
BIJLAGEN



BIJLAGE 1: BASISKARTERING 1:5000

Inleiding

De basiskartering is uitgevoerd op een schaal van 1:5000, met uitzondering van de Oude Maas die vanwege de fotoschaal op een schaal van 1:10000 is uitgevoerd. Het gaat hier om een gedetailleerde kartering waarbij lokale vegetatietypen worden gehanteerd. Voor iedere kaart-eenheid wordt in procenten het voorkomen gegeven van de daar aanwezige vegetatietypen.

Met uitzondering van de Oude Maas en de Grote Zaag zijn van de verschillende deelgebieden in 1992 false-colour luchtfoto's gemaakt. Deze zijn in 1993 en 1994 geïnterpreteerd. Het veldwerk is in 1993 (Lek) en 1994 (Afgedamde Maas, Boven-Merwede) verricht. De classificatie van de opnamen en de definitieve interpretatie van de luchtfoto's vond plaats in 1994 en 1995. De Oude Maas is in 1994 gekarteerd met behulp van true-colour luchtfoto's uit 1992. Van de Grote Zaag waren geen luchtfoto's beschikbaar. Hiervoor zijn de vegetatiegrenzen in het veld vastgelegd.

Methode/werkwijze

Voor de basiskarteringen is de methode van de landschapgeleide kartering gevolgd, zoals beschreven in de handleiding van de Meetkundige Dienst ("Procedure en methodiek voor de vegetatiekartering; Kloosterman, 1988). De methode gaat uit van een hiërarchische landschappelijke opbouw van een gebied, de zogenaamde chorologische classificatie, die gebruikt wordt om het gebied van groot naar klein in te delen. Binnen deze methode worden een viertal fasen onderscheiden die globaal het volgende inhouden:

Fase 1: Systematische foto-interpretatie,

De luchtfoto's zijn vóór het veldwerk geïnterpreteerd. Bij deze systematische foto-interpretatie is gebruik gemaakt van een stereoscoop. Hiermee is het mogelijk hoogteverschillen te onderscheiden. Deze hoogteverschillen die betrekking kunnen hebben op verschillen in het landschap en/of verschillen binnen de vegetatie vormen een belangrijke leidraad bij het trekken van grenzen. Hiernaast wordt bij de interpretatie gebruik gemaakt van verschillen in kleur, textuur, structuur en patronen. Bij de kartering is gebruik gemaakt van een geomorfologische kartering (Soet, 1976).

Fase 2: Veldwerk,

Op basis van de systematische foto-interpretatiekaart en de bijbehorende legenda worden per "foto kenmerk" ook wel element genoemd, minimaal 5 representatieve opnamepunten

bepaald. Deze geselecteerde opnamepunten worden in het veld bemonsterd, door gegevens over de vegetatiestructuur, de soortensamenstelling en omgevingskenmerken op te nemen.

Fase 3: Classificatie,

De vegetatieopnamen zijn verwerkt volgens de principes van de Braun-Blanquetschool, waarbij de vegetatieopnamen met een vergelijkbare soortensamenstelling gegroepeerd worden tot één vegetatietype. Bij de groepering wordt gebruik gemaakt van de presentie (aan- of afwezigheid) en de abundantie (bedekking) van de plantensoorten. Bij het onderscheiden van de verschillende soortenarme vegetatietypen kunnen verschillen in bedekking een belangrijke rol spelen, zoals bijvoorbeeld bij oevervegetaties. Abundantie werkt niet altijd differentiërend bij soortenrijke vegetatietypen. Bepaalde plantensoorten bepalen dan door hun presentie in de soortenrijke typen ten opzichte van andere typen het onderscheid. De vegetatiestructuur is ook bij de classificatie betrokken.

Vaststellen van de vegetatietypen

Bij het vaststellen van de vegetatietypen is gebruik gemaakt van bestaande typenindelingen. Voor de diverse deelgebieden zijn hiervoor verschillende indelingen gehanteerd:

- De vegetatietypen van de Lek zijn voor zover mogelijk benoemd met behulp van de KUN-typologie (Brouwer et al., 1992). Voor zover dat niet lukte, zijn lokale typen benoemd;
- Voor de Boven-Merwede en de Afgedamde Maas is de LB&P/Heidemij-indeling gehanteerd (LB&P/Heidemij, 1994). Enkele typen die niet aan deze indeling konden worden toebedeeld zijn beschreven als een lokaal type;
- De vegetatietypen van de Oude Maas zijn zowel aan de KUN- als de LB&P/Heidemij-typologie toebedeeld. Resterende typen zijn als lokale typen benoemd.

In tabel 1 is per deelgebied het aantal onderscheiden vegetatietypen gegeven.

