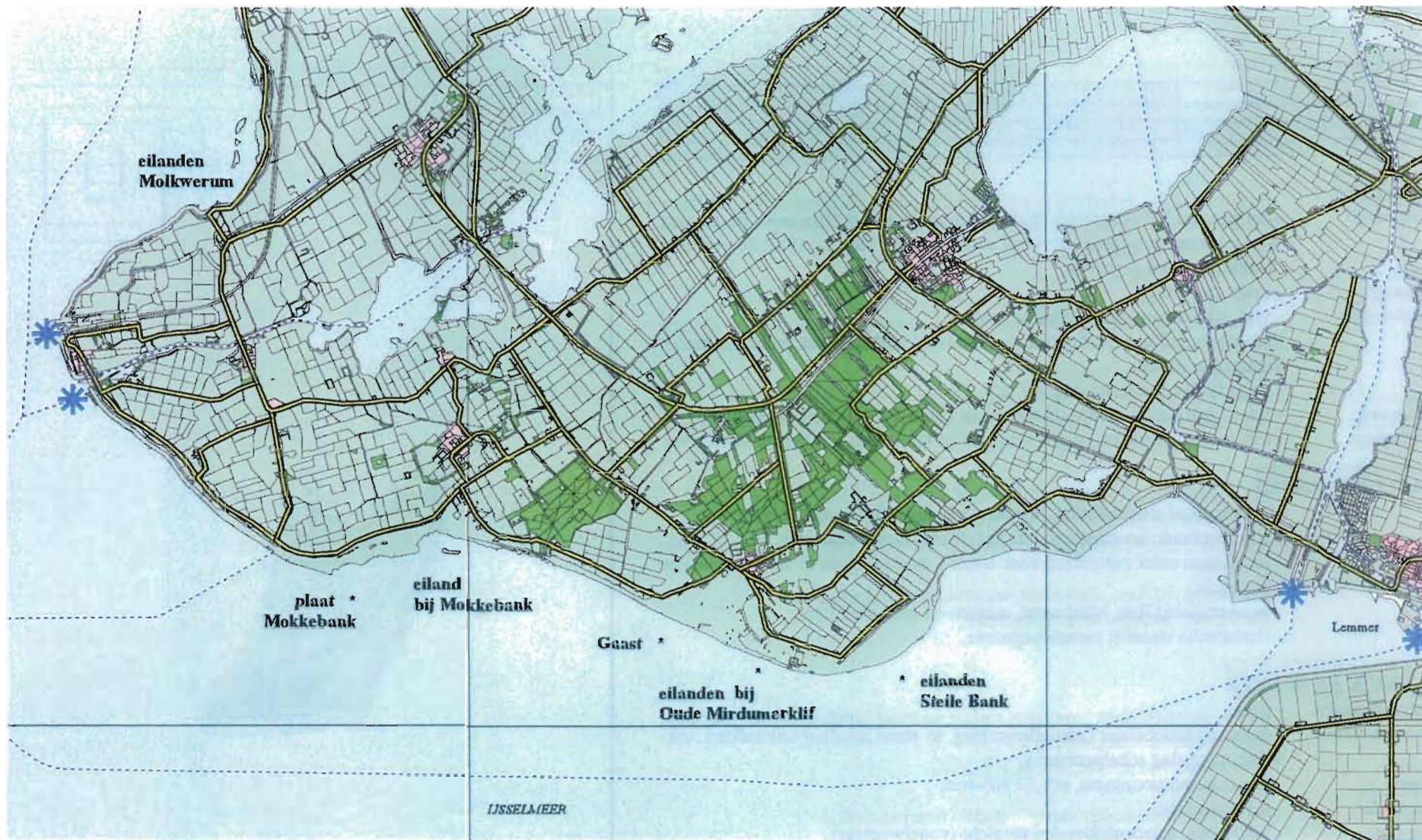
- broedgebied moerasfauna, weidevogels, kolonie Blauwe reiger;
- schelpenbank: broedgebied Visdief, Kluut, Bontbekplevier;
- rui-gebied en/of rustgebied voor water-, moerasvogels (o.m. Lepelaar) en trekvogels;
- aanwezigheid Ree, Muskusrat, muizen en marterachtigen;
- floristische waarde: moerasvegetatie.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - geen;
- intern beheer:** - deels vegetatiebeheer (zomerbegrazing, in stand houding schraalland, verwijderen opslag schelpenbank);
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet;
- beheerder:** - It Fryske Gea;
- toezicht:** - bebording, seizoengebonden toezicht (vogelwachter);
- gebruik:** - riet- en biezencultuur;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha





 jachthaven
 vaarroute



4.2 Het IJsselmeer, eilanden langs de west- en zuidkust van Friesland

Dit betreft een reeks eilanden en platen, grotendeels van kunstmatige oorsprong (opgespoten) en allen vlak voor de Friese kust gelegen.

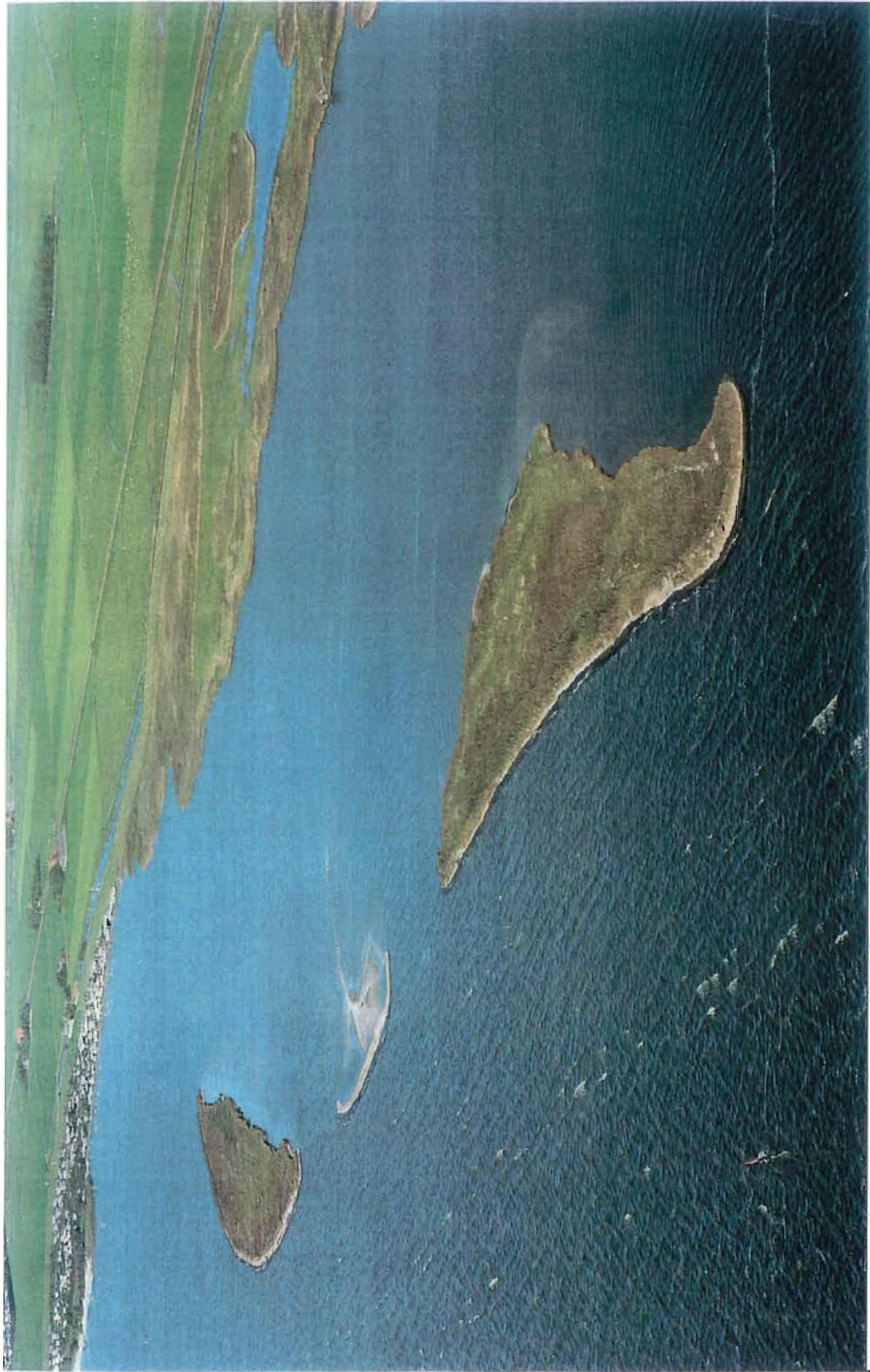
Een groep voor de Friese westkust:

- *drie eilanden nabij Molkwerum.*

Een vijftal lokaties voor de Friese zuidkust, van west naar oost:

- *een sikkel-vormige zandplaat voor de Mokkebank (buitendijks oeverland);*
- *een eiland oostelijk van de Mokkebank;*
- *Gaast als kop van een opgespoten zandplaat, voor de zuidkust even westelijk van het Oude Mirdumer Klif;*
- *een groep van vier koppen van een opgespoten zandplaat, gelegen vóór het Oude Mirdumer Klif;*
- *de grote (natuurlijke) ondiepte 'Steile Bank' met een groep van drie eilandjes, als enige van natuurlijke oorsprong langs deze Friese zuidkust.*

De meeste eilanden vervullen een natuurfunctie in het verlengde van de buitendijkse oeverlanden.



bocht van Molkenwerum (in n-o richting)

eilanden in de Bocht van Molkwerum, Friese kust

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegde/ met zand opgespoten eilandjes vóór de kust in de betreffende 'bocht', als vooroever-ontwikkeling, 90-er jaren;
- omvang:** - gezamenlijk 5,5 ha;
- morfologie:** - eilandjes met strakke contour aan de westzijden rafelige rand aan de binnenzijde;
- aangelegd deels als schelpenbank, deels met natuurvriendelijke oevers;
- gemiddelde hoogteligging > 1 m;
- dynamiek:** - wind/ golfaanval en waterturbulentie;
- landschap:** - drie kleine eilanden: twee met ruigte en één als open zandrichel nèt boven water.

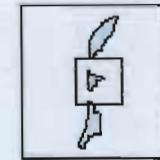
NATUURWAARDEN

- broedgebied meeuwen, sterns, plevieren;
- pleisterplaats avifauna.

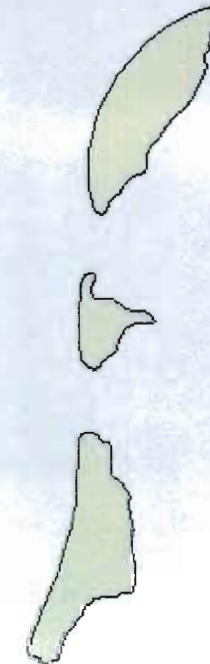
GEBRUIK EN BEHEER

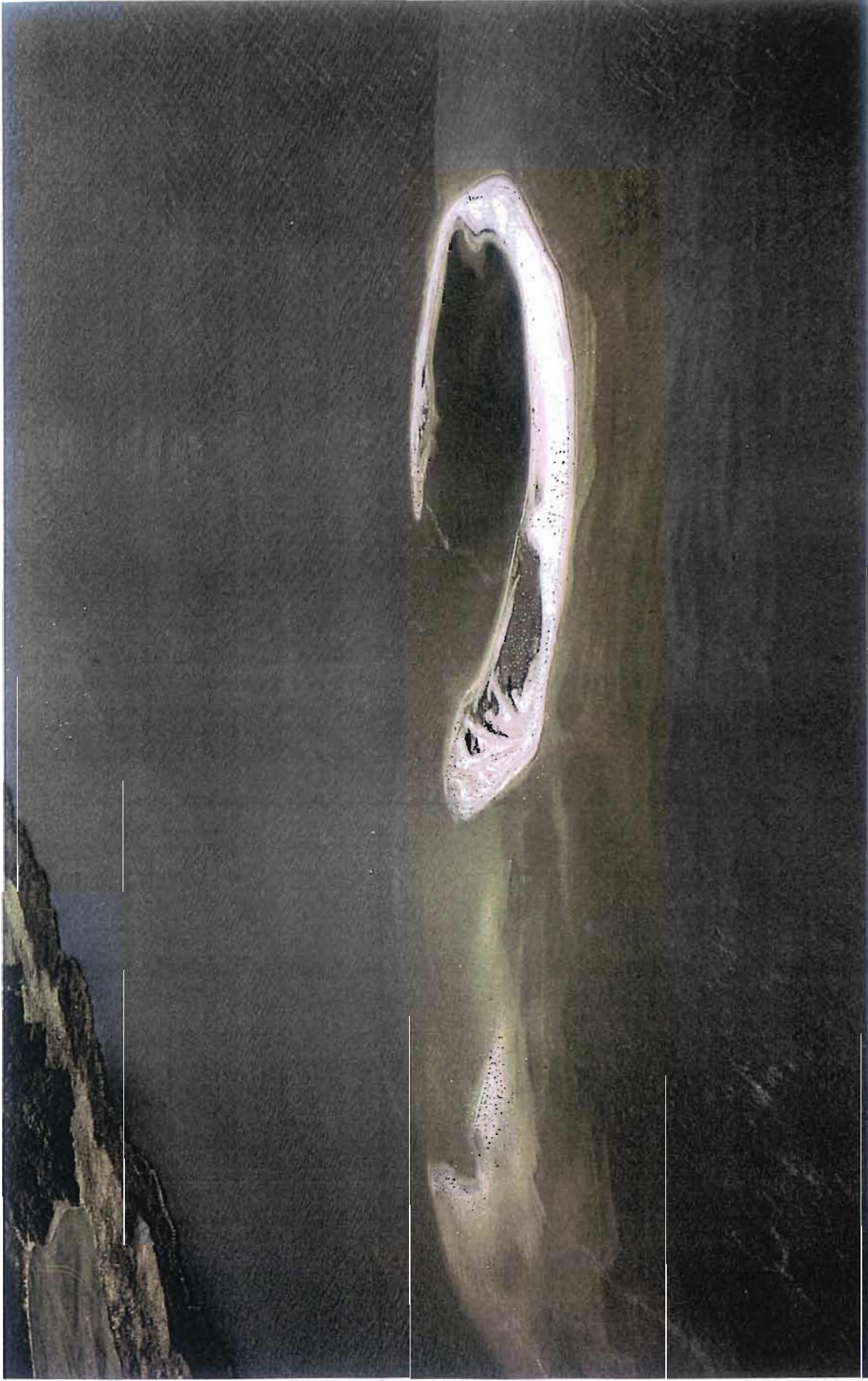
- extern beheer:** - deels oeververdediging;
- intern beheer:** - deels vegetatiebeheer (wilgenopslag verwijderen, maaien);
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet;
- beheerder:** - It Fryske Gea;
- toezicht:** - bebording, seizoengebonden toezicht;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





zandplaat voor Mokkebank (in n-o richting)

zandplaat vóór Mokkebank, Friese kust tussen Laaxum en Mirns

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegde/ met zand opgespoten zandbank, vóór de kust ter plaatse van de Mokkebank, 90-er jaren;
- omvang:** - gering
- morfolgie:** - grotere zandkop als hoefijzer, kleine zandkop ernaast, hoogteligging < 1 m;
- natuurvriendelijke oevers;
- dynamiek:** - wind/ golfaanval en waterturbulentie;
- landschap:** - kale zandbanken.

NATUURWAARDEN

- broedgebied meeuwen, sterns, plevieren;
- pleisterplaats avifauna.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - geen;
- intern beheer:** - vrijstellen van wilgenopslag;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet;
- beheerder:** - It Fryske Gea;
- toezicht:** - bebording, seizoengebonden toezicht;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

Geen afbeelding beschikbaar.



eiland oostelijk van Mokkebank (in n-o richting)

eiland oostelijk van Mokkebank

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - kunstmatig, met zand opgespoten eilandjes (90-er jaren);
- omvang:** - gering;
- morfologie:** - langwerpig eiland, als kop van een zandplaat, als 'kustverlenging' van de Mokkebank;
- hoogteligging < 1 m boven water;
- dynamiek:** - wind/ golfaanval en waterturbulentie;
- landschap:** - ruigtevegetatie met struwelen.

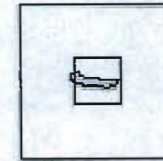
NATUURWAARDEN

- broed- en pleisterplaats avifauna.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - geen;
- intern beheer:** - maaibeheer ter voorkoming van dichtgroeien;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet;
- beheerder:** - It Fryske Gea;
- toezicht:** - bebording, seizoengebonden toezicht;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

*icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha*



schaal 1 : 5.000





Gaast (in n-o richting)

Gaast, zuidkust van Friesland, voor het Mirdumer klif

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegde/ met zand opgespoten zandbank, vóór de kust even westelijk van het Oude Mirdumer klif, 90-er jaren;
- omvang:** - zeer gering
- morfologie:** - kleine zandkop; hoogteligging < 1 m;
- natuurvriendelijke oevers;
- dynamiek:** - wind/ golfaanval en waterturbulentie;
- landschap:** - kale zandbank.