Tabel 1: Aantal vegetatietypen per deelgebied.

deelgebieden	aantal veg.typen
Lek (gedeelte Krimpen a/d Lek tot Nieuwpoort)	57
Oude Maas (overige gebieden)	30
Afgedamde Maas	60
Boven-Merwede	77



Naamgeving van de vegetatietypen

Voor de naamgeving van een vegetatietype is uitgegaan van de plantensoorten die het type karakteriseren. In veel gevallen bestaat de naamgeving uit twee soortnamen. Meestal zijn hiervoor de dominante en/of de aspectbepalende plantensoorten gebruikt. Indien een type in subtypen is onderverdeeld, is voor de tweede naam die soort gebruikt die het verschil karakteriseert (differentiërende soort). In sommige gevallen wordt nog een derde soortnaam toegevoegd.

De nomenclatuur is in overeenstemming met de 'Flora van Nederland', 21e druk (Van der Meijden, 1990).

Fase 4: Definitieve interpretatie

Bij de definitieve interpretatie worden de bij de classificatie verkregen vegetatietypen gekoppeld aan de foto-interpretatie-eenheden en ontstaan de definitieve legenda-eenheden. Deze definitieve legenda-eenheden die in een matrixvorm worden gepresenteerd geven de inhoud van de kaartvlakken aan.

Matrixlegenda

De matrixlegenda is een legenda waarin de informatie door middel van een matrixstructuur wordt gepresenteerd. De samenstelling van de legenda-eenheden (verticaal) wordt beschreven in termen van bedekking van vegetatietypen (horizontaal). De matrixlegenda is zoveel mogelijk ecologisch geordend van vegetatietypen op relatief natte standplaatsen (links boven) naar vegetatietypen op relatief droge standplaatsen (rechts onder).

Per gebiedsdeel is een aparte matrixlegenda samengesteld. Binnen de legenda's uit de verschillende deelgebieden zijn de volgende aantallen legenda-eenheden onderscheiden.

Tabel 2: Aantal legenda-eenheden per deelgebied

deelgebieden	aantal legenda-eenheden
Lek (gedeelte Krimpen a/d Lek tot Nieuwpoort)	131
Oude Maas (overige gebieden)	36
Afgedamde Maas	520
Boven-Merwede	441

Voor de opbouw van de legenda is een raamwerk (chorologische legenda) gehanteerd. Dit raamwerk bestaat uit een aantal niveaus. Het eerste niveau bestaat uit een indeling naar landschappelijke (geomorfologische) verschillen (bijvoorbeeld: strangen, oeverzone's, waarden, gorzen).

Het tweede niveau bestaat uit een indeling naar vegetatiestructuur (bijvoorbeeld: waterplanten, helofyten, ruigte, nat grasland, struweel). Het derde en laagste niveau komt tot stand op grond van de floristische samenstelling van de vegetatie en vertegenwoordigt het vegetatietype zoals onderscheiden in de classificatietabel.

Resultaten

Het resultaat van de basiskartering is niet binnen dit rapport opgenomen. Betreffende vegetatiekaarten met bijbehorende classificatietabellen en matrixlegenda's zijn gearchiveerd bij de Meetkundige Dienst.

Literatuur

- Brouwer, E., J.H.G.M. Rijnders, C.W.C.J van de Rijt & C.W.P.M. Blom, 1992. De statistische en ecologische samenhang tussen plantengemeenschappen in het noordelijk deltabekken en hun omgeving. Doctoraalverslag KUN.
- Heidemij Adviesbureau, 1992. Landschapsonwikkelingsvisie bij dijkversterking Zuider Lekdijk. Hoofdrapport en deelrapport Ecologie. In opdracht van de provincie Zuid-Holland.
- Kleijberg, R.J.M., 1989. Inventarisatie van de ecologische kennis van de Afgedamde Maas. LB&P, Beilen.
- Kloosterman E.H., 1988. Procedure en methodiek voor de vegetatiekartering. RWS Meetkundige Dienst, Delft.
- LB&P/Heidemij, 1994. Inventarisatie van natuurwaarden in het rivierengebied. Rapportnummer 603-09447.
- LB&P en Heidemij Advies, 1994. Inventarisatie van natuurwaarden in het rivierengebied. Appendix werkwijze ecologie dijkverbetering.
- Meijden R. van der, 1990. Heukels "Flora van Nederland". 21e editie. Wolters-Noordhoff Groningen.

BIJLAGE 2: GENERALISATIE/INTEGRATIE

Inleiding

De basiskartering bevat gedetailleerde informatie over de begroeiing van het gebied. Door de hoeveelheid aan informatie is het voor de gemiddelde gebruiker moeilijk om toegang te vinden tot deze informatie. Ook het hanteren van aparte legenda's per deelgebied bemoeilijkt het gebruik van de basiskartering. In overleg met de opdrachtgever is besloten de basiskartering te generaliseren en de legenda's van de deelgebieden tot één legenda te integreren. Uiteraard blijven de gegevens van de basiskartering beschikbaar. Deze gegevens zijn zowel digitaal als op papier gearchiveerd bij de Meetkundige Dienst.