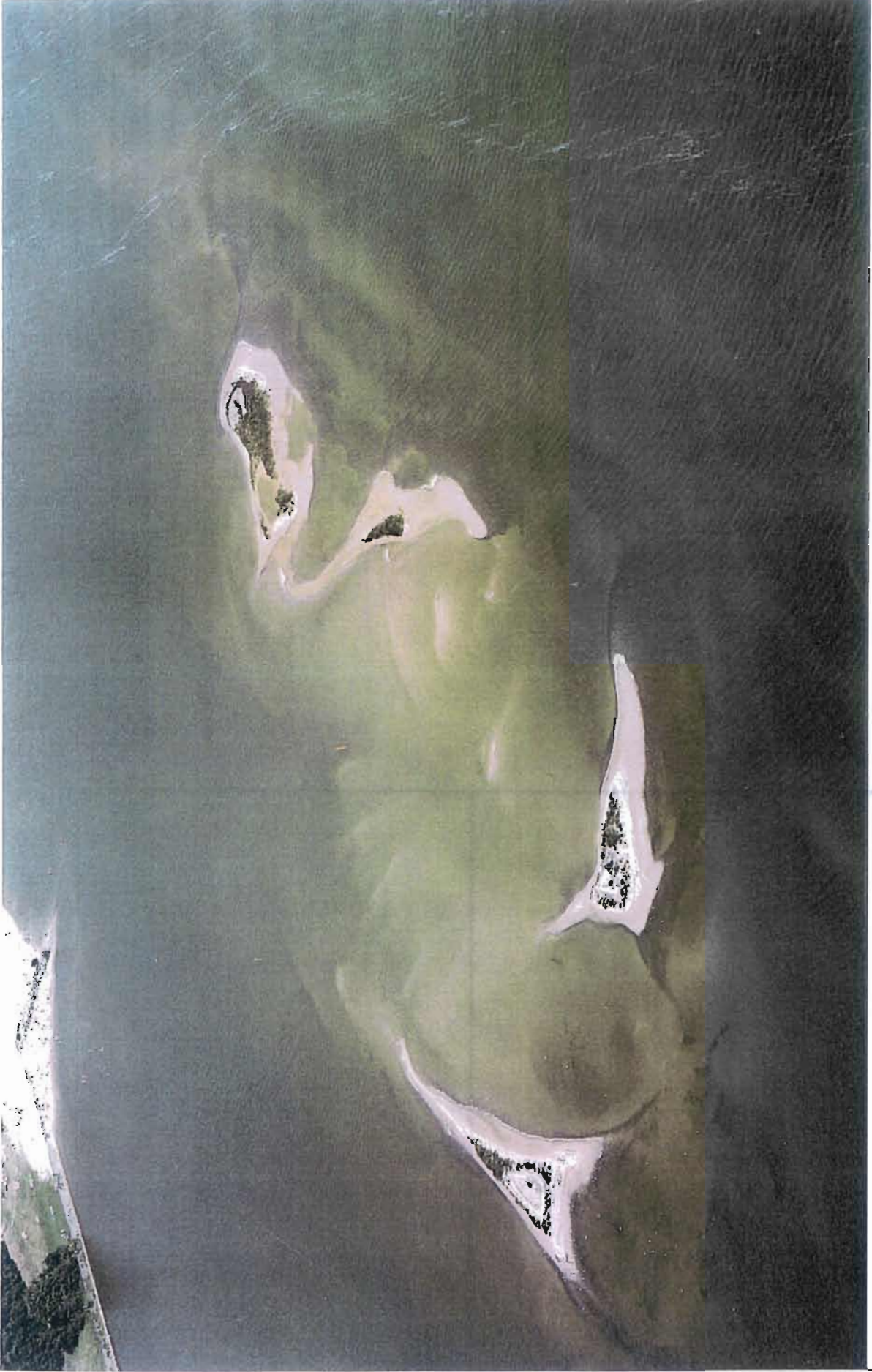
NATUURWAARDEN

- pleisterplaats avifauna.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - geen;
- intern beheer:** - vrijstellen van wilgenopslag;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet;
- beheerder:** - It Fryske Gea;
- toezicht:** - bebording, seizoengebonden toezicht;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

Geen afbeelding beschikbaar.



eilandengroep voor het Oude Mirdumer klijf (in n-o richting)

eilandengroep voor het Oude Mirdumer klif

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegde/ met zand opgespoten zandbank, vóór de kust, oostzijde van het Oude Mirdumer klif, 90-er jaren;
- omvang:** - gering
- morfologie:** - 4 zandkoppen van ondefinieerbare vorm, gezamenlijk een ondiepte vormend;
- natuurvriendelijke oevers, hoogteligging < 1 m;
- dynamiek:** - wind/ golfaanval en waterturbulentie;
- landschap:** - zandbanken met pionierbegroeiing waaronder enige struwelen.

NATUURWAARDEN

- pleisterplaats avifauna, waaronder aalscholvers.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - geen;
- intern beheer:** - vrijstellen van wilgenopslag en andere begroeiing tegengaan;
- status:** - deels Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet;
- beheerder:** - It Fryske Gea;
- toezicht:** - bebording, seizoengebonden toezicht;
- recreatie:** - deels niet toegestaan (NB-wet).

Geen afbeelding beschikbaar.



overzicht Steile Bank (in n-w richting)

eilanden Steile Bank, zuidkust Friesland

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

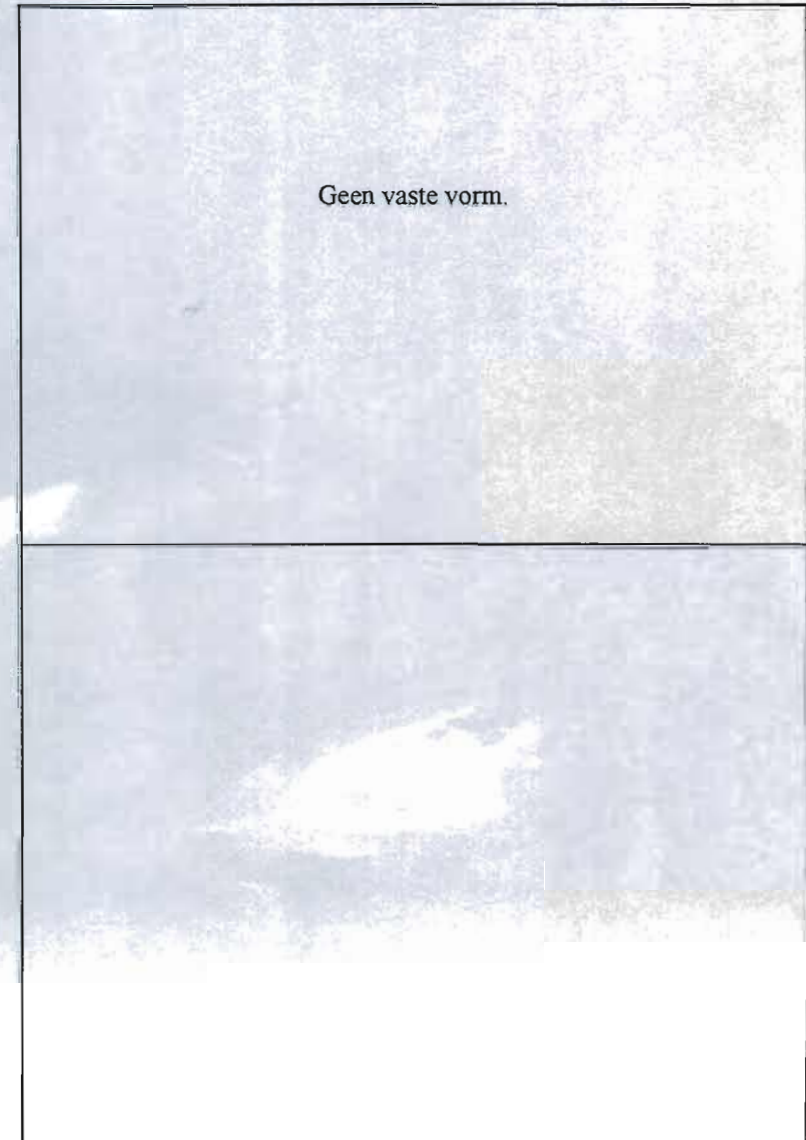
- oorsprong:** - onderwater-zandplaat met drie boven water komende 'koppen' tussen de Steile bank en Huitebuursterbuitenpolder; herkomst 1932 (afsluiting IJsselmeer);
- omvang:** - variabel in omvang, gezamenlijk 25 ha;
- morfologie:** - diverse vormen, geheel natuurlijk karakter; hoogteligging < 1 m;
- dynamiek:** - wind/ golfaanval en waterturbulentie;
- landschap:** - kale koppen van de zandplaat net boven water, de grootste met beginnende lage vegetatie.

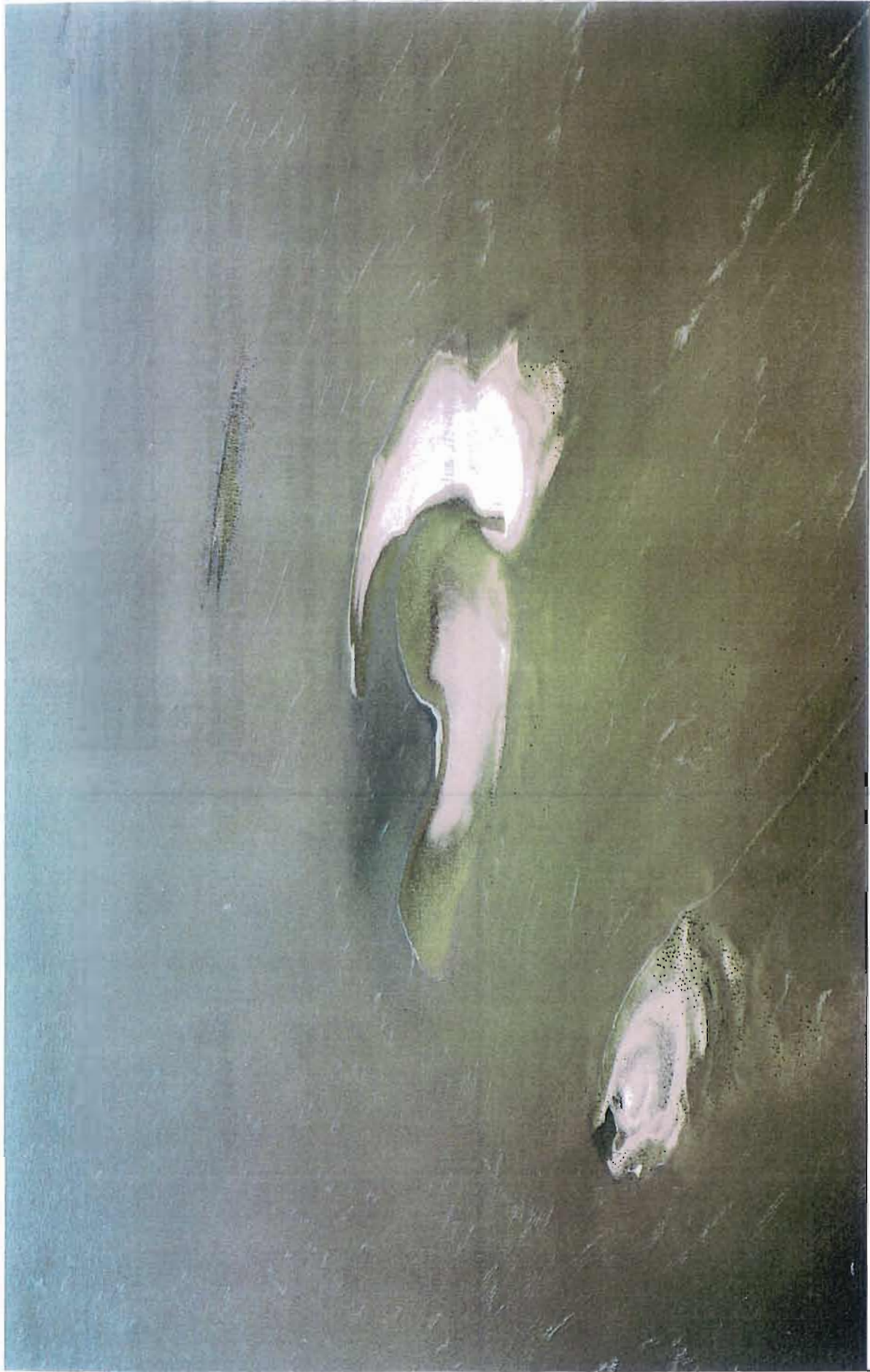
NATUURWAARDEN

- rustgebied/ pleisterplaats meeuwen, aalscholvers, andere watervogels en steltlopers; pleisterplaats ruiende vogels.

GEBRUIK EN BEHEER

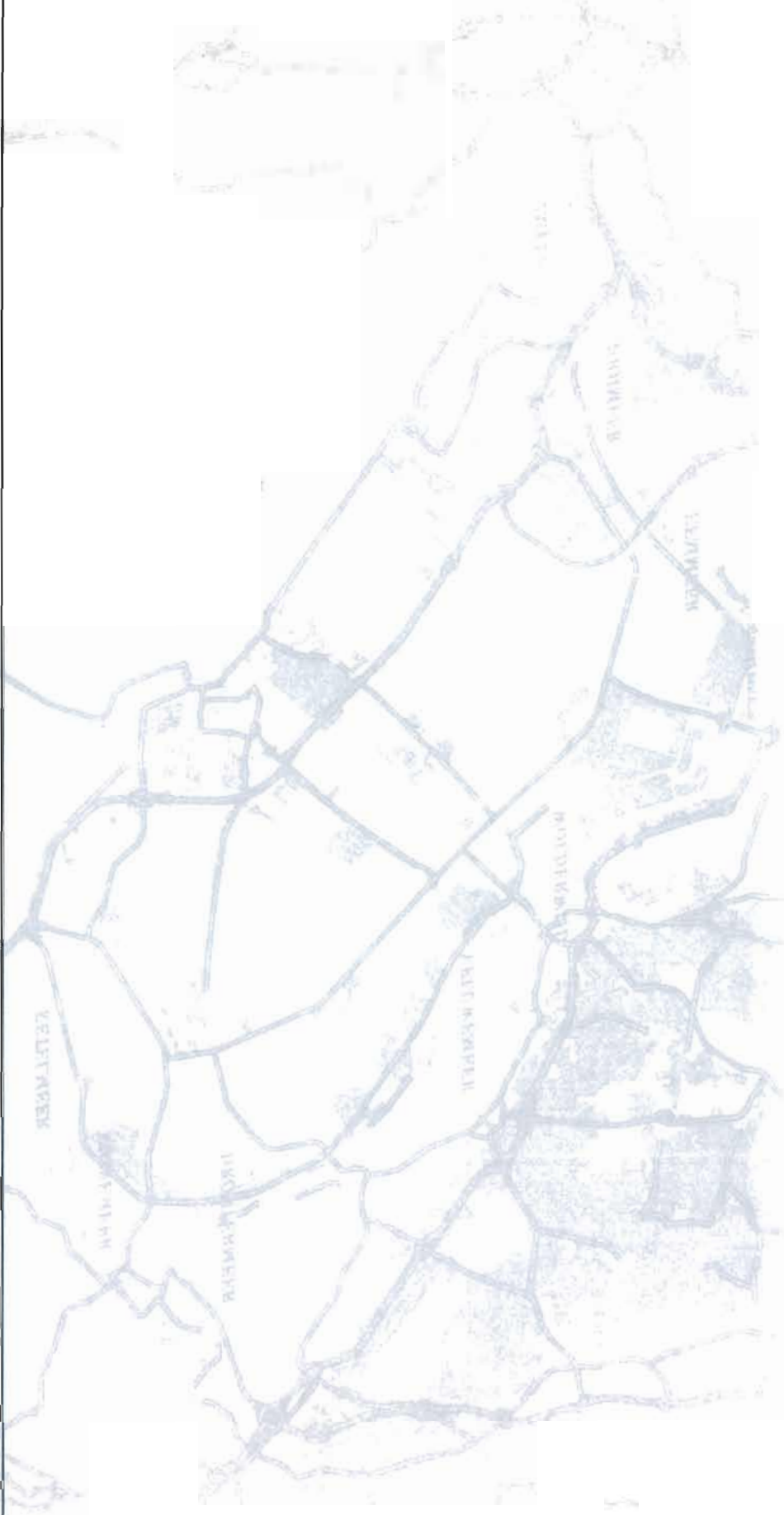
- extern beheer:** - geen;
- intern beheer:** - opslag verwijderen;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet;
- beheerder:** - It Fryske Gea;
- toezicht:** - bebording, seizoengebonden toezicht;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

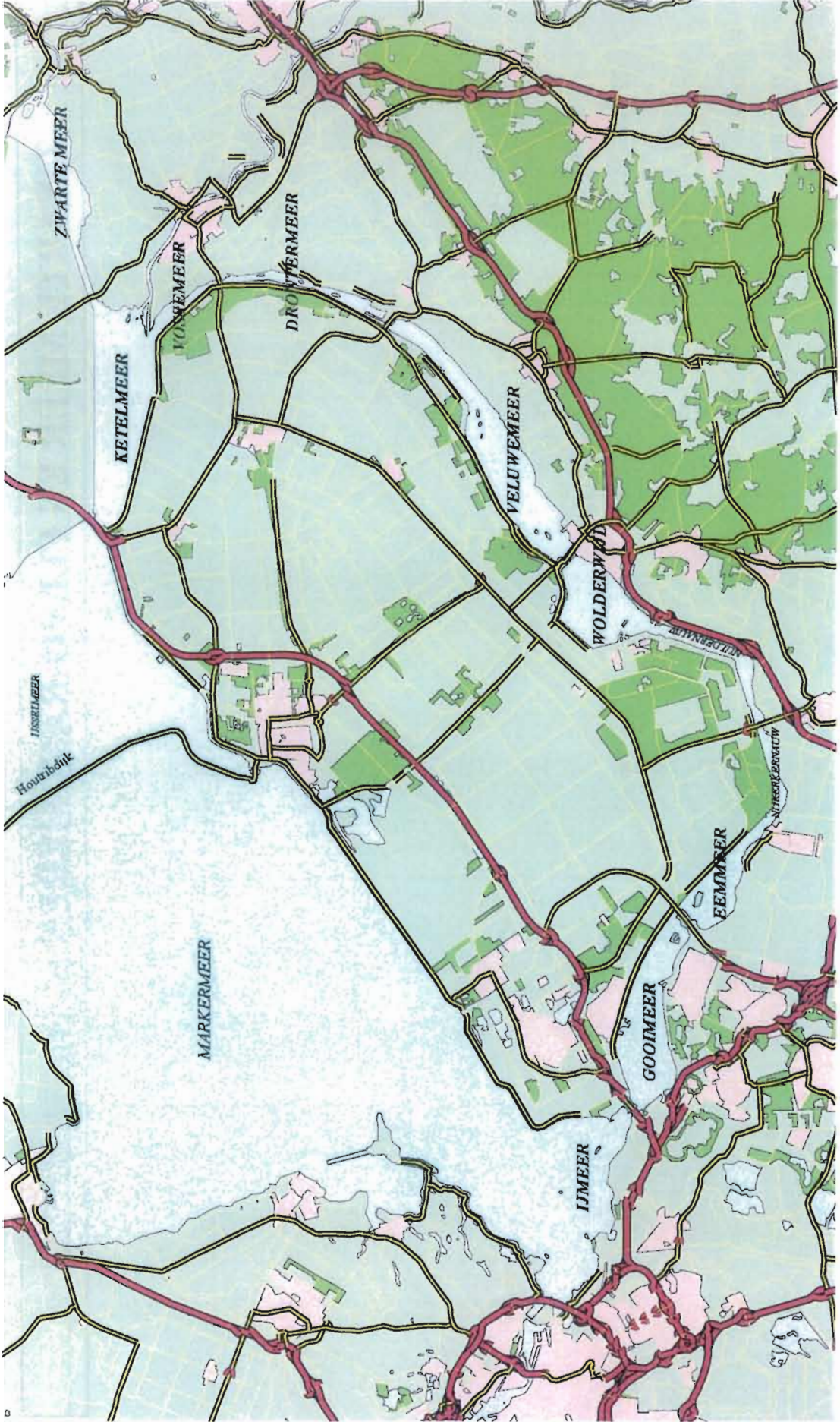




eilanden Steile Bank (in z-o richting)

ZWARTE MEER EN FLEVO-RANDMEREN (zie volgende bladzijde)





0 10 20 30 40 Kilometers

5 ZWARTE MEER EN FLEVO-RANDMEREN - ALGEMEEN

Het Zwarte meer vormt een randmeer ten gevolge van de aanleg van de Noordoostpolderdijk (1940), de overige randmeren als gevolg van de aanleg van de Flevopolder.

De meeste eilanden in de Flevo-randmeren zijn aangelegd met specie uit de ter plaatse gegraven vaargeul.

In alle randmeren is een vast zomer- en winterpeil. De meren worden doorkruist door één vaargeul, welke tussen de eilanden door slingert. De bredere wateren, zoals Veluwemeer, Wolderwijd en Eemmeer zijn over het grootste deel bevaarbaar. In de smallere meren wordt de vaargeul omgeven door ondiepten, zodat recreatievaartuigen slechts de geul als doorvaartroute gebruiken.

Van noordoost naar zuidwest betreffen de wateren achtereenvolgens:

Zwarte Meer Ketelmeer	Vossemeer Drontermeer	Veluwemeer Wolderwijd	Nulder-/ Nijkerkernauw Eemmeer	Gooimeer IJmeer
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------------	--------------------

Een deel van de eilanden in deze wateren heeft uitsluitend een natuurfunctie en valt onder de NB-wet, andere betreffen nadrukkelijk recreatie-eilanden.

Alle eilanden, ook die met recreatie als hoofdfunctie, vervullen in najaar en winter een functie als dagverblijf voor watervogels, soms tienduizenden. Met name ten aanzien van eilanden die in de buurt van recreatie-oevers zijn gelegen is hierin een spanningsveld aanwezig met betrekking tot surfers, die tot laat in het najaar doorgaan en geen 'last' hebben van ondiepten.

Thans zijn er plannen om de zonering naar recreatie en natuur sterker te gaan vormgeven middels uitdiepen van vaargeulen en nog verder verondiepen van andere, voor natuur belangrijke gedeelten.



jachthaven
vaarroute

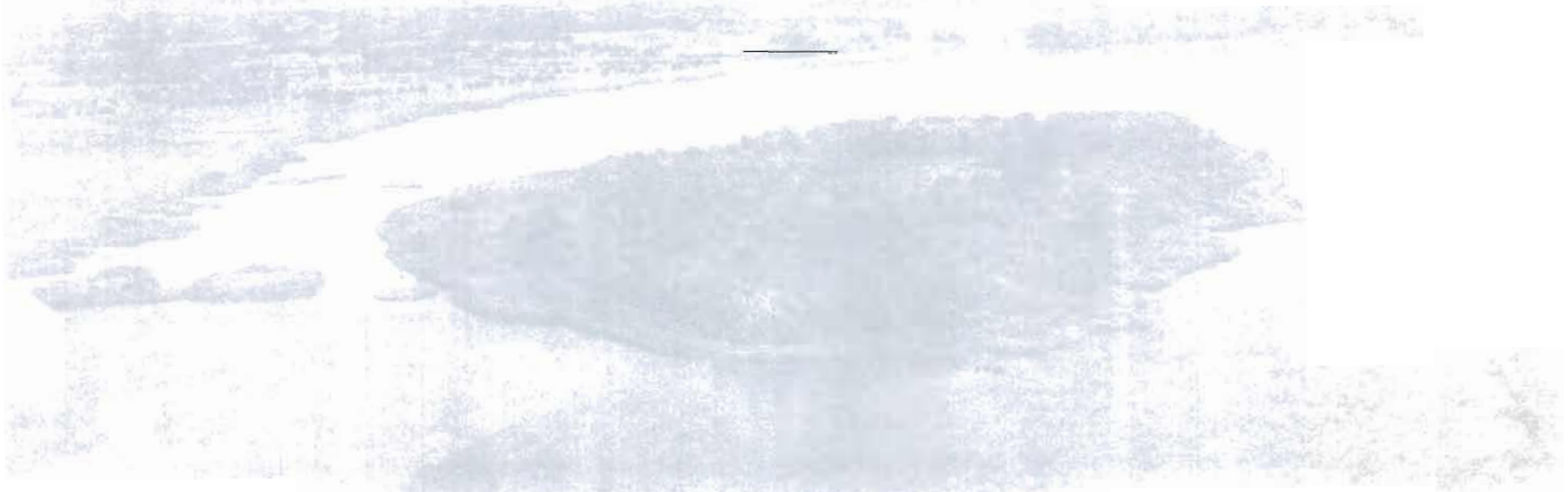


5.1 Zwarte meer

Het Zwarte Meer vormt de 'delta' van het Zwarte Water, voor welks monding het Vogeleiland is gelegen, als enig eiland in dit meer.

Langs de zuidoevers van het Zwarte Meer, die van het 'Kampereiland', liggen brede moerassige oeverzones, terwijl zich in een ondiepe meerzone daarvóór reeksen biezenvelden bevinden.

Markant van dit meer is het spanningsveld tussen noord- en zuidoever, de strakke dijk-oever van de Noordoostpolder tegenover de brede moerassige oeverzones van het Kampereiland, overigens allemaal natuurgebied.





Vogeleiland (in z-o richting)

Vogeleiland, Zwarte Meer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - 1942, opgespoten zandplaat, in de monding van het Zwarte water/ Zwolsche Diep;
- omvang:** - 38 ha;
- morfologie:** - ovaal, met onduidelijke contour, hoogteligging variabel;
- natuurvriendelijke oevers;
- dynamiek:** - regelmatig gedeeltelijke overstroming bij verhoogde rivierafvoer;
- landschap:** - een kern van verruigend grasland (ca. 8 ha), omzoomd door bos, omzoomd door ruigte en vervolgens door een brede rietzoom.

NATUURWAARDEN

- broedgebied bosvogels en kritische rietvogels.

GEBRUIK EN BEHEER

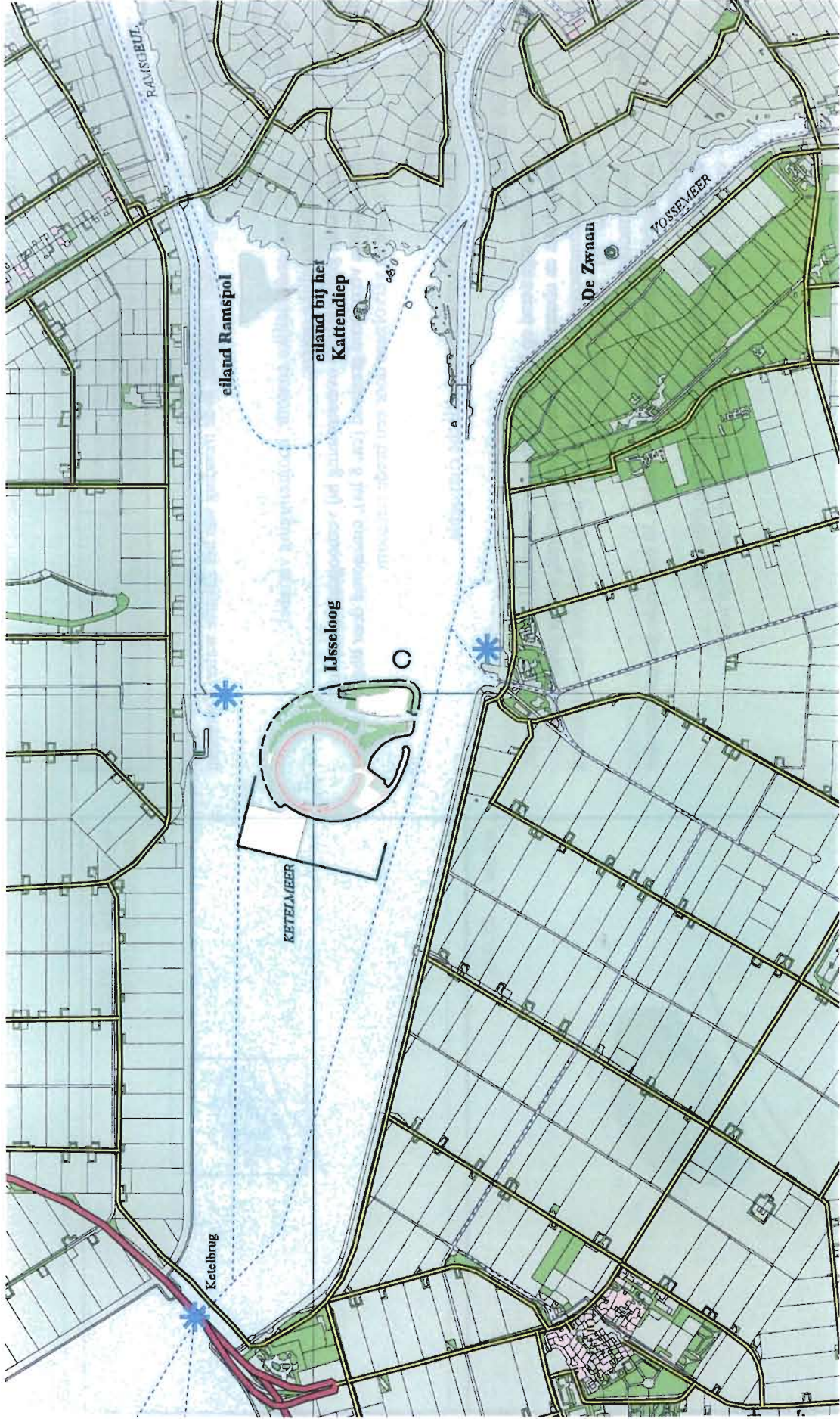
- intern beheer:** - rietbeheer afgestemd op kritische rietvogels, onderhoud van de excursieroute, aanlegplaats en observatiehut, opruimen zwerfvuil, verder géén beheer;
- status:** - Staatsnatuurmonument, art. 21 NB-wet, tevens onderdeel van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijngebied';
- beheerder:** - Natuurmonumenten;
- recreatie:** - medegebruik buiten broedseizoen middels 30 begeleide groeps-excursies per jaar;
- overig bezoek slechts middels ontheffing (NB-wet);
- overig gebruik:** - voormalig gebruik begrazing weidegebied, thans niet meer.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 25.000





 jachthaven
 vaarroute



5.2 Ketelmeer en Vossemeer

Het *Ketelmeer*, gelegen tussen de Noordoostpolder en de Flevopolder, vormt het mondingsgebied van Gelderse IJssel en het Zwarte Water (via het Zwarte Meer en de Ramsgeul). Tevens komen daarin, vanuit het zuiden, de daarop volgende reeks randmeren in uit: het vormt derhalve een knooppunt voor recreatievaart en een verbinding voor de beroepsvaart tussen het IJsselmeer en het rivierengebied. Het Ketelmeer kent een drietal eilanden:

eiland bij het Kattendiep - eiland bij Rampspol - IJsseloog

De korte oostoever kenmerkt zich, zoals de zuidoever van het Zwarte Meer, door moerassig oeverland, biezenvelden en daarin een naamloos eiland gelegen vóór de Kattenwaard en het Kattendiep, hier 'Katteneiland' genoemd.

De overige twee eilanden in het Ketelmeer, 'Rampspol' in de monding van de Ramsgeul en 'IJsseloog', betreffen 'eilanden in aanleg' met thans een functie als berging voor baggerslib. Beide eilanden moeten hun definitieve vorm en karakter nog krijgen.

Het *Vossemeer* vormt de noordelijkste in de reeks randmeren rond de Flevopolder. Het kent slechts één echt eiland, **De Zwaan** geheten. Dit eiland wordt thans omringd door een groot natuurontwikkelingsproject, bestaande uit reeksen opgespoten zandkoppen tot net boven water, ingeplant met riet met als doel dat de rietgroei zich in het omringende water uitbreidt. In de toekomst zal hierdoor een uitgebreid rietveld met smalle tussenliggende zones open water ontstaan, vooral van nut voor ruiende en rustende watervogels. Deze 'pollen-eilandjes' zijn in groepen omgeven door afschermende zanddammen.

Het Vossemeer is vanwege zijn ondiepte, voor de recreatievaart slechts bevaarbaar door de vaargeul. Hierdoor treedt er weinig verstoring van natuurfuncties op. Het meer inclusief eilanden betreft een aaneengesloten NB-wet gebied.



IJsseloo (in n-w richting)

IJsseloo, Ketelmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - 1999, opgespoten ringdijk met enkele zandplaten vanwege baggerdepot;
omvang: - ruim 200 ha;
morfologie: - nog nader te bepalen;
dynamiek: - gering;
landschap: - westzijde strak en drassig, oostzijde moeras(bos) met open grazige gedeelten.

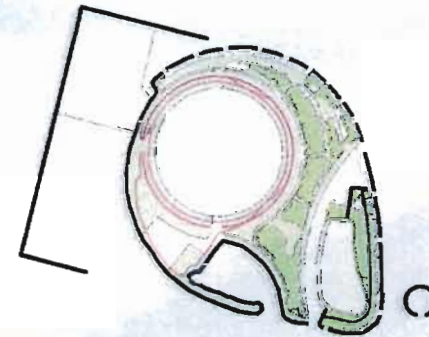
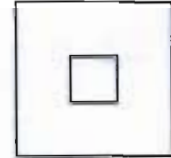
NATUURWAARDEN

- rustgebied voor watervogels;
- voor het overige nog nihil.

GEbruik EN BEHEER

- extern beheer:** - het eiland bevindt zich nog in de aanlegfase;
intern beheer: - idem;
status: - Vogelrichtlijngebied;
beheerder: - Rijkswaterstaat;
recreatie: - nog in ontwikkeling; op termijn ruimte voor camping en aanlegvoorzieningen;
overig gebruik: - thans baggerdepot.

schaal 1 : 50.000
 inzet 10 resp. 100 ha





Rampspol (in n-o richting)

Eiland bij Ramspol, monding Zwarte Water/ Ketelmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - 1999, in ontwikkeling ('Natuurontwikkeling IJsselmonding');
- omvang:** - anno 1990 ca. 22 ha, uiteindelijke omvang incl. geulen ca. 750 ha;
- morfologie:** - niet gefixeerd;
- dynamiek:** - dynamiek van het waterpeil zal op termijn erosie en sedimentatie sturen en daarmee ook de vegetatie-ontwikkeling;
- landschap:** - op termijn: 'rivierdelta': een stelsel van geulen en platen met rietmoeras, slikken en moerasbos.

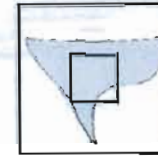
NATUURWAARDEN

- nog nihil, later broedgebied voor moeras- en watervogels.

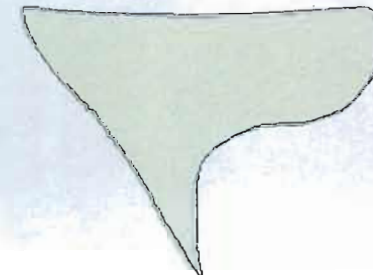
GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - vrijhouden afvoercapaciteit Gelderse IJssel;
- intern beheer:** - het voorkomen van grootschalige vestiging van wilgen;
- status:** - Vogelrichtlijngebied;
- beheerder:** - Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, later Staatsbosbeheer;
- recreatie:** - nog nihil, later recreatief medegebruik toegestaan;
- overig gebruik:** - geen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 25.000





eiland bij het Kattendiep (in n-o richting)

Eiland bij het Kattendiep, Ketelmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - 1960 met materiaal uit het uitgegraven Kattendiep;
- omvang:** - ca. 4 ha;
- morfologie:** - min of meer ovaal en min of meer rond eiland, met natuur(vriende)lijke oevers;
- omringd door enkele kleine eilandjes;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - het grootste eiland met een boskern omringd door struwelen en riet, de kleinere bestaan uit riet met hier en daar een struweelbosje in de kern.

NATUURWAARDEN

- bos- en rietvogels;
- recent kleine aalscholverkolonie.