Doel

Het doel van de generalisatie is een vereenvoudiging van het kaartbeeld waardoor de toegankelijkheid van de informatie wordt vergroot.

Het doel van de integratie is de vier karteringen van de deelgebieden te integreren in een kartering met één legenda die wordt gepresenteerd op een schaal van 1:7000, waardoor de verschillende deelgebieden gemakkelijker met elkaar te vergelijken zijn.

Werkwijze

Van uitgangsmateriaal (basiskarteringen 1:5000) tot eindproduct (vegetatiekaart 1:7000) zijn de volgende stappen genomen:

1. generalisatie van de classificatietabellen;
2. integratie van de (gegeneraliseerde) classificatietabellen;
3. vereenvoudiging en integratie van de matrixlegenda's;

Deze stappen worden in de volgende paragrafen nader toegelicht.

Na generalisatie en integratie van de basiskarteringen bleek een schaal 1:7000 een goed kaartbeeld van de geïntegreerde vegetatiekaart op te leveren. Een kleinere kaartschaal was niet mogelijk vanwege de nauwelijks te onderscheiden kaartvlakjes.

1. Generalisatie van de classificatie,

Om tot een geïntegreerde kaartlegenda te komen die bruikbaar is voor de vier deelgebieden is allereerst een generalisatie van de afzonderlijke classificatietabellen uitgevoerd. Dit houdt in dat een aantal typen, die binnen de 1:5000 classificatietabel aan elkaar verwant zijn, zijn samengevoegd. Harde regels zijn daarbij niet te geven. Richtlijnen waren:

- voor wat betreft de range van typen is de kartering van de Oude Maas richtinggevend geweest omdat deze kartering op schaal 1:10000 was uitgevoerd;
- evenals in de classificatietabellen van de basiskartering (1:5000) is bij de generalisatie gekeken naar dominantie van soorten;
- evenals in de classificatietabellen van de basiskartering is bij de generalisatie gekeken naar structuurbepalende soorten. Dominantie in de bovenste structuurlagen telt zwaarder, (de boomlaag telt zwaarder dan de struiklaag en die weegt weer zwaarder dan de kruidlaag);
- er is rekening gehouden met zeldzame, karakteristieke ofwel indicatieve soorten (ongeacht de bedekking). Wanneer dergelijke soorten voorkomen in een type is minder snel besloten tot samenvoeging met (een) ander(e) type(n), waarin deze soorten ontbreken;
- van groot belang is de ecologische relevantie van de typen. Wanneer die gering is bestaat eerder de neiging tot samenvoegen;
- het opnemen van vegetatietypen bestaande uit één of twee opnamen in classificatietabellen is niet wenselijk en is zo veel mogelijk vermeden omdat de zeggingskracht van dergelijke typen gering is. Behalve wanneer er duidelijk sprake is van een afwijkend type of wanneer er indicatieve soorten in voorkomen die in andere typen ontbreken, is geprobeerd deze typen zo veel mogelijk samen te voegen met andere typen. Wel is steeds naar de andere classificatietabellen gekeken voordat tot samenvoeging werd besloten. Het is immers mogelijk dat een type bestaand uit één opname sterk overeenkomt met een type uit een ander deelgebied, dat uit veel meer opnamen bestaat. In een dergelijk geval is het type gehandhaafd.

Bovenstaande richtlijnen komen voor een groot deel overeen met de bevindingen van Sanders & Van Wirdum (1994).

Onderstaand tabel geeft een indicatie van de veranderingen in aantal typen door de uitgevoerde generalisatie.

Tabel 1: Aantal typen onderscheiden in de classificatietabellen vóór en na generalisatie

	vóór generalisatie	na generalisatie
Lek	57	29
Oude Maas	30	25
Boven-Merwede	60	31
Afgedamde Maas	77	33

2. Integratie van de classificatietabel,

Na de generalisatie bestaat de volgende stap uit het integreren van de classificatietabellen uit de verschillende deelgebieden. Nagegaan is in hoeverre een overlap in vegetatietypen bestaat tussen de verschillende tabellen.

Ook hierbij zijn geen harde regels gehanteerd. Met een aantal criteria is rekening gehouden:

- soortdominantie;
- structuurbepalende soorten;
- zeldzame, karakteristieke ofwel indicatieve soorten (voor zover ze niet dominant zijn). Wanneer dergelijke soorten voorkomen in een type is minder snel besloten tot samenvoeging met (een) ander(e) type(n);
- de landschapsecologische c.q. geomorfologische eenheid waartoe de typen behoren. Voorbeeld: watervegetaties voorkomend in een strang of tichelgat zullen minder snel gelijk gesteld worden aan watervegetaties voorkomend in het zomerbed van de rivier dan watervegetaties die in één van beide milieus voorkomen;
- er is gekeken naar de codes die aan de diverse typen in de classificatietabellen van de basiskartering reeds toebedeeld waren (KUN-typologie, Heidemij/LB&P-type, lokaal type).