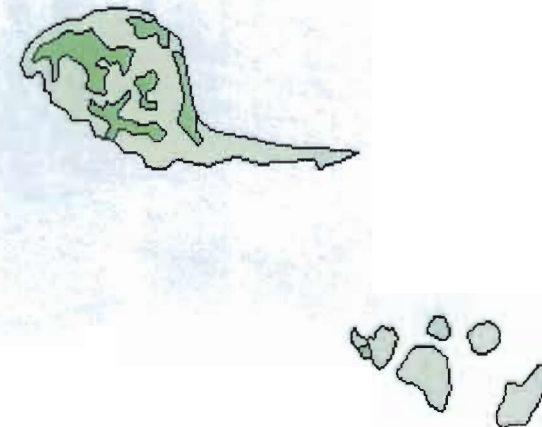
GEBRUIK EN BEHEER

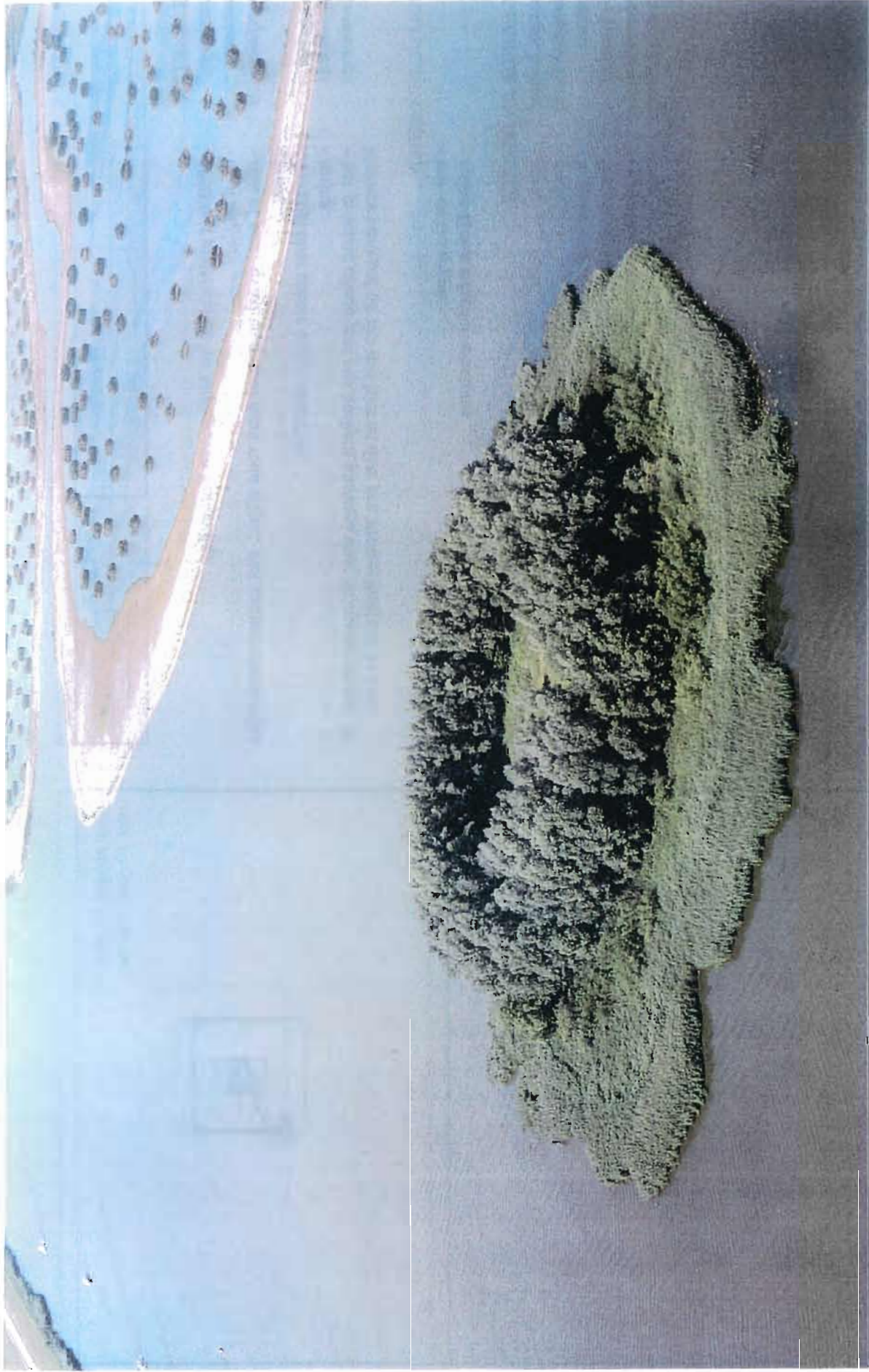
- extern beheer:** - geen;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - Vogelrichtlijngebied;
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- recreatie:** - incidenteel afmeren langs de rietkraag;
- overig gebruik:** - geen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





De Zwaan (in n-w richting)

De Zwaan, Vossemeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd met specie uit ter plaatse gegraven vaargeul, beginjaren 50;
- omvang:** - ca. 2 ha;
- morfologie:** - min of meer rond eiland met gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - een ronde boswal rond een open plek, de boswal omringd door een mantel van ruipte en een brede rietzoom, thans omsloten door een groot natuurontwikkelingsproject.

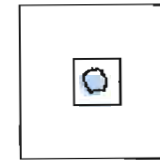
NATUURWAARDEN

- broedgebied riet-, bos- en zangvogels;
- buiten het seizoen, dagverblijf watervogels.

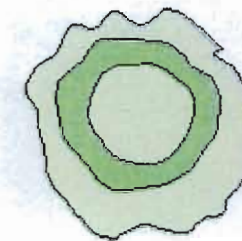
GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - brede rietkraag zonder oeververdediging;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - Beschermd natuurmonument art. 17 NB-wet;
- beheerder:** - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
- toezicht:** - bebording, tevens gehele jaar patrouilleboot van de provincie;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



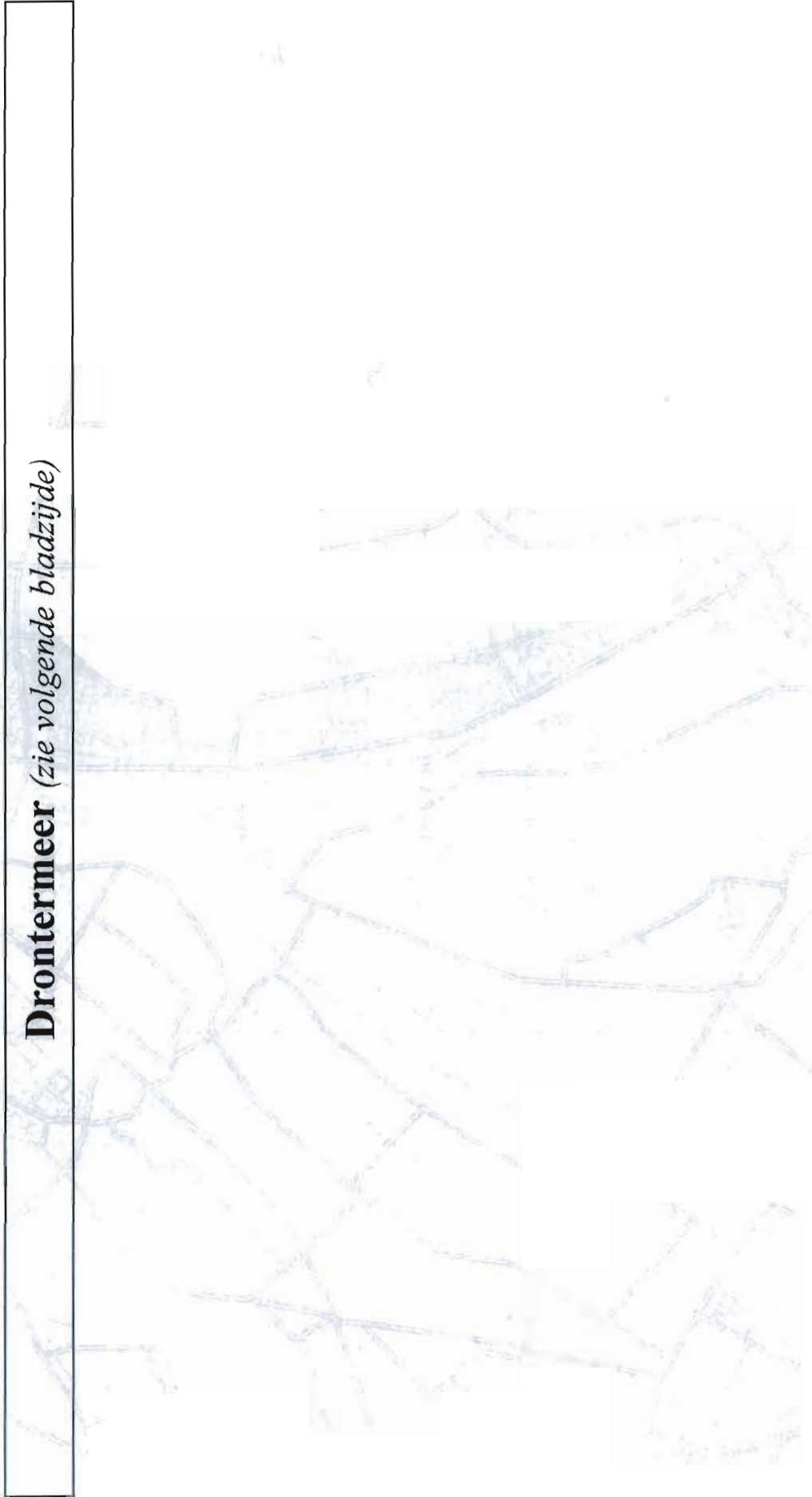
schaal 1 : 5.000

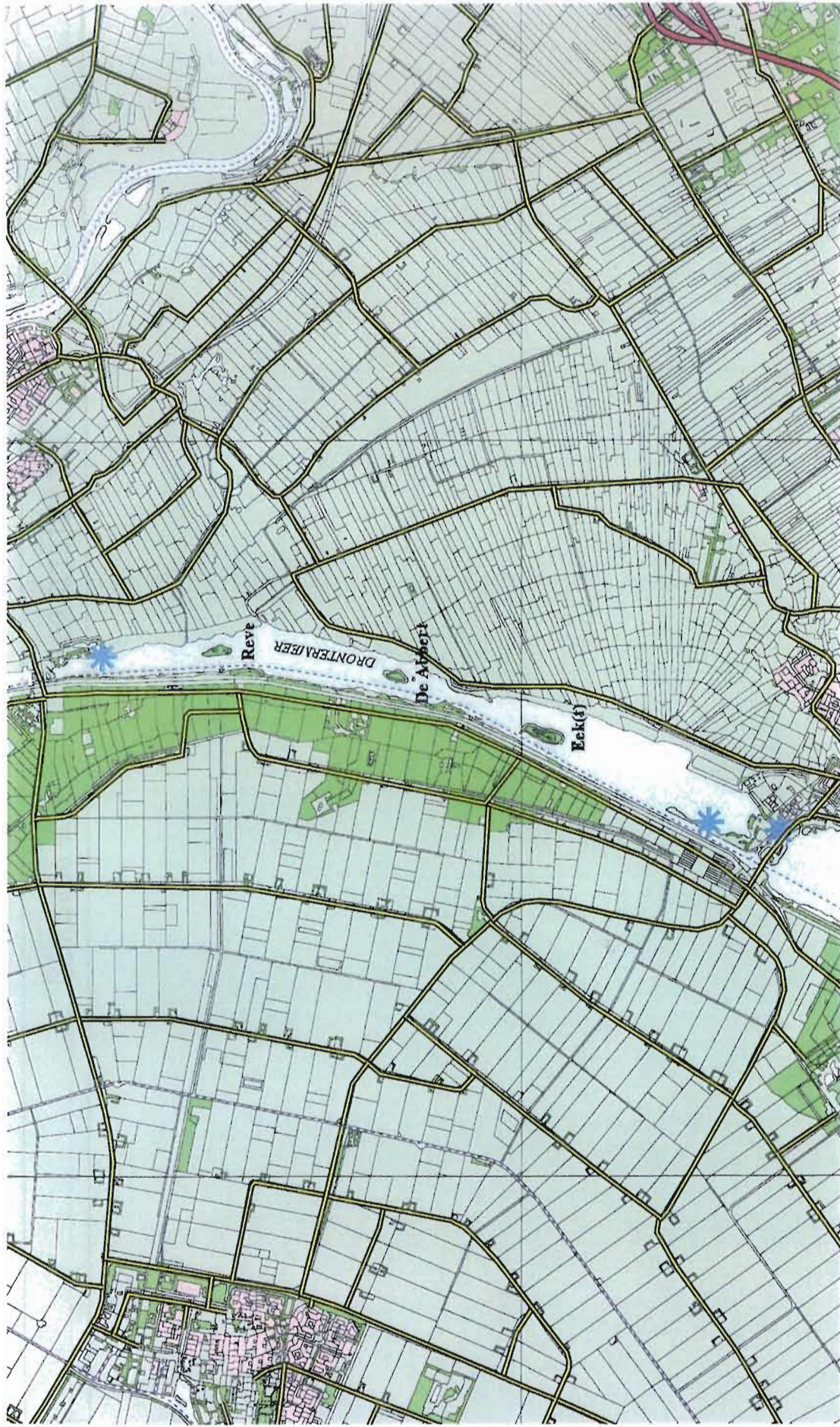




De Zwaan in zijn omgeving

Drontermeer (zie volgende bladzijde)





jachthaven
vaarroute



5.3 Drontermeer

Het Drontermeer is over het algemeen een vrij smal, ondiep water dat zich naar het zuiden toe iets verbreedt. Het noordelijke deel is vanwege zijn ondiepte, voor de recreatievaart slechts bevaarbaar door de vaargeul. Hierdoor treedt er weinig verstoring van natuurfuncties op. Dit deel van de randmeren kent in vergelijking met de zuidelijker gelegen meren, ook slechts een beperkte lengte aan recreatie-oevers. De oevers bestaan dan ook over het algemeen uit brede en minder brede rietzomen terwijl het gehele meer, in natuurtechnisch en landschappelijk opzicht, is gesitueerd in een spanningsveld tussen bos (Flevopolder) en uitgestrekt veengrasland (Kamperveen e.o.). Het Drontermeer kent een drietal, op regelmatige onderlinge afstanden gelegen eilanden, van noord naar zuid:

Reve - De Abbert - Eek(t)

Alle drie de eilanden kenmerken zich door een boskern omringd door rietzomen en hebben bovendien 'natuur' als enige functie. Daarmee vormen ze een typische overgang tussen beide uiteenlopende landschappen aan de oost- en westzijde. Rond het middelste eiland, De Abbert, ligt een natuurontwikkelingsproject vergelijkbaar met dat in het Vossemeer, met 'pollen-eilandjes' om rietgroei te bevorderen.

Het meer wordt aan de zuidkant van het Veluwemeer gescheiden door de brug bij Elburg, onderdeel van een sterke vernauwing in de randmeren-reeks. In het zuidelijk deel van het meer nabij Elburg vindt in de zomer verstoring van de rustfunctie voor watervogels plaats door kanoërs en surfers, die uiteraard niet worden weerhouden door ondiepten.



Reve (in noordelijke richting)

Reve, Drontermeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd met specie uit ter plaatse gegraven vaargeul, beginjaren 50;
- omvang:** - ca. 5 ha;
- morfologie:** - ovaal eiland met langwerpig schiereiland;
- natuur(vriende)lijke oevers;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - hoofdeiland: een boskern omringd door een brede rietzoom;
- schiereiland: riet afgewisseld door ruigte en struweelbosjes.

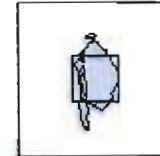
NATUURWAARDEN

- broedgebied riet-, bos- en zangvogels;
- tevens vossen aanwezig;
- buiten het seizoen, dagverblijf watervogels.

GEBRUIK EN BEHEER

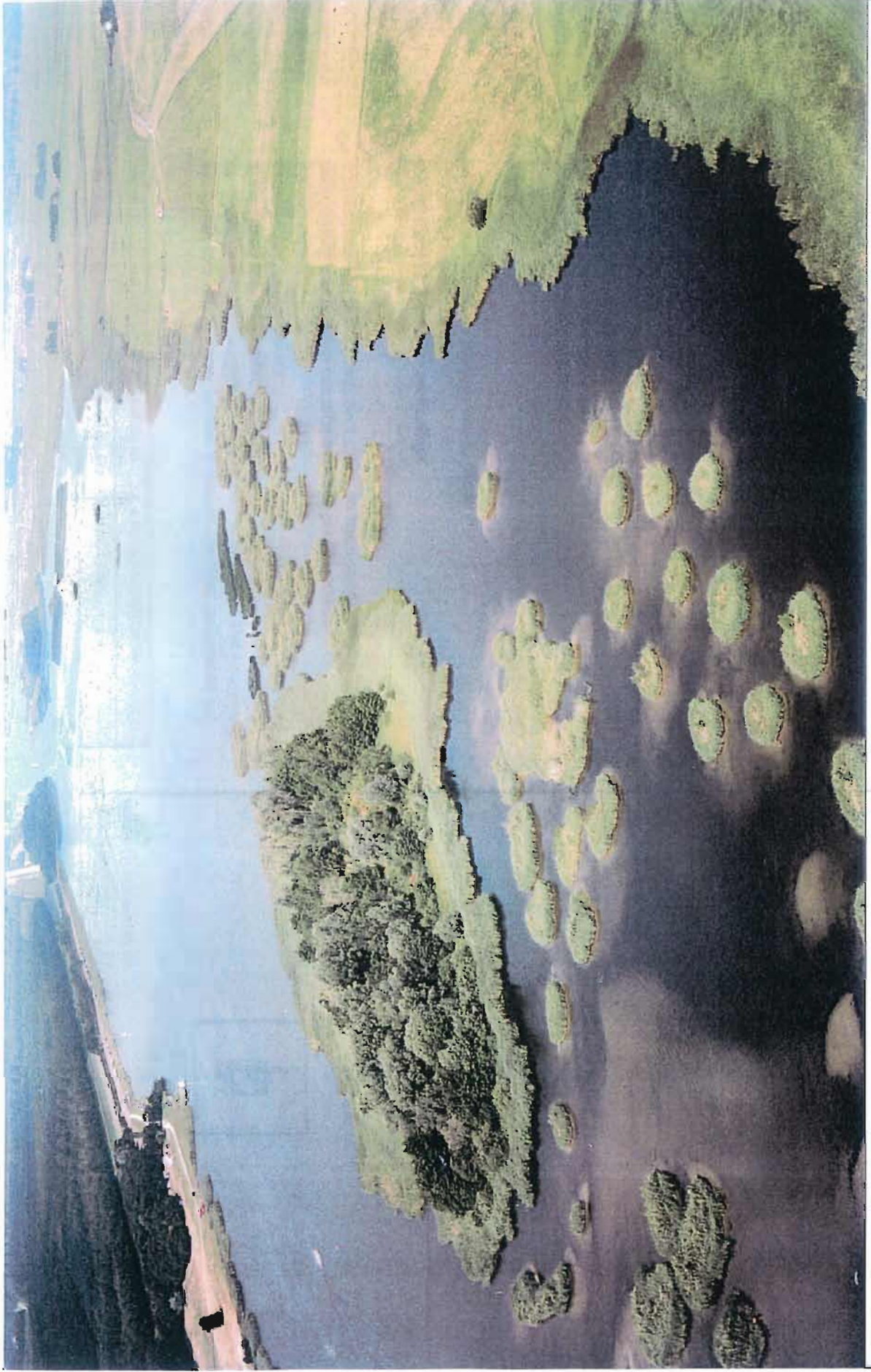
- extern beheer:** - geen;
- intern beheer:** - slechts af en toe knotten van wilgen;
- status:** - Beschermd natuurmonument art. 17 NB-wet;
- beheerder:** - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
- toezicht:** - bebording, tevens gehele jaar door een patrouilleboot van de provincie;
- recreatie:** - niet toegestaan (NB-wet).

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





De Abbert (in noordelijke richting)

De Abbert, Drontermeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd met specie uit ter plaatse gegraven vaargeul, beginjaren 50;
omvang: - ca. 3 ha;
morfologie: - ovaal eiland, omringd door ronde rieteilandjes (natuurontwikkeling);
 - natuur(vriende)lijke oever;
dynamiek: - gering;
landschap: - een boskern omringd door een mantel van ruigte en struwelen en door een brede rietzoom;
 - eiland omringd door ronde 'riet-pollen'.

NATUURWAARDEN

- broedgebied riet-, bos- en zangvogels (o.m. Nachtegaal);
- buiten het seizoen, dagverblijf watervogels;
- floristische waarden: voorkomen 14 aandachtsoorten en 1 rode-lijst-soort.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - geen;
intern beheer: - maaibeheer op een vijftal veldjes;
status: - Beschermd natuurmonument art. 17 NB-wet;
beheerder: - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
toezicht: - bebording, tevens gehele jaar door een patrouilleboot van de provincie;
recreatie: - niet toegestaan (NB-wet).

icoon schaal 1 : 50.000
 inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





Eek(t) (in noordelijke richting)

Eek (Eekt), Drontermeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd met specie uit ter plaatse gegraven vaargeul, beginjaren 50;
omvang: - ca. 4,5 ha;
morfologie: - ovaal eiland, gefixeerde vorm;
dynamiek: - gering;
landschap: - een boskern omringd door een struweelmantel en door een brede rietzoom;
 - hoogspanningsmast aanwezig.

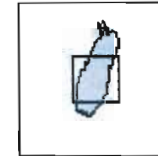
NATUURWAARDEN

- broedgebied riet-, bos- en zangvogels;
- tevens vossen aanwezig;
- buiten het seizoen, dagverblijf watervogels.

GEBRUIK EN BEHEER

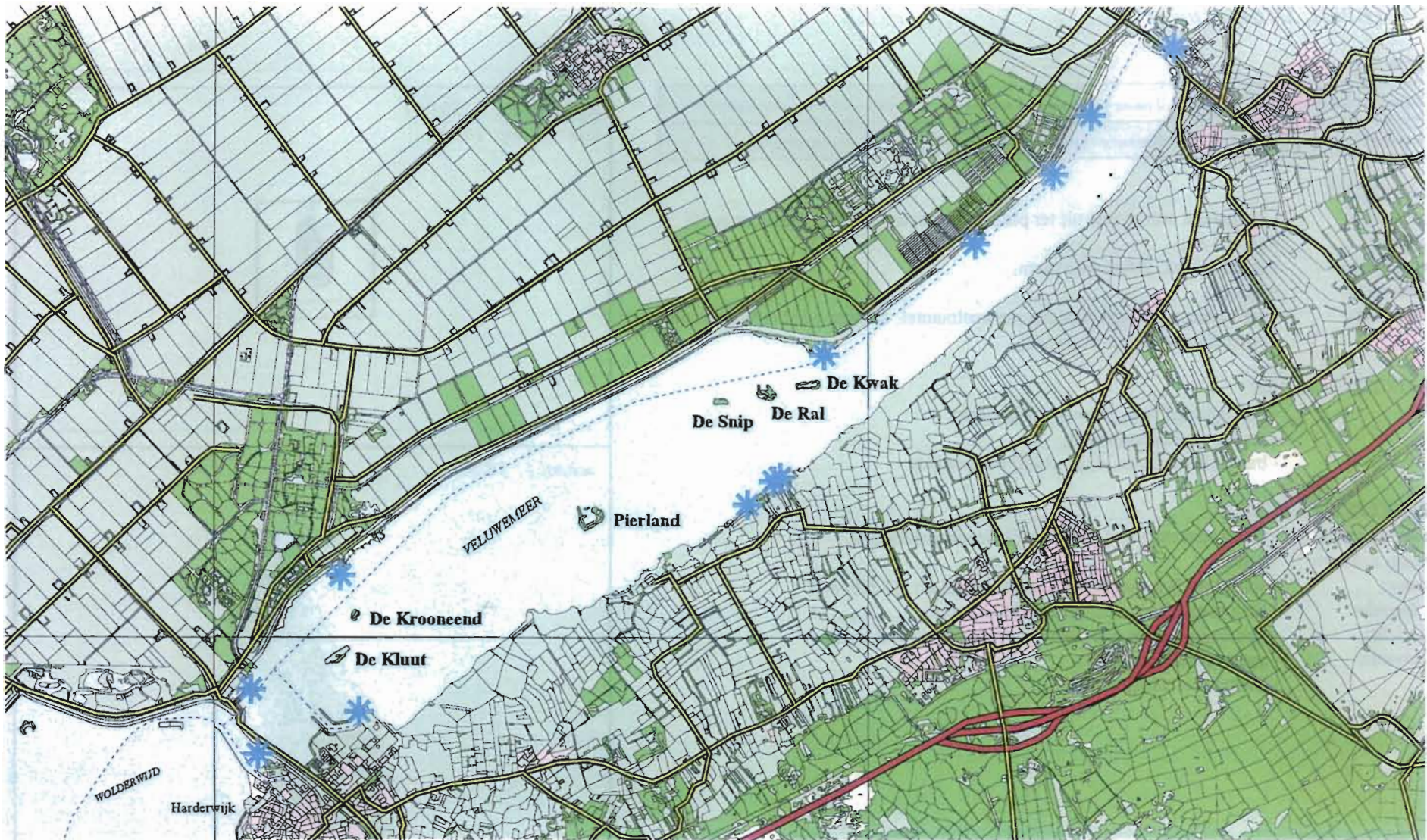
- extern beheer:** - brede rietkraag met gedeeltelijk oeververdediging;
intern beheer: - geen;
status: - sinds kort Beschermd natuurmonument art. 17 NB-wet;
beheerder: - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
toezicht: - gehele jaar, door een patrouilleboot van de provincie;
recreatie: - passantenhaven;
 - gering recreatiegebruik.

icoon schaal 1 : 50.000
 inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





-  jachthaven
-  Vaarroute



5.4 Veluwemeer

Het Veluwemeer, gelegen tussen de bruggen bij Elburg (noordzijde) en bij Harderwijk, kent een smal noordelijk deel en een tweemaal zo breed, zuidelijk deel.

Dit meer heeft een sterker recreatief karakter dan het noordelijker liggende Drontermeer: grote delen van de westoever, met name vanaf Elburg (aansluitend op de Flevohof) en nabij Harderwijk, kenmerken zich door voor recreatie ingerichte oevers met diverse havenjies en afmeerlokaties. Waar het meer zich verbreed bij de Bremerberg, ligt een flinke jachthaven.

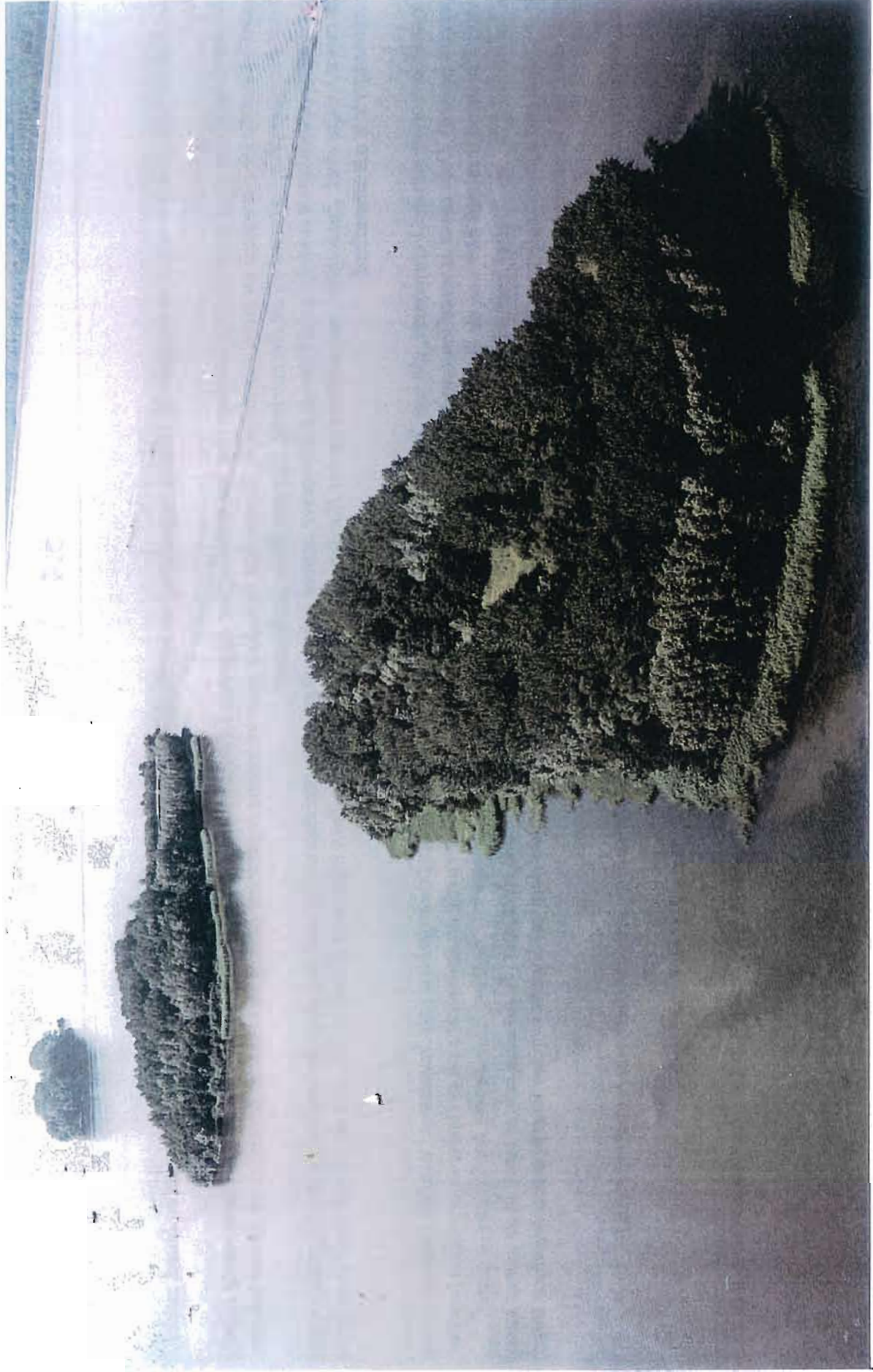
Het daarop aansluitende zuidelijke deel van de Flevo-oever bestaat echter uit een dijk met daarachter veel bos, door het ontbreken van recreatie-oevers het meest rustige deel. Zuidelijker, aansluitend op het Harderbos met zijn campings (schuin tegenover Harderwijk), zijn de oevers weer over grote lengte ingericht als strandbad.

De zuidoost-oever van het Veluwemeer, die van 'het oude land', kenmerkt zich door oevers langs poldergebied (als 'randzone' van het Veluwemassief met zijn bossen). Deze oever is vanaf land over het algemeen moeilijk te bereiken, is daardoor rustig en kenmerkt zich derhalve door natuurfuncties. Nabij Harderwijk mondt hier ook de 'Hierdensche Beek' uit in het Veluwemeer, één van de grootste beken-systemen van het Veluwe-massief. In het noordelijke, smalle deel kenmerkt deze oever van het Veluwemeer zich voorts door brede rietzomer. In dit deel echter vindt in de zomer vanaf de overzijde met zijn recreatieve oevers, veel surfen en kanoën plaats, activiteiten die evenmin door ondiepten worden weerhouden: hierdoor treedt in dit deel wel verstoring van de rustfunctie voor watervogels op.

Gelegen in deze context, kent het Veluwemeer een zestal eilanden, allen gelegen in het zuidelijke, bredere deel, van noord naar zuid:

De Kwak - De Ral - De Snip - Pierland - De Krooneend - De Kluut

Ze hebben min of meer óm en óm uitsluitend 'natuur' dan wel recreatief medegebruik als kenmerkende functie. Op De Kluut na kenmerken ze zich allen landschappelijk door een bosachtig karakter.



De Kwak (in westelijke richting; achtergrond: resp. De Ral en De Snip)

De Kwak, Veluwemeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd met specie uit ter plaatse gegraven vaargeul, beginjaren 50;
omvang: - ca. 3,5 ha;
morfologie: - ovaal eiland, gefixeerde vorm;
dynamiek: - gering;
landschap: - een boswal rond een ovale weide en omringd door een smalle rietzoom.

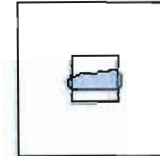
NATUURWAARDEN

- broedgebied riet-, bos- en zangvogels
- buiten het seizoen, dagverblijf watervogels.

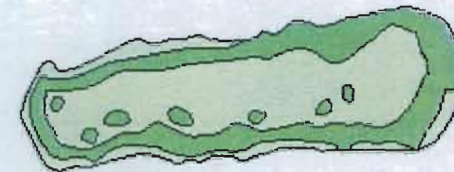
GEBRUIK EN BEHEER

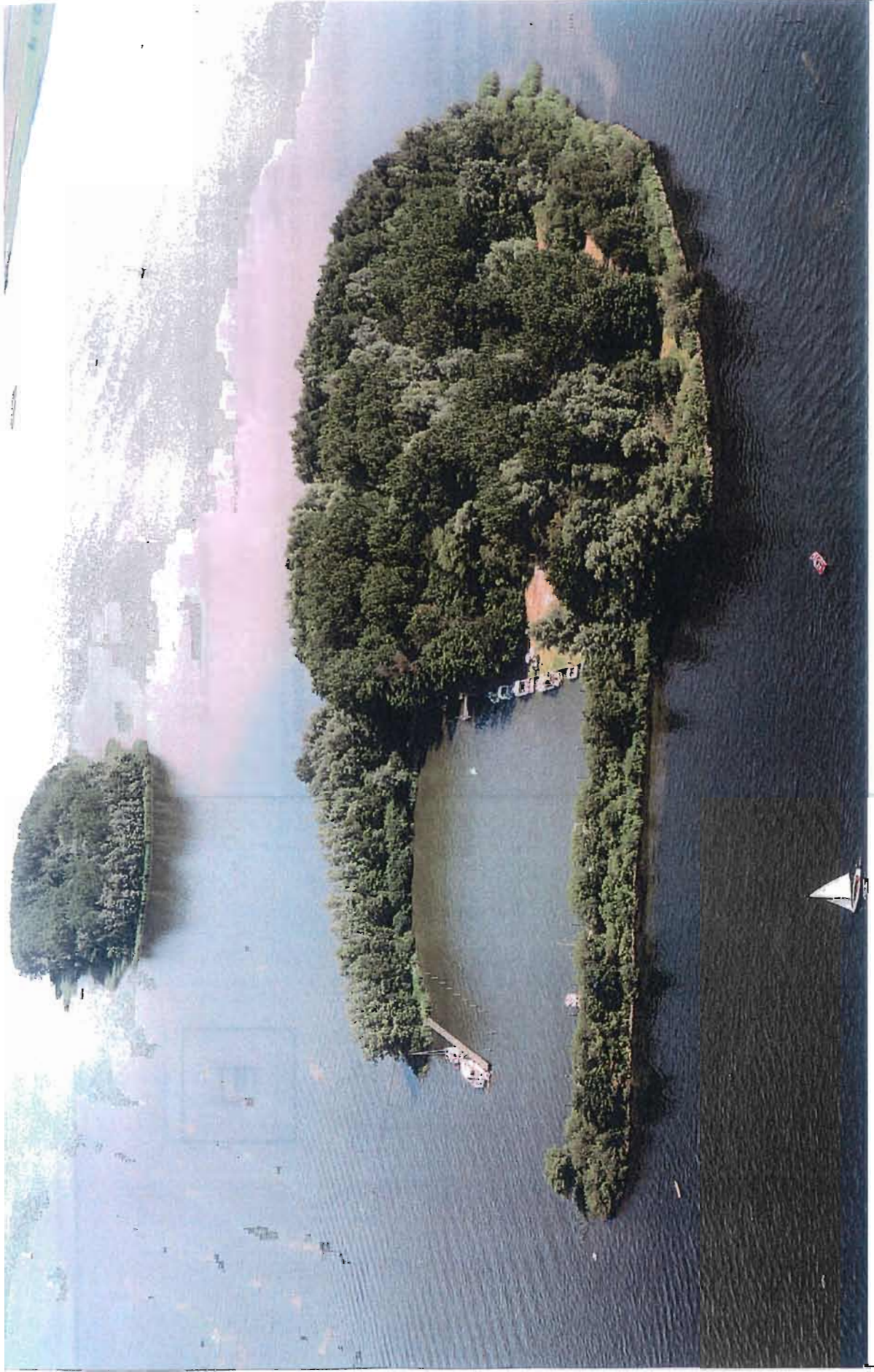
- extern beheer:** - oeververdediging van basaltblokken;
intern beheer: - geen;
status: - Verboden toegang art. 461 W.v.S.;
beheerder: - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
toezicht: - bebording, tevens gehele jaar door een patrouilleboot van de provincie;
recreatie: - niet toegestaan.

icoon schaal 1 : 50.000
 inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





De Ral (in oostelijke richting; achtergrond: De Kwak)

De Ral, Veluwemeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd met specie uit ter plaatse gegraven vaargeul, beginjaren 50;
omvang: - ca. 4,5 ha;
morfologie: - eiland even lang als breed, met twee landtongen die baai omsluiten;
 - gefixeerde vorm;
dynamiek: - gering;
landschap: - voornamelijk bosachtig recreatieterrein, met wat struwelen in de rand.

NATUURWAARDEN

- gering.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - oeververdediging; buiten-oever verdedigd met basaltblokken;
intern beheer: - op recreatiegebruik afgestemd;
status: - recreatie-eiland;
beheerder: - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
toezicht: - gehele jaar, door een patrouilleboot van de provincie;
recreatie: - verhuurd aan recreatiebedrijf Bremerberg;
 - dagverblijf, oeverrecreatie, kleine watersport vanaf eiland;
 - beschutte kom met veel ligplaatsen (in 'boksen', langs steiger, langs oever);
 - recreatieveldjes, afvalbakken, toiletgebouw, barbecue-hut.

icoon schaal 1 : 50.000
 inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





De Snip (in n-o richting)

De Snip, Veluwemeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd met specie uit ter plaatse gegraven vaargeul, beginjaren 50;
omvang: - ca. 3,5 ha;
morfologie: - min of meer ovaal eiland met gefixeerde vorm;
dynamiek: - gering;
landschap: - voornamelijk bos, met wat ruigte langs de randen (vooral brandnetels).

NATUURWAARDEN

- broedgebied bos-, zang- en watervogels (o.m. Havik, Tafeleend, Kuifeend);
- buiten het seizoen, dagverblijf watervogels.

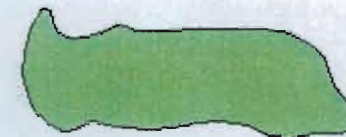
GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - oever verdedigd met basaltblokken;
intern beheer: - geen;
status: - Verboden toegang art. 461 W.v.S.;
beheerder: - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
toezicht: - bebording, tevens gehele jaar door een patrouilleboot van de provincie;
recreatie: - niet toegestaan.

icoon schaal 1 : 50.000
 inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





Pierland (in noordelijke richting)

Pierland, Veluwemeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1968;
- omvang:** - ca. 5 ha;
- morfologie:** - eiland bestaande uit een door landstroken omsloten baai;
- gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - voornamelijk boschtig recreatieterrein, aan buitenrand een smalle rietzoom.