3. Vereenvoudiging en integratie matrixlegenda's

De matrixlegenda's bevatten een zeer groot aantal legenda-eenheden. Bij handhaving daarvan zou de definitieve legenda bij de vegetatiekaart een onhanteerbaar groot aantal kaarteenheden bevatten. Om die reden is het aantal typen per legenda-eenheid gereduceerd. Hierna wordt toegelicht op welke wijze dat is gebeurd.

Op grond van de aangepaste typenindeling van de classificatietabellen is voor elk deelgebied met behulp van het programma MDVEGBASE bij de Meetkundige Dienst de bijbehorende matrixlegenda gegenereerd.

Vervolgens zijn de nieuw verkregen matrixlegenda's vereenvoudigd door aan de verdeling van percentages van vegetatietypen binnen een kaartvlak/kaarteenheid grenzen te stellen:

- een legenda-eenheid bestaat maximaal uit twee verschillende vegetatietypen. Daarbij zijn de volgende verdelingen mogelijk:

100% en een verhouding van 60%-40%

Deze percentages zijn gekozen na enig onderzoek waarbij als doel is gehanteerd, het terugbrengen van het aantal kaarteenheden tot een niveau waarbij de matrixlegenda's inzichtelijk worden zonder verlies van essentiële informatie.

- Wanneer meer dan twee typen in een legenda-eenheid voorkomen, worden de twee typen met het hoogste percentage gehandhaafd. De geschrapte percentages van een



bepaald type worden zo veel mogelijk eerst bij het meest verwante type opgeteld alvorens tot afronding naar de vaste verdeling wordt overgegaan.

- Van het type "kaal" (water of grond), voorkomend in de tabellen Afgedamde Maas, Boven-Merwede en Lek worden percentages van 40 en lager naar 0 afgerond.

Tabel 2: *Aantallen legenda-eenheden per gebied in de vereenvoudigde matrixlegenda's na toepassing van bovenvermelde regels*

Deelgebied	aantal legenda-eenheden na generalisatie	aantal legenda-eenheden na reductie m.b.v. %-klassen
Lek	123	70
Oude Maas	36	30
Afgedamde Maas	522	204
Boven-Merwede	443	163

Literatuur

- Brouwer, E., J.H.G.M. Rijnders, C.W.C.J van de Rijt & C.W.P.M. Blom, 1992. De statistische en ecologische samenhang tussen plantengemeenschappen in het noordelijk deltabekken en hun omgeving. Doctoraalverslag KUN.
- LB&P/Heidemij, 1994. Inventarisatie van natuurwaarden in het rivierengebied. Rapportnummer 603-09447.
- LB&P en Heidemij Advies, 1994. Inventarisatie van natuurwaarden in het rivierengebied. Appendix werkwijze ecologie dijkverbetering.
- Sanders, M.E. & G. van Wirdum, 1994. Ontwerpen van een methode voor tijdreeksanalyse van vegetatiegegevens ten behoeve van monitoring. IBN-rapport 116.

Bijlage 2/tabel 3: overzicht legenda-eenheden basiskartering gekoppeld aan legenda-eenheden geïntegreerde kartering

Basiskartering	Geïntegreerde kartering
Gv 53	Gv 53
Gv 54	Gv 54
d 1	Gd 1
d 2	Gd 2
d 3	Gd 3
d 4	Gd 4
d 5	Gd 5
d 6	Gd 6
d 7	Gd 7
d 8	Gd 8
d 9	Gd 9
d 10	Gd 10
d 11	Gd 11
d 12	Gd 12
d 13	Gd 13
d 14	Gd 14
d 15	Gd 15
d 16	Gd 16
d 17	Gd 17
d 18	Gd 18
d 19	Gd 19
d 20	Gd 20
d 21	Gd 21
d 22	Gd 22
d 23	Gd 23
d 24	Gd 24
d 25	Gd 25
d 26	Gd 26
d 27	Gd 27
d 28	Gd 28
d 29	Gd 29
d 30	Gd 30
d 31	Gd 31
d 32	Gd 32
d 33	Gd 33
d 34	Gd 34
d 35	Gd 35
d 36	Gd 36
d 37	Gd 37
S 1	S 1
S 2	S 2
S 3	S 3
S 4	S 4
S 5	S 5
S 6	S 6
S 7	S 7
S 8	S 8
S 9	S 9
S 10	S 10
S 11	S 11
S 12	S 12
S 13	S 13
S 14	S 14
S 15	S 15
S 16	S 16
S 17	S 17
S 18	S 18
S 19	S 19
S 20	S 20
S 21	S 21
S 22	S 22
S 23	S 23
S 24	S 24
S 25	S 25
S 26	S 26
S 27	S 27
S 28	S 28