NATUURWAARDEN

- gering als broedgebied voor zangvogels;
- buiten het seizoen, dagverblijf/ rustgebied voor watervogels (tienduizenden).

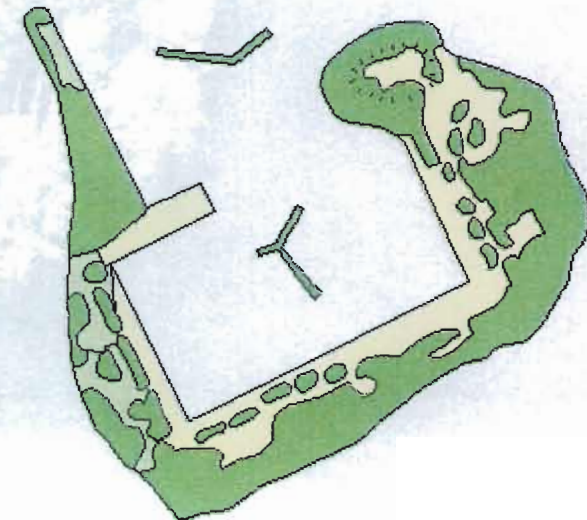
GEbruik EN BEHEER

- extern beheer:** - oeverbescherming (basalt);
- intern beheer:** - op recreatiegebruik afgestemd;
- status:** - recreatie-eiland;
- beheerder:** - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
- verhuurd aan recreatiebedrijf Bremerberg;
- toezicht:** - gehele jaar, patrouilleboot van de provincie;
- recreatie:** - dagverblijf, oeverrecreatie, kleine watersport vanaf eiland;
- beschutte kom met zeer veel ligplaatsen;
- recreatieveldjes, afvalbakken, toiletgebouw.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





De Krooneend (in noordelijke richting)

De Krooneend, Veluwemeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd met specie uit ter plaatse gegraven vaargeul, beginjaren 50;
omvang: - ca. 1,5 ha;
morfologie: - min of meer rond eiland; gefixeerde vorm, met deels zich ontwikkelende natuurlijke buitenoever;
dynamiek: - gering;
landschap: - voornamelijk bos, vooral aan de waterrand, met open plekken met ruigte in de kern.

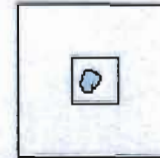
NATUURWAARDEN

- broedgebied zang- en watervogels;
- dagverblijf watervogels rondom het eiland: tienduizenden, waaronder Krooneend en Tafeleend.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - oever verdedigd met basaltblokken;
intern beheer: - geen;
status: - verboden toegang art. 461 W.v.S.;
beheerder: - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
toezicht: - bebording, tevens gehele jaar door een patrouilleboot van de provincie;
recreatie: - niet toegestaan.

icoon schaal 1 : 50.000
 inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





De Kluut (in noordelijke richting; achtergrond: De Krooneend)

De Kluut, Veluwemeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1970;
- omvang:** - ca. 5 ha;
- morfologie:** - min of meer ovaal eiland, ligging relatief hoog boven de waterspiegel;
- gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - droge, lage vegetatie (ruigte en grasland), met een kleine boswal en wat struweel; oever deels met smalle rietzoom.

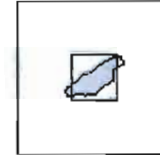
NATUURWAARDEN

- broedgebied voor watervogels, kokmeeuwen, visdieven.

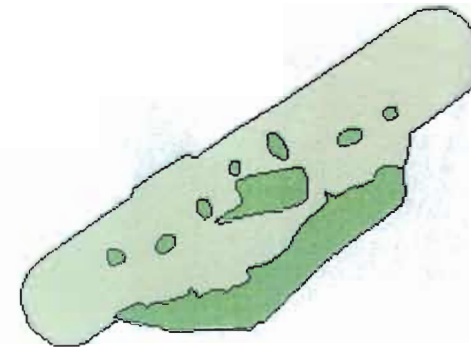
GEbruik EN BEHEER

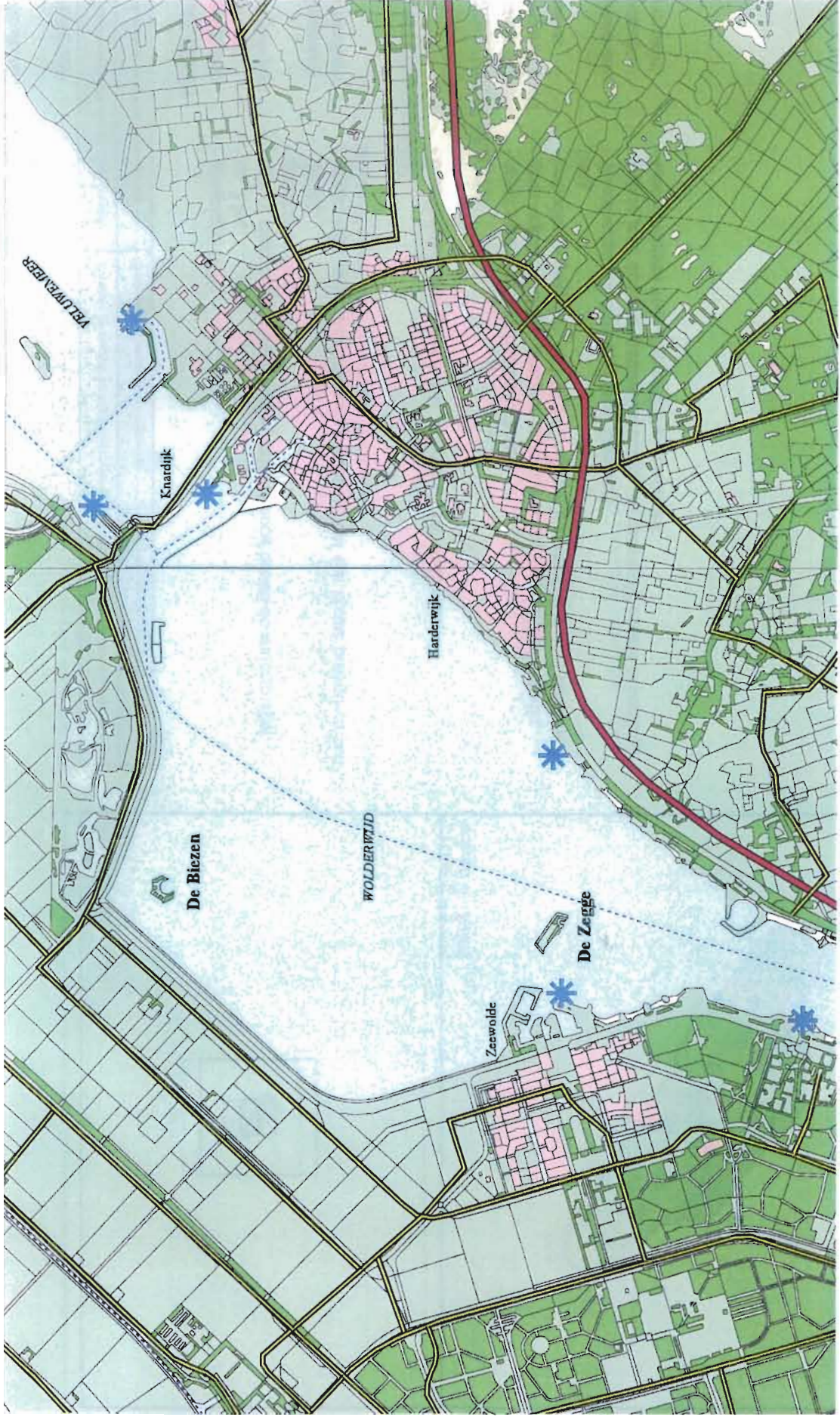
- extern beheer:** - oever verdedigd met basaltblokken;
- intern beheer:** - geen vegetatiebeheer, predator-regulatie voor behoud kolonievogels;
- status:** - verboden toegang (art. 461 W.v.S.) tijdens het broedseizoen (1 april tot 20 juni);
- beheerder:** - Staatsbosbeheer, beheereenheid Dronten;
- toezicht:** - gehele jaar, door een patrouilleboot van de provincie; tevens bebording;
- recreatie:** - aanlegplaatsen voor dagverblijf en passanten.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





 jachthaven
 vaarroute



5.5 Wolderwijd en Nuldernauw

Tussen de brug bij Harderwijk en de zuidelijker gelegen brug naar Nijkerk, liggen het Wolderwijd en het Nuldernauw, zonder een gebruikelijke 'bruggen-grens' tussen beide wateren. Direct na de brug bij Harderwijk in zuidelijke richting, verbreedt het water zich tot ca. 4 km welke verbreding het Wolderwijd heet. Zo'n ca. 5 km zuidelijker vernauwt het water zich tot ca. $\frac{3}{4}$ km, waar het Nuldernauw begint: dit loopt met eenzelfde beperkte breedte door tot aan de brug naar Nijkerk, waarachter het Nijkerkernauw erop aansluit.

Het Wolderwijd, gelegen tussen de stedelijke oevers van Harderwijk en van Zeewolde, kent een sterk recreatieve functie, waarbij met name de oever bij Zeewolde in het water 'uitstulpt' met een waterstad en een grote jachthaven. In dit water liggen twee eilanden, van noord naar zuid:

De Biezen - De Zegge

Beide eilanden kenmerken zich door een sterk recreatieve functie.

Over de gehele lengte van het Nuldernauw wordt de zuidoever op korte afstand begeleid door de rijksweg A 28. Hierlangs liggen kenmerkende recreatiezones als het Strand Nulde en het Strand Horst. Deze stranden liggen met hun rug naar de rijksweg en het daarachter gelegen graslandzone langs de Veluwe.

De overzijde van het Nuldernauw, in de Flevopolder, bestaat uit het omvangrijke bosgebied 'Horsterwold'. Alhoewel langs deze noordoever plaatselijk ook stukjes recreatie-oever zijn gesitueerd, wordt dit afgewisseld door lange buitendijkse natuurstroken met brede rietkragen langs het water. **Het Nuldernauw kent géén eilanden**, afgezien van een enkel drooggevalle zandkopje. De oeverzones zijn daarbij ondiep terwijl de vaargeul centraal in het Nuldernauw ligt: voor recreatievaart vooral een 'doorgangsgebied'.



Biezen (in noordelijke richting)

De Biezen, Wolderwijd

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1975;
- omvang:** - ruim 2 ha;
- morfologie:** - eiland bestaande uit een door landstroken omsloten baai;
- gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - voornamelijk begroeid met bossages.

NATUURWAARDEN

- geen specifieke natuurwaarden: broedgebied voor zangvogels;
- buiten het recreatie-seizoen, dagverblijf/ rustgebied voor watervogels.

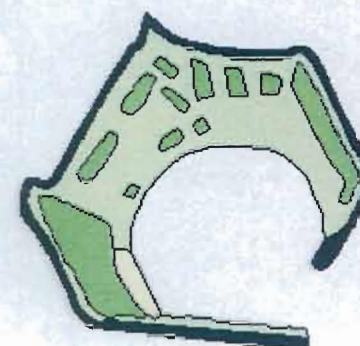
GEbruik EN BEHEER

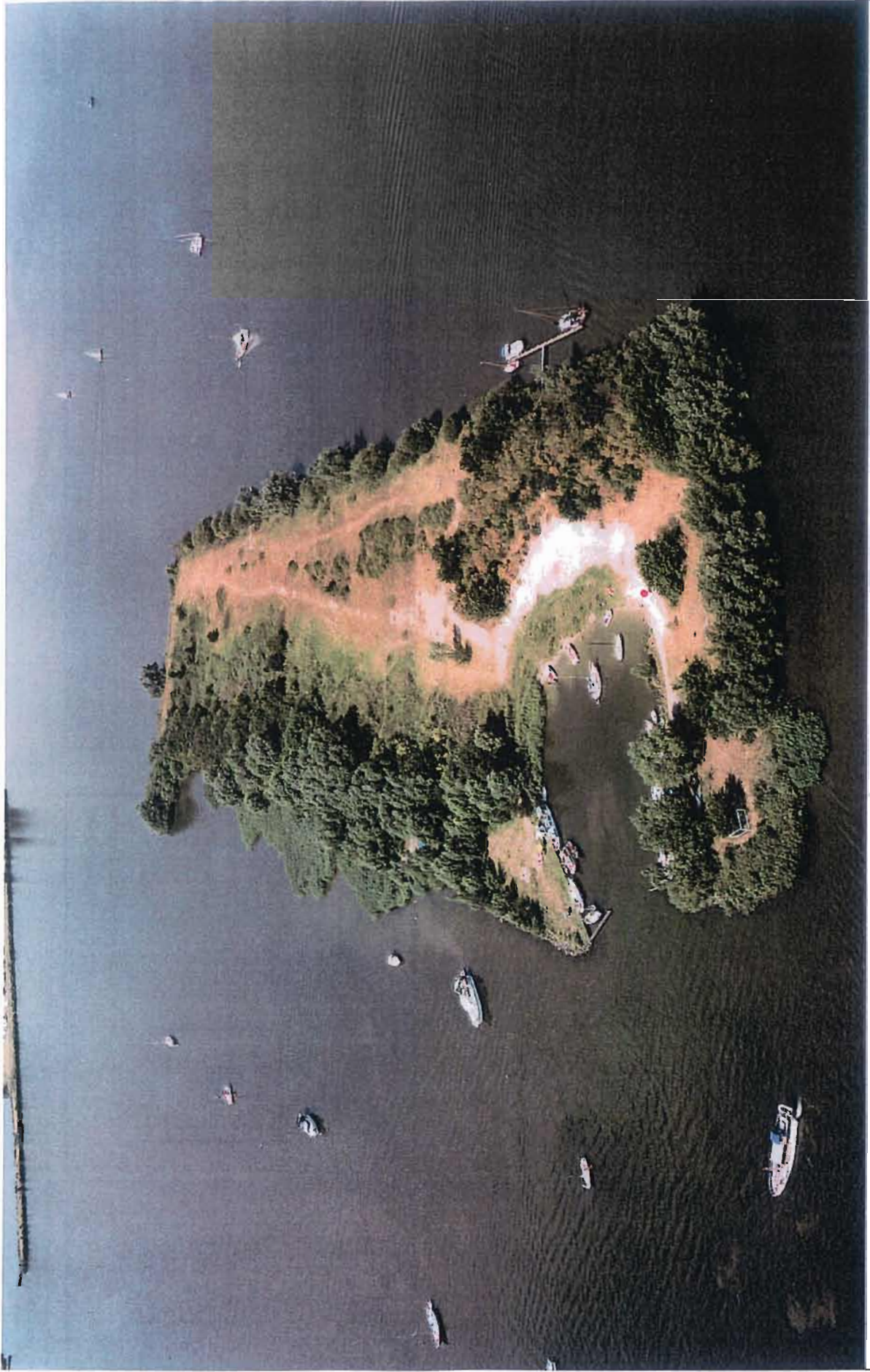
- extern beheer:** - buiten-oever verdedigd met basaltblokken;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - recreatie-eiland;
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- recreatie:** - vluchthaven/ dagverblijf, enige oeverrecreatie;
- beschutte kom met deels afmeerplaatsen (40 m²), deels smalle rietzoom;
- geen extra voorzieningen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





De Zegge (in n-w richting)

De Zegge, Wolderwijd

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1975, slibdepôt uit vaargeul;
- omvang:** - ca. 5 ha;
- morfolgie:** - langwerpig eiland met kleine kom, dwars in het Wolderwijd gelegen, op korte afstand van de jachthaven van Zeewolde;
- gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - vrij kaal met slechts deels wat bossages en enkele plekken met een rietzoom langs de buitenzijde.

NATUURWAARDEN

- nihil.

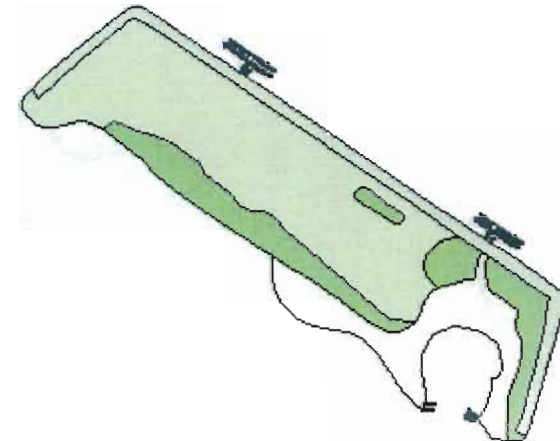
GEBRUIK EN BEHEER

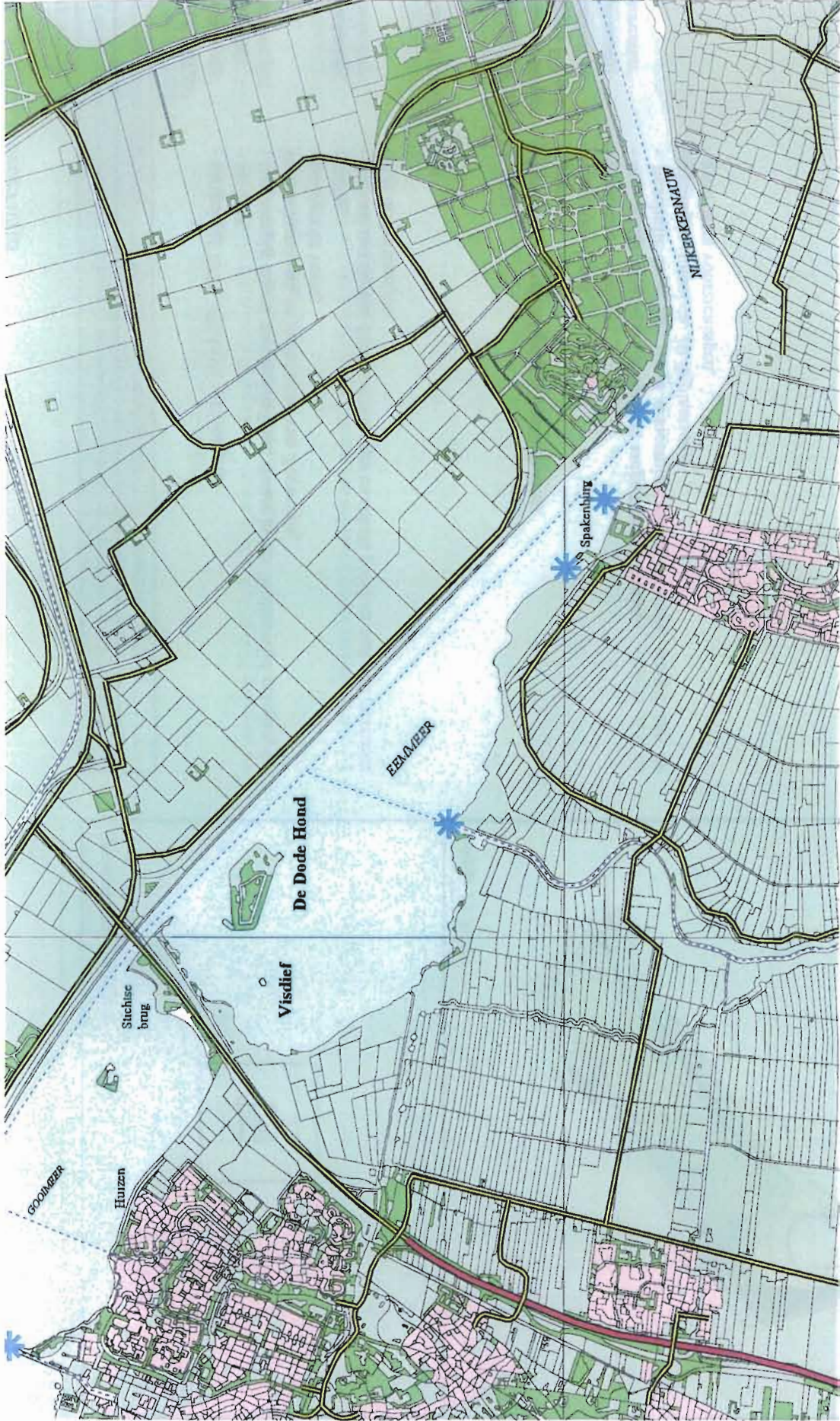
- extern beheer:** - buiten-oever verdedigd met basaltblokken;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - recreatie-eiland;
- beheerder:** - gemeente Zeewolde;
- recreatie:** - dagverblijf, scouting-activiteiten; enige oeverrecreatie;
- beschutte kom met deels afmeerplaatsen en strandje, steiger aan de buitenzijde (totaal ca. 30 ligplaatsen);
- geen extra voorzieningen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





jachthaven
vaarroute



5.6 Nijkerkernauw en Eemmeer

Evenals oostelijk van de brug naar Nijkerk het Nuldernauw ligt zonder eilanden, sluit daarop westelijk van de brug het Nijkerkernauw aan, eveneens zonder eilanden. Het wordt aan de noordzijde, in de Flevopolder, begrensd door het Hulkesteinse Bos als uitloper van het Horsterwold langs het Nuldernauw.