BIJLAGE 3: WAARDERING VEGETATIETYPEN

Methode

De aangetroffen vegetatietypen zijn gewaardeerd met behulp van een methode die door de Provincie Zuid-Holland is ontwikkeld (Clausman et al., 1984). Met behulp van deze methode zijn de vegetatiegegevens die in de periode 1976-1991 zijn verzameld in Zuid-Holland, gewaardeerd (Provincie Zuid-Holland, 1993). Per type kan voor de vegetatie op deze manier een gemiddelde natuurwaarde worden berekend. Over de genoemde periode is op die manier bijvoorbeeld voor Zuid-Holland nagegaan dat bepaalde typen zijn verarmd (de gemiddelde natuurwaarde was in dat geval afgenomen). Voordeel van het gebruik van deze waarderingsmethode bij de vegetatiekarteringen Lek, Boven-Merwede, Oude Maas en Afgedamde Maas is dat deze methode specifiek voor Zuid-Holland is ontwikkeld. De genoemde riviertakken vallen merendeels binnen deze provincie.

De methode is gestoeld op een zo objectief mogelijke waarderingsgrondslag: de huidige en toekomstige (over 50 jaar) verwachte provinciale, landelijke en mondiale zeldzaamheid van de afzonderlijke plantensoorten, mede gebaseerd op hun kwetsbaarheid. Op basis daarvan heeft elke plantensoort die in Zuid-Holland is aangetroffen een Integrale natuurWaarde (IW) gekregen. Dit IW-getal is in feite een indicatie voor de mate van bedreiging van een betreffende soort. Voor een vegetatie-opname worden vervolgens de IW-getallen van de verschillende soorten gewogen en gesommeerd. Dat wil zeggen dat rekening wordt gehouden met bedekking: een soort die veel bedekt weegt zwaarder dan een soort die sporadisch voorkomt. De totale waarde voor een opname wordt de Integrale Vegetatiewaarde (IVW) genoemd. Zowel de natuurwaarde van een soort (IW-getal) als die van een vegetatie(opname) (IVW-getal) worden op een logaritmische schaal weergegeven. In de praktijk betekent dit dat de waarde van een opname of vegetatie vooral wordt bepaald door de meest bedreigde soorten. Algemene soorten hebben een geringe betekenis voor de einduitkomst.

Resultaten

In tabel 3 is per deelgebied voor alle vegetatietypen de natuurwaarde (IVW-getal) berekend. Dit getal is ontstaan door de waarden van de opnamen binnen het type te middelen. De spreiding binnen de opnamen is eveneens aangegeven (hoogste en laagste waarde). De natuurwaarde van de integrale vegetatietypen is ontstaan door middeling van de waarden van overeenkomstige typen binnen de deelgebieden. Om vergelijking mogelijk te maken is in tabel 1 voor een aantal begroeiingstypen de gemiddelde natuurwaarde gegeven, zoals berekend uit de eerste inventarisatieronde van de Provincie Zuid-Holland.

Tabel 1: *Gemiddelde natuurwaarden van een aantal begroeiingstypen tijdens de eerste inventarisatieronde van de Provincie Zuid-Holland (1976-1983).
Bron: Provincie Zuid-Holland, 1993.*

vegetatie/gebiedscategorie	gemiddelde natuurwaarde
voedselrijke graslanden	27
graslanden gemiddeld	30
wegbermen	40
geriefbosjes	42
sloten	43
graslandoevers	44
dijken	44
laagveenmoerassen	57

Door vergelijking van de resultaten uit de eerste ronde (1976-1983) met die verkregen uit de tweede inventarisatieronde (1984-1991) bleek dat met name in het agrarisch cultuurlandschap de natuurwaarden flink waren teruggelopen (Provincie Zuid-Holland, 1993). Voor de buitendijkse vegetaties gelegen langs de benedenrivieren zullen de veranderingen niet zo groot zijn, omdat hier relatief weinig cultuurtechnische ingrepen hebben plaatsgevonden die effecten als verdroging tot gevolg hebben. De in dit rapport gevonden natuurwaarden dienen in de eerste plaats onderling vergeleken te worden (relatieve waarden) en voor zover mogelijk, in tweede instantie met de "referentie"-waarden zoals vermeld in tabel 1.

In tabel 2 worden de gevonden natuurwaarden voor de vegetatietypen van de gekarteerde gebieden in een aantal klassen ingedeeld en gekoppeld aan een relatieve waardering.