Het Nijkerkernauw dat in het verlengde van het Nuldernauw deels in noordoostelijke-zuidwestelijke richting loopt, kent ongeveer in het midden een buiging in noordwestelijke richting, richting Eemmeer. In dat deel leidt het 'nauw' tussen een groot recreatiecentrum De Eemhof in het Hulkesteinse Bos aan de noordzijde, en Spakenburg aan de zuidoever, door: aan beide zijden bevinden zich hier jachthavens.

Waar zich het water iets verderop verbreed tot het Eemmeer, kenmerkt de noordelijke Flevo-oever zich door de strakke Eemmeerdijk met daarlangs tussen de Stichtse Brug en het Hulkesteinse Bos een reeks windmolens in pasteltinten. Achter de dijk ligt het open landschap van de Flevopolder. De zuidoever van het Eemmeer grenst aan de open Eempolder, met langs het meer moerassige oevers. Hier mondt de Eem in het meer uit, komend vanuit de Eempolder. Bij deze monding ligt nog een jachthaven met recreatieterrein.

Zoals al aangegeven wordt het Eemmeer aan de noordwest-zijde begrensd door de bekende Stichtse Brug. Nabij deze brug kent het meer twee nabij elkaar gelegen eilanden:

De Dode Hond - Visdief

Beide eilanden hebben een natuurfunctie, de Visdief uitsluitend en De Dode Hond met deels een recreatieve nevenfunctie. Het landschappelijk beeld van De Dode Hond wordt vooral bepaald door zijn grotere omvang met grotendeels een bosbegroeiing. De Visdief ligt er direct westelijk van, als een klein vogeleilandje met een lage begroeiing.



De Dode Hond (in n-w richting)

De Dode Hond, Eemmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1965 vanwege aanleg dijk Zuidelijk Flevoland;
- omvang:** - ca. 28 ha;
- morfologie:** - hoekig gevormd, langwerpig eiland, bestaande uit een door kaden omgeven depot voor baggerslib;
- gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - voornamelijk bosachtig (wilgen- en moerasbos), afgewisseld door lage struwelen en open plekken met ruigte;
- boskern moeilijk toegankelijk, evenals oevers: slechts omringende kade goed toegankelijk.

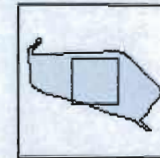
NATUURWAARDEN

- bosopstand door spontane ontwikkeling;
- broedgebied bos- en struweelvogels.

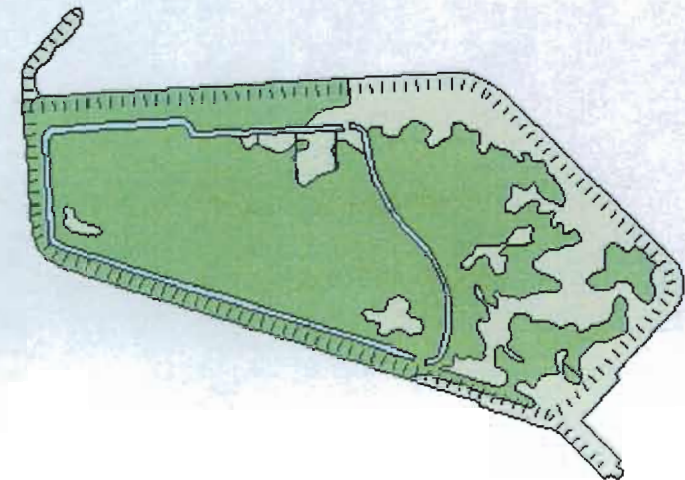
GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - oeververdediging;
- intern beheer:** - geen vegetatiebeheer, slechts vuil ruimen;
- een zekere zonering door 'afstand' vanaf aanlegplaatsen aan uiterste punt;
- status:** - boskern Beschermd natuurmonument art.17 NB-wet, overig gebied recreatie toegestaan;
- onderdeel van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijngebied';
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - bebording en regelmatige surveillance;
- recreatie:** - aanlegplaatsen voor dagverblijf op één punt, capaciteit ca. 30 schepen;
- geen extra voorzieningen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





Visdief (in oostelijke richting)

Visdief, Eemmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1993;
- omvang:** - ca. 0,3 ha;
- morfologie:** - zandplaat met een amoëbe-achtige, min of meer gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - open terrein met korstmossen en ruige opslag.

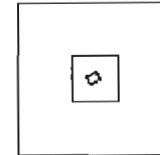
NATUURWAARDEN

- broedgebied Visdief, Kokmeeuw, Kluut, Kleine plevier en Grauwe gans;
- dagverblijf voor aalscholvers.

GEBRUIK EN BEHEER

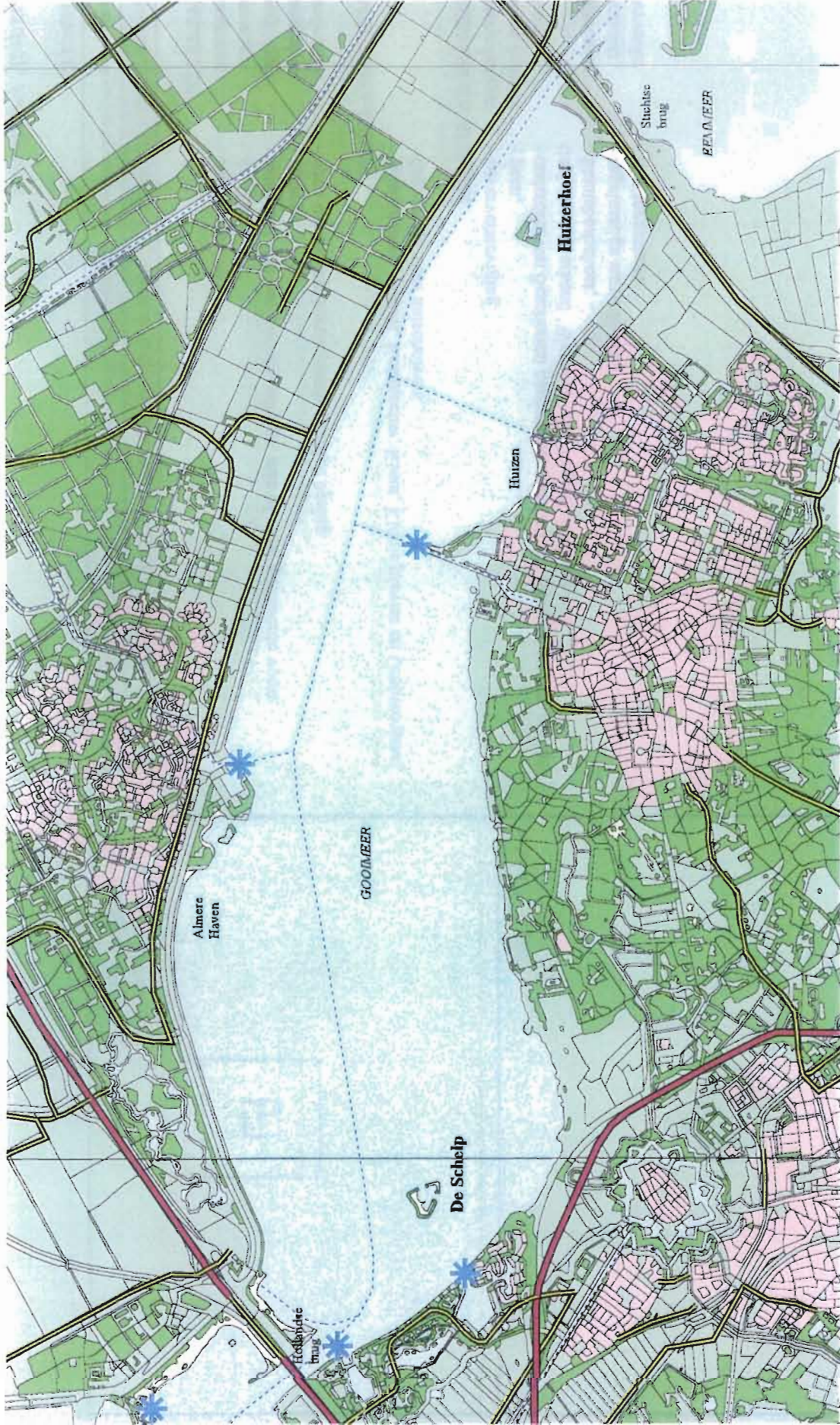
- extern beheer:** - oeverversteving;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - onderdeel van Beschermd natuurmonument art. 17 NB-wet, tevens onderdeel van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijng gebied';
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - regelmatige surveillance;
- recreatie:** - niet toegestaan.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





 jachthaven
 vaarroute



5.7 Gooimeer

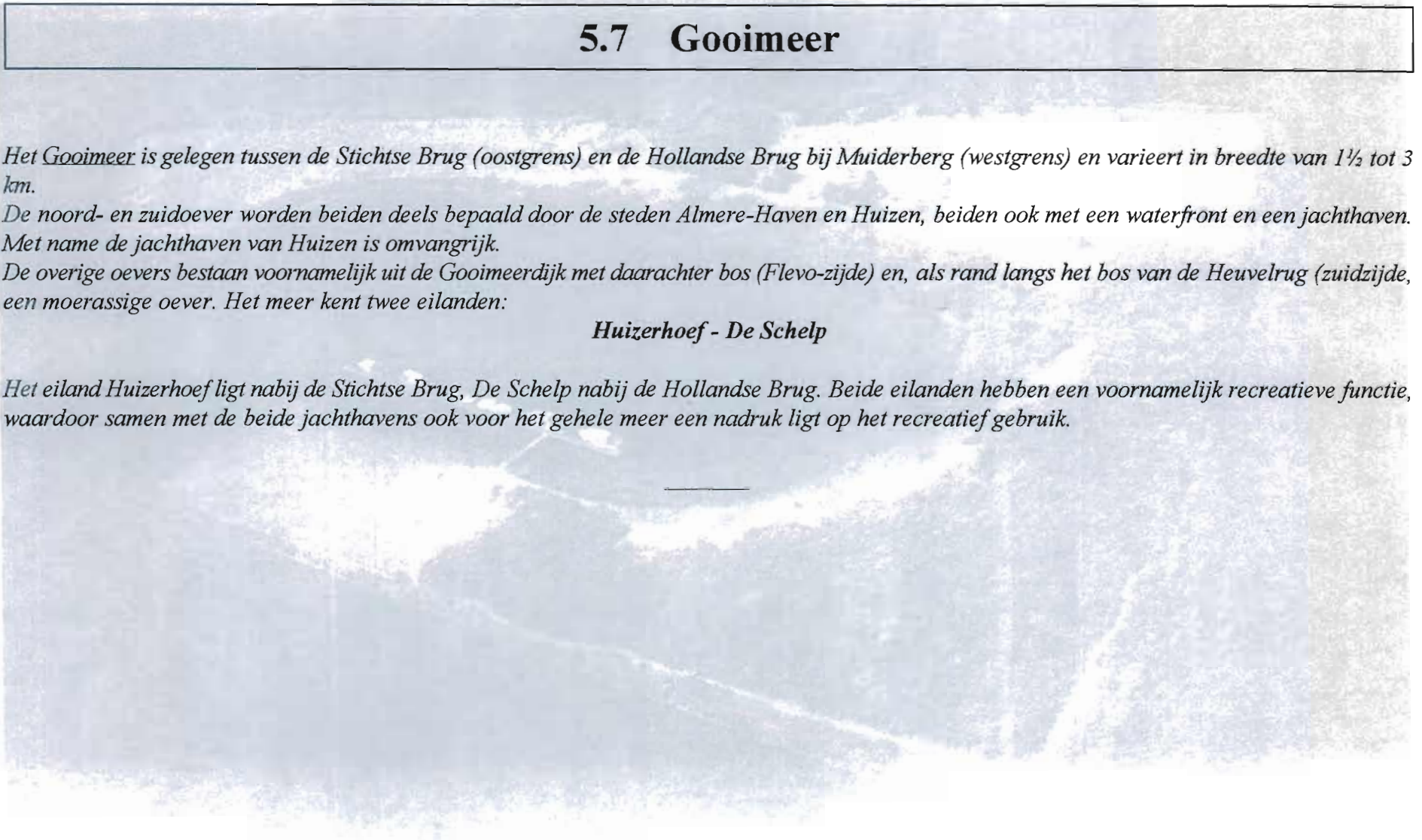
Het Gooimeer is gelegen tussen de Stichtse Brug (oostgrens) en de Hollandse Brug bij Muiderberg (westgrens) en varieert in breedte van 1½ tot 3 km.

De noord- en zuidoever worden beiden deels bepaald door de steden Almere-Haven en Huizen, beiden ook met een waterfront en een jachthaven. Met name de jachthaven van Huizen is omvangrijk.

De overige oevers bestaan voornamelijk uit de Gooimeerdijk met daarachter bos (Flevo-zijde) en, als rand langs het bos van de Heuvelrug (zuidzijde), een moerassige oever. Het meer kent twee eilanden:

Huizerhoef - De Schelp

Het eiland Huizerhoef ligt nabij de Stichtse Brug, De Schelp nabij de Hollandse Brug. Beide eilanden hebben een voornamelijk recreatieve functie, waardoor samen met de beide jachthavens ook voor het gehele meer een nadruk ligt op het recreatief gebruik.





2/9 Huizerhoef (in n-o richting)

Huizerhoef, Gooimeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1986-'87;
- omvang:** - ca. 2,85 ha;
- morfologie:** - eiland bestaande uit een door landstroken omsloten kom; binnenzijde deels natuurvriendelijke oever; gefixeerde buitenvorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - deels begroeid met struwelen, deels met gras en ruigte.

NATUURWAARDEN

- broedgebied voor Visdief en Krakeend;
- buiten het recreatie-seizoen, dagverblijf/ rustgebied voor watervogels.

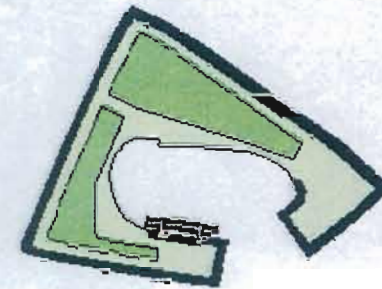
GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - buiten-oever verdedigd met basaltblokken;
- intern beheer:** - maaien recreatieweide en vuilruimen;
- beperken boomvormers, herstel minerale zandplaat voor Visdief;
- status:** - natuur en recreatie: doch in broedtijd gesloten (15 maart tot 15 augustus);
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - regelmatige surveillance;
- recreatie:** - vluchthaven/ dagverblijf, enige oeverrecreatie;
- beschutte kom met steiger, 6 afmeerplaatsen;
- geen extra voorzieningen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





De Schelp (in n-w richting)

De Schelp, Gooimeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1981;
- omvang:** - ruim 3 ha;
- morfologie:** - twee eilandstroken die tezamen een baai vormen, met een gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - smalle boswallen langs de buitenrand, verder gras en ruigte en deels kale zandplekken.

NATUURWAARDEN

- voorkomen Rietorchis, wat zangvogels, verder nihil.