Tabel 2: *Klasse-indeling van de natuurwaarden van de vegetatietypen van de gekarteerde gebieden*

natuurwaarde	aantal vegetatietypen	relatieve waardering
≤ 30	5	zeer laag
31-35	6	laag
36-40	13	vrij laag
41-45	21	vrij hoog
46-50	4	hoog
> 50	6	zeer hoog

Literatuur

- Clausman, P.H.M.A., W. van Wijngaarden & A.J. Den Held, 1984. Het vegetatie-onderzoek van de Provincie Zuid-Holland. Deelrapport I: Verspreiding en ecologie van wilde planten in Zuid-Holland. Deel A: Waarderingsparameters. Provinciale Planologische Dienst van Zuid-Holland.
- Provincie Zuid-Holland, 1993. De vegetatie van Zuid-Holland 1976-1991. Deel 1 Beleidsrapport, Deel 2 Onderzoeksrapport met kaartenbijlage.

BIJLAGE 4: METHODIEK SOORTSKARTERING

Selectie van aandachtsoorten

Aanvankelijk lag het in de bedoeling een beperkt aantal karakteristieke en/of indicatieve soorten te karteren. Op grond van de literatuur en oude inventarisatiegegevens werd een lijst van 25 soorten samengesteld. Hierbij werden de volgende criteria gehanteerd:

- de soort is eerder in het gebied aangetroffen;
- de soort heeft een indicatieve waarde;
- de soort heeft een hoge zeldzaamheidswaarde;
- de soort is (redelijk) opvallend.

Mede omdat de in omvang toch al beperkte lijst veel soorten van brakke wateren/of het getijdegebied bevatte (waarvan ingeschat werd dat ze slechts beperkt zouden voorkomen) is besloten een uitgebreidere lijst van indicatieve en karakteristieke soorten te hanteren, meer gericht op het rivierengebied.

Voor deze lijst van aandachtsoorten is een ruime selectie gemaakt uit een aandachtsoortenlijst die door LB&P en Heidemij Advies wordt gehanteerd voor inventarisaties van natuurwaarden in het rivierengebied (LB&P en Heidemij Advies, 1994). De aandachtsoortenlijst van de "Landschapsontwikkelingsvisie bij dijkversterking Zuider Lekdijk", welke in 1991 in opdracht van de provincie Utrecht is opgesteld door Heidemij Advies (en LB&P), heeft tevens model gestaan. Tijdens het veldwerk zijn hieraan nog enkele karakteristieke of zeldzame soorten toegevoegd.

Uiteindelijk zijn zo'n 150 soorten in de aandachtsoortenlijst opgenomen. Deze lijst van gekarteerde aandachtsoorten is weergegeven in tabel 2. Binnen deze tabel wordt aangegeven in welke deelgebieden en in wat voor mate de soorten zijn aangetroffen.

Ten behoeve van de interpretatie van de karteergegevens zijn de aandachtsoorten ingedeeld in soortengroepen. De volgende groepen zijn onderscheiden:

- Waterplanten
- Moerasplanten
- Soorten van het getijdegebied en/of brak water
- Soorten van vochtige graslanden en slootkanten
- Vochtminnende stroomdalsoorten
- Droogteminnende stroomdalsoorten
- Overige soorten

Karteer- en registratie-methode

De veldkartering heeft plaatsgevonden in de periode mei-augustus 1994 en april-juli 1995. In mei is een korte voorjaarsronde uitgevoerd waarbij vroegbloeiende soorten (o.a. Gewone dotterbloem) werden geïnventariseerd. De meer uitvoerige zomerronde vond plaats in juni tot en met augustus.

Voor de veldkartering is gebruik gemaakt van de (false-colour) luchtfoto's (schaal 1:5000), waarop de vegetatielijnen waren ingetekend. Aangetroffen aandachtsoorten zijn, voorzien van een aantalscodering (zie hierna), zo goed mogelijk gekoppeld aan de kaartenheden en vegetatielijnen.

Na voltooiing van het veldwerk zijn de karteergegevens vanaf de luchtfoto's overgebracht op de vegetatiekaarten (schaal 1:5000) en vervolgens verwerkt tot digitale bestanden (zie bijlage 5).

Aan de soorten is een aantalscodering gekoppeld. De betekenis is als volgt (ontleend aan Voet, 1990):

Tabel 1: Codering voor aantallen en verspreiding van aandachtsoorten

aantal exemplaren/pollen	Mate van verspreiding		
	lokaal	geclusterd	verspreid
1-10	a	k	v
10-25	b	l	w
25-100	c	m	x
100-1000	d	n	y
>1000	e	p	z

De aanduiding "lokaal" wordt gebruikt wanneer een exemplaar, pol of groepje van een soort zich beperkt tot één plek binnen de te schatten eenheid (vlakvormig, lijnvormig of puntvormig). Wanneer meerdere groepen van exemplaren of pollen zijn verdeeld over de eenheid wordt de aanduiding "geclusterd" gebruikt. Wanneer exemplaren of pollen over het gehele element zijn verdeeld, worden deze als "verspreid" aangeduid.

Literatuur

- LB&P/Heidemij, 1994. Inventarisatie van natuurwaarden in het rivierengebied. Rapportnummer 603-09447.
- LB&P en Heidemij Advies, 1994. Inventarisatie van natuurwaarden in het rivierengebied. Appendix werkwijze ecologie dijkverbetering.
- Voet, H.A.L.J., 1990. Standaardisering digitale vegetatie-kartering t.b.v. SPIN-OV-project GIS-Vegetatie. Mededelingen Landinrichtingsdienst, 193. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Tabel 2: Lijst van gekarteerde soorten

+	incidenteel aangetroffen	(≤ 3 maal)
++	af en toe aangetroffen	(3 tot 10 maal)
+++	regelmatig tot vaak aangetroffen	(≥ 10 maal)

			Lek	BM	AM
GROEP A: WATERPLANTEN					
4501	Kranswier	Crs Chara		++	+
441	Brede waterpest	Elc Elodea canadensis		++	
638	Waterviolier	Hot Hottonia palustris		++	+
852	Kransvederkruid	Mve Myriophyllum verticillatum			
	Kranswier	Nit Nitella			
867	Watergentiaan	Nmp Nymphoides peltata	+	++	+
866	Witte waterlelie	Nya Nymphaea alba		+	+
991	Paarbladig fonteinkruid	Pde Potamogeton densus			
992	Puntig fonteinkruid	Pmu Potamogeton mucronatus			
995	Drijvend fonteinkruid	Pna Potamogeton natans		++	
1003	Haarfonteinkruid	Ptr Potamogeton trichoides	+	+	+
1041	Fijne waterranonkel	Raq Ranunculus aquatilis		+	+
1055	Grote waterranonkel	Rpe Ranunculus peltatus		+	
3469	Watervorkje	Rif Riccia fluitans		+	
1231	Kleine egelskop	Spe Sparganium emersum			
1255	Krabbescheer	Str Stratiotes aloides		+	+
1327	Groot blaasjeskruid	Utv Utricularia vulgaris			
GROEP B: MOERASPLANTEN					
5	Wilde Bertram	Apt Achillea ptarmica	+	+++	+++
27	Slanke waterweegbree	Aml Alisma lanceolatum		+++	
78	Groot moerasscherm	Apn Apium nodiflorum			
171	Zwanebloem	But Butomus umbellatus	+	+++	++
187	Gewone dotterbloem	Cap Caltha palustris var. palustris	+++	+++	+++
201	Bittere veldkers	Cam Cardamine amara	+++	+	
249	Pluimzegge	Xpn Carex paniculata			
254	Hoge cyperzegge	Xps Carex pseudocyperus			
267	Blaaszegge	Xve Carex vesicaria		+	
326	Waterscheerling	Civ Cicuta virosa			
3730	Moerasstreekzaad	Cpp Crepis paludosa			
435	Naaldwaterbies	Eac Eleocharis acicularis		+	
496	Moeraswolfsmelk	Eup Euphorbia palustris		+	++
630	Lidsteng	Hiv Hippuris vulgaris			+
783	Moeraswederik	Lyt Lysimachia thyrsoiflora			
821	Waterdrieblad	Met Menyanthes trifoliata			+
929	Melkeppe	Pcp Peucedanum palustre			
1051	Grote boterbloem	Rli Ranunculus lingua			+
1135	Waterpunge	Smv Samolus valerandi			
1155	Mattenbies	Scl Scirpus lacustris spp. lac.	+++	+++	++
1160	Bosbies	Scs Scirpus sylvaticus		+	+
1189	Moeraskruiskruid	Spa Senecio paludosus	+++	+++	+++
1275	Poelruit	Thf Thalictrum flavum	+++	+++	+++
1362	Schildereprijs	Vsc Veronica scutellata			



GROEP C: SOORTEN VAN HET GETIJDEGEBIEDEN/OF BRAK WATER

43	Echte heemst	Alf	Althea officinalis		
76	Selderij	Agr	Apium graveolens		
1460	Spindotter	Caa	Caltha palustris ssp. araneosa	+++	
343	Echt lepelblad	Coo	Cochlearia officinalis ssp. officinalis		
581	Melkkruid	Gxm	Glaux maritima		
734	Zomerklokje	Lea	Leucojum aestivum	+	
870	Zilt torkruid	Oel	Oenanthe lachenalii		
1161	Ruwe bies	Sct	Scirpus lacustris tabernaemontani	+	
1162	Driekantige bies	Scd	Scirpus triquetus	+	