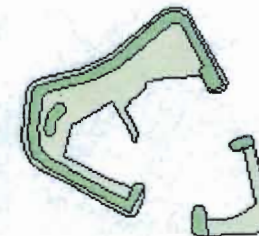
GEBRUIK EN BEHEER

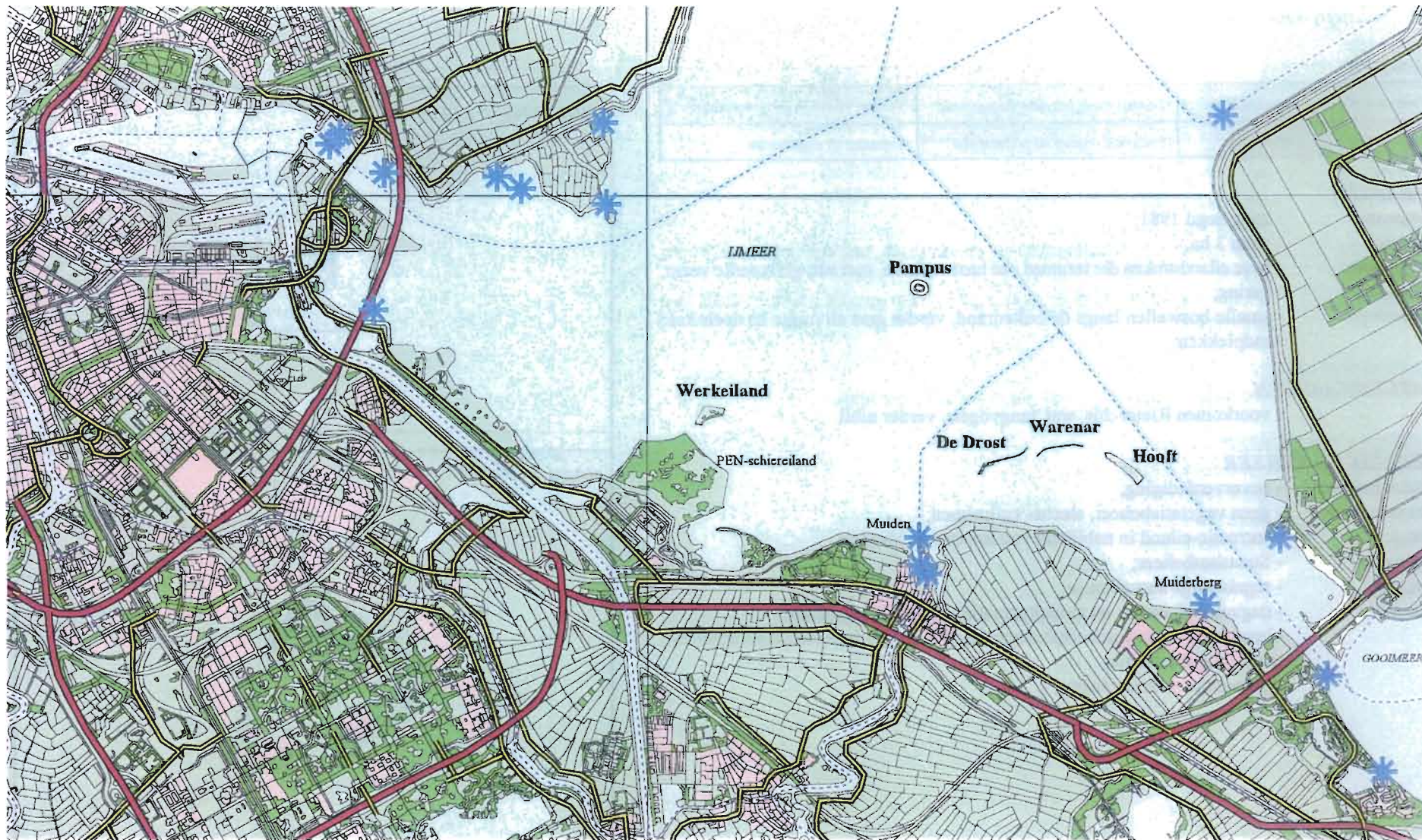
- extern beheer:** - oeververdediging;
- intern beheer:** - geen vegetatiebeheer, slechts vuilruimen;
- status:** - recreatie-eiland in nabijheid van haven van Muiden;
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - regelmatige surveillance;
- recreatie:** - dagverblijf, oever- en strandrecreatie, overnachtingsplaats;
- beschutte kom met afmeerplaatsen (ca. 30) en beschutte ankergelegenheid, enige strandrecreatie;
- geen extra voorzieningen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





-  jachthaven
-  vaarroute



5.8 IJmeer

Het IJmeer, zuidwestelijk van Flevoland tussen de Hollandse Brug en Amsterdam gesitueerd, vormt het laatste in de 'randmeren-reeks' waarin eilanden voorkomen. In noordelijke richting gaat het IJmeer over in het Markermeer, dat geen eilanden meer kent.

De eilanden van het IJmeer liggen allemaal min of meer langs de zuidkust. Het betreffen er vijf, van oost naar west:

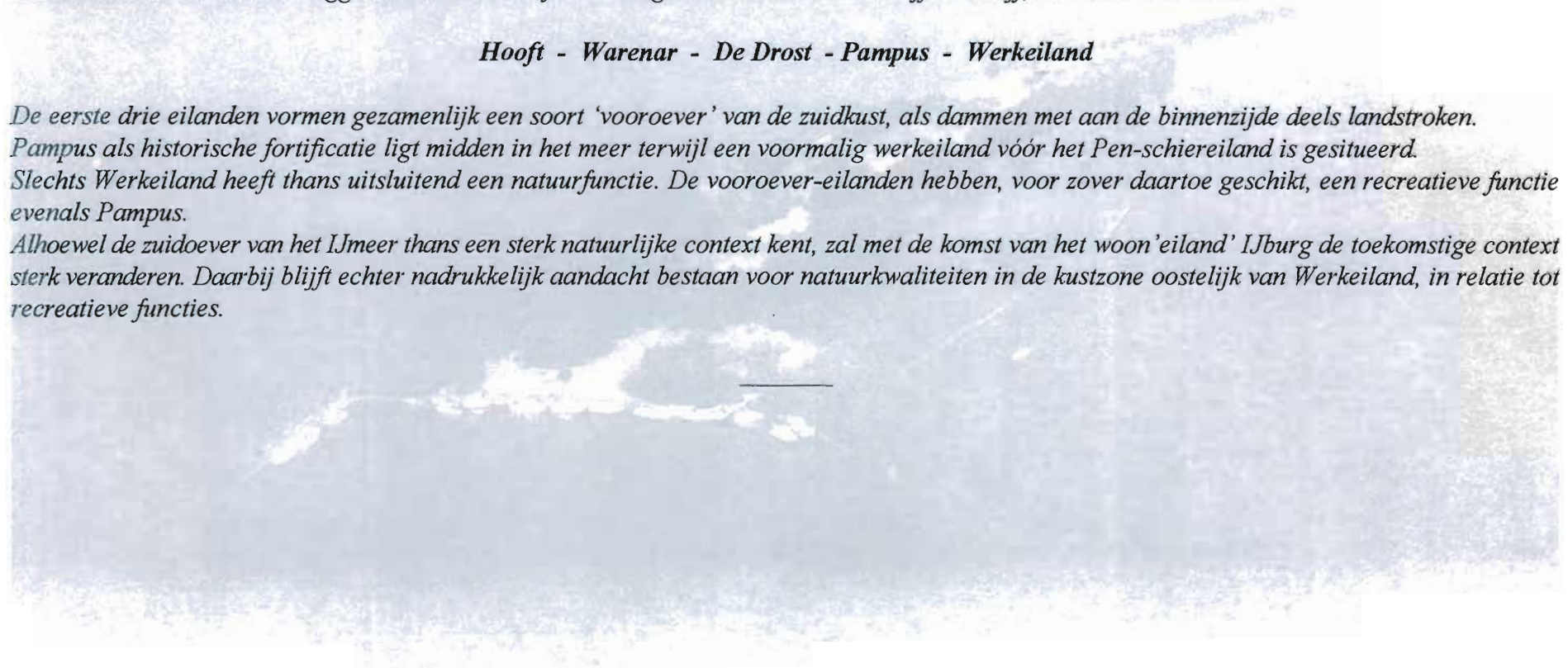
Hooft - Warenar - De Drost - Pampus - Werkeiland

De eerste drie eilanden vormen gezamenlijk een soort 'vooroever' van de zuidkust, als dammen met aan de binnenzijde deels landstroken.

Pampus als historische fortificatie ligt midden in het meer terwijl een voormalig werkeiland vóór het Pen-schiereiland is gesitueerd.

Slechts Werkeiland heeft thans uitsluitend een natuurfunctie. De vooroever-eilanden hebben, voor zover daartoe geschikt, een recreatieve functie evenals Pampus.

Alhoewel de zuidoever van het IJmeer thans een sterk natuurlijke context kent, zal met de komst van het woon'eiland' IJburg de toekomstige context sterk veranderen. Daarbij blijft echter nadrukkelijk aandacht bestaan voor natuurkwaliteiten in de kustzone oostelijk van Werkeiland, in relatie tot recreatieve functies.





Hooft (in n-w richting)

Hooft, IJmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1967;
- omvang:** - ca. 5 ha;
- morfologie:** - smal, langwerpig en enigszins boogvormig, eiland;
- deels natuurvriendelijke oever;
- dynamiek:** - gering;
- landschap:** - deels begroeid met struwelen, gras en ruigte, deels kale zandplekken.

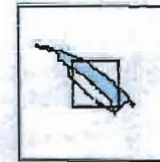
NATUURWAARDEN

- voorkomen rietorchis;
- buiten het recreatie-seizoen, windluw dagverblijf en rustgebied voor watervogels.

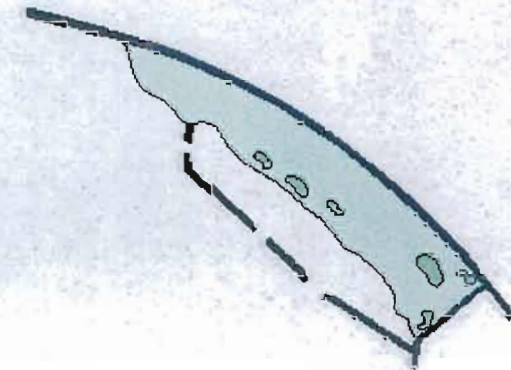
GEBRUIK EN BEHEER

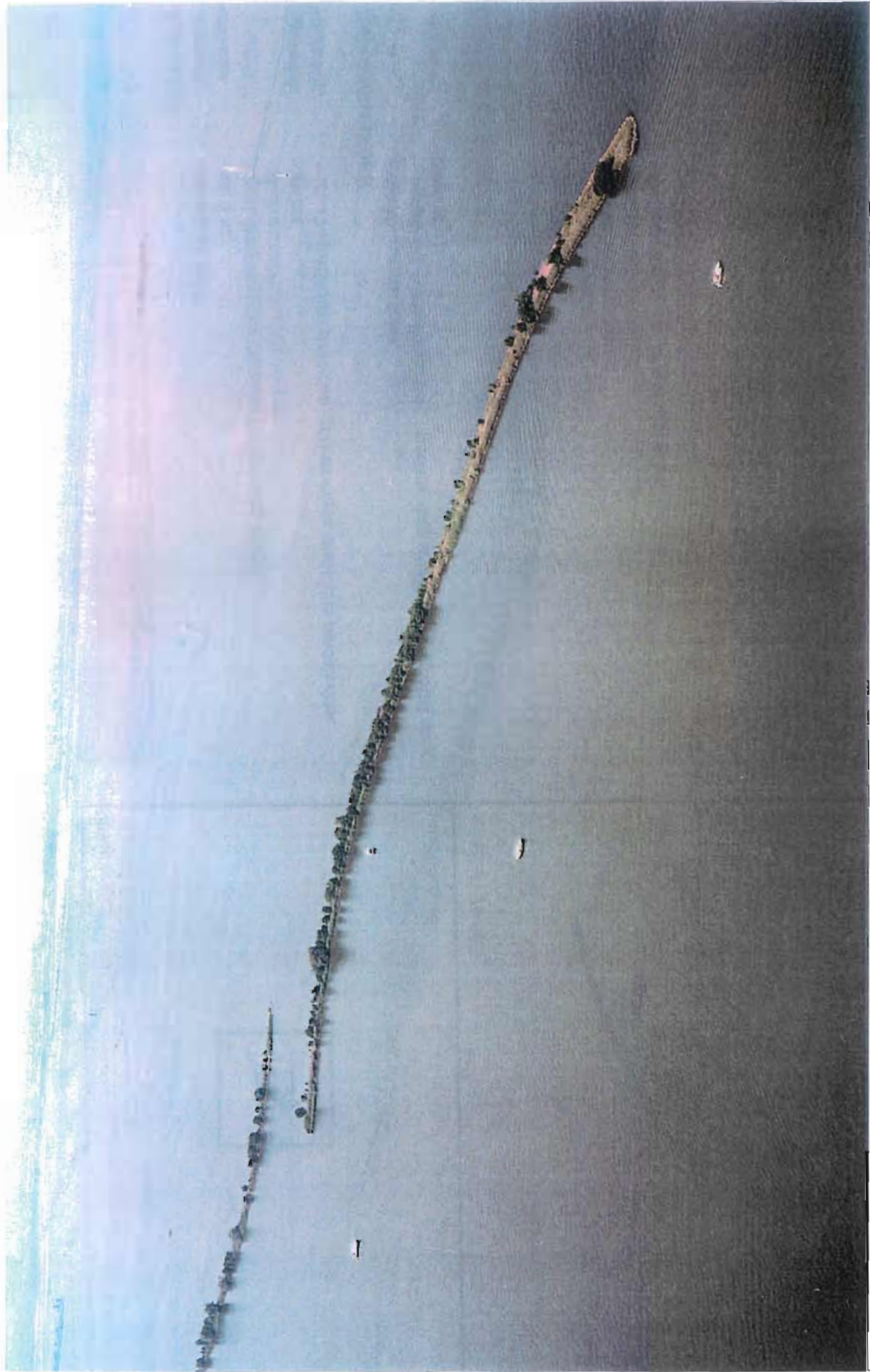
- extern beheer:** - noord-oever verdedigd met basaltblokken;
- intern beheer:** - geen vegetatiebeheer, slechts vuilruimen;
- status:** - recreatie-eiland;
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - regelmatige surveillance;
- recreatie:** - vluchthaven/ dagverblijf;
- beschutte steiger, ca. 15 afmeerplaatsen
- geen extra voorzieningen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





Warener (in n-w richting)

Warenar, IJmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1969;
- omvang:** - ca. ruim 1 ha;
- morfologie:** - smalle, dam-vormige eilandstrook met gefixeerde vorm;
- dynamiek:** - gering, doch bij zwaar weer soms overspoeling;
- landschap:** - deels begroeid met een smalle strook struweel, deels gras.

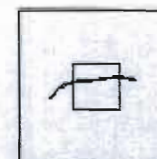
NATUURWAARDEN

- buiten het recreatie-seizoen, een windluw dagverblijf/ rustgebied voor watervogels.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - oeververdediging;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - onderdeel van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijngebied';
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - regelmatige surveillance;
- recreatie:** - medegebruik als luwe ankerplaats.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





De Drost (in n-o richting)

De Drost, IJmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd 1968;
- omvang:** - ruim 0,5 ha;
- morfolgie:** - een boogvormige eilandstrook bestaande uit een smalle dam met plaatselijk een geringe verbreding;
- deels een met basalt versterkte dam;
- bij de verbreding een natuurvriendelijke zuidoever;
- dynamiek:** - gering, doch bij zwaar weer soms overspoeling;
- landschap:** - deels begroeid met struweel, deels ruigte.

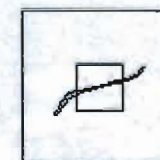
NATUURWAARDEN

- buiten het recreatie-seizoen, windluw dagverblijf voor watervogels.

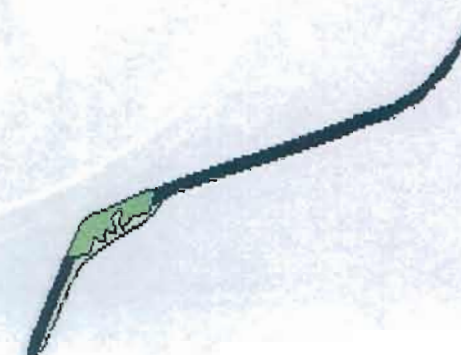
GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - deels oeververdediging;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - onderdeel van een erkend 'Wetland-' en 'Vogelrichtlijn-gebied';
- beheerder:** - Staatsbosbeheer;
- toezicht:** - regelmatige surveillance;
- recreatie:** - medegebruik als luwe ankerplaats, enig afmeren en enige oeverrecreatie.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 10.000





Pampus (in z-w richting)

Pampus, IJmeer

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:**
- aangelegd, aanleg afgerond in 1895;
 - vormt onderdeel van de Stelling van Amsterdam;
- omvang:**
- ca. 2,5 ha;
- morfolgie:**
- strak ovaal eiland met gefixeerde vorm;
 - kleine luwe kom door strekdammen als afmeerplaats;
- dynamiek:**
- gering;
- landschap:**
- fortificatie/ kanonnenbunker als cultuurhistorisch monument, deels begroeid met gras en ruigte;
 - beheerderswoning en bijgebouw voor materieel.

NATUURWAARDEN

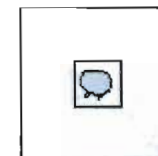
- nihil.

GEBRUIK EN BEHEER

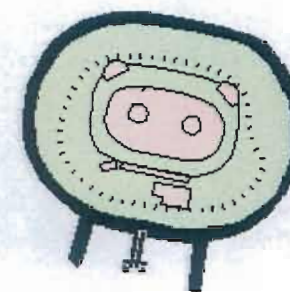
- extern beheer:**
- oeververdediging;
- intern beheer:**
- deels kort houden grasvegetatie;
- status:**
- rijksmonument;
- beheerder:**
- Stichting Pampus;
- toezicht:**
- beheerder van Stichting Pampus;
- recreatie:**
- museum-eiland, tevens verhuur voor feesten en partijen;
 - afmeerplaatsen slechts voor betaald eilandbezoek;
 - kantine en toiletten aanwezig.

icoon schaal 1 : 50.000

inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000





Werkeiland (in n-o richting)

Werkeiland, IJmeer, tegenover Pen-schiereiland

FUNCTIE

1 natuurontwikkeling als enige functie	2 natuur + enig recreatief medegebruik	3 natuur + recreatie als nevenfunctie
4 recreatie en natuur gelijkwaardig	5 recreatie + natuur als nevenfunctie	6 recreatie als enige functie

KARAKTER

- oorsprong:** - aangelegd ;
- omvang:** - ruim 3 ha.;
- morfologie:** - min of meer driehoekig eiland bestaande uit omsluitende dam met strakke noordoever, binnen de dam moeras en water;
- dynamiek:** - nauwelijks` doch bij zwaar weer soms overspoeling;
- landschap:** - randen deels begroeid met smalle strook struweel, inwendig hoofdzakelijk riet met kleine open waterplek.

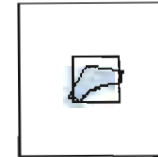
NATUURWAARDEN

- schuil- en ruigebied moerasvogels, windluw dagverblijf/ rustgebied voor watervogels, broedgebied Grauwe gans.

GEBRUIK EN BEHEER

- extern beheer:** - oevers omsluitende dam van basalt;
- intern beheer:** - geen;
- status:** - onderdeel van een erkend 'Wetland-' én 'Vogelrichtlijngebied';
- beheerder:** - sinds 1999, Staatsbosbeheer;
- recreatie:** - geen.

icoon schaal 1 : 50.000
inzet 10 resp. 100 ha



schaal 1 : 5.000