GROEP D: SOORTEN VAN VOCHTIGE GRASLANDEN EN SLOOTKANTEN

225	Tweerijige zegge	Xdi	Carex disticha	+++	++
3333	Zwarte zegge	Xni	Carex nigra	+	+
647	Kantig hertshooi s.s	Hym	Hypericum macul. ssp. obt.		
651	Gevleugeld hertshooi	Hyt	Hypericum tetrapterum		
772	Echte koekoeksbloem	Lfc	Lychnis flos-cuculi	+++	+++
509	Late ogentroost	Ovs	Odontites verna ssp. serotina		
1029	Heelblaadjes	Pud	Pulicaria dysenterica		++
1066	Grote ratelaar	Rha	Rhinanthus angustifolius	+	
1137	Grote pimpernel	Sof	Sanguisorba officinalis	+	
1183	Waterkruiskruid	Saq	Senecio aquaticus	+++	+
1254	Zeegroene muur	Stp	Stellaria palustris		

GROEP E: VOCHTMINNENDE STROOMDALSOORTEN

380	Groot warkruid	Cue	Cuscuta europaea	++	++
382	Hopwarkruid	Cul	Cuscuta lupuliformis		
388	Bruin cypergras	Cyf	Cyperus fuscus	+	
609	Kaal breukkruid	Heg	Herniaria glabra	+	+
662	Engelse alant	Inb	Inula britannica	+	
739	Slijkgroen	Laq	Limosella aquatica	+	+
815	Hertsmunt	Mtl	Mentha longifolia	++	
1012	Liggende ganzerik	Pts	Potentilla supina	+	
1030	Klein vlooienkruid	Puv	Pulicaria vulgaris	++	
1739	Glansbesnachtschade	Sni	Solanum nitidibaccatum		
1300	Aardbeiklaver	Trf	Trifolium fragiferum	+	
1353	Lange ereprijs	Vel	Veronica longifolia		+
1755	Oeverstekelnoot	Xan	Xanthium orientale	+++	

GROEP F: DROOGTEMINNENDE STROOMDALSOORTEN

13	Gewone agrimonie	Agp	Agrimonia eupatoria		+
31	Moeslook	Alo	Allium oleraceum		
32	Bieslook	Als	Allium schoenoprasum		
44	Bleek schildzaad	Asa	Alyssum alyssoides		
1641	Gewone zandmuur	Aas	Arenaria serpyll. ssp. serpyll.		
98	Wilde averuut	Arc	Artemisia campestris ssp. campestris		



			Lek	BM	AM
604	Zachte haver	Avp <i>Avenula pubescens</i>			
153	Beverpjes	Bzm <i>Briza media</i>			
159	Kweekdravik	Bmi <i>Bromus inermis</i>		+	+
198	Grasklokje	Cmt <i>Campanula rotundifolia</i>			
209	Knikkende distel	Can <i>Carduus nutans</i>			++
271	Echte karwij	Ccv <i>Carum carvi</i>			
325	Wilde cichorei	Cin <i>Cichorium intybus</i>			
371	Groot streepzaad	Cpb <i>Crepis biennis</i>		+++	++
548	Kruisbladwalstro	Cru <i>Cruciata laevipes</i>			
384	Handjesgras	Cyd <i>Cynodon dactylon</i>		+	+
415	Wit hongerbloempje	Dbm <i>Draba muralis</i>			
485	Echte kruisdistel	Egc <i>Eryngium campestre</i>	++	+++	+++
493	Heksenmelk s.s.	Eee <i>Euphorbia esula ssp. esula</i>	+	++	+++
535	Weidegeelster	Ggp <i>Gagea pratensis</i>			+
1481	Groot geel walstro	Gvv <i>Galium verum ssp. verum</i>		++	+++
575	Bermooievaarsbek	Gep <i>Geranium pyrenaicum</i>			+
621	Muizeoor	Hpi <i>Hieracium pilosella</i>			
628	Paardehoeftklaver	Hpc <i>Hippocrepis comosa</i>			
692	Beemdtkroon	Kna <i>Knautia arvensis</i>			
693	Smal fakkelfras	Klm <i>Koeleria macrantha</i>			
699	Kompassla	Lts <i>Lactuca serriola</i>	++	+	
717	Aardaker	Ltu <i>Lathyrus tuberosus</i>		+	
726	Ruige leeuwetand	Lhi <i>Leontodon hispidus</i>			++
797	Gevlekte rupsklaver	Mca <i>Medicago arabica</i>		+	
798	Sikkelklaver	Mcf <i>Medicago sativa ssp. falcata</i>	+	++	+++
1772	Wollige munt	Mtn <i>Mentha x niliaca</i>			
877	Kattedoorn	Ons <i>Ononis spinosa</i>	+	+	+++
896	Gewone vogelmelk	Oum <i>Ornithogalum umbellatum</i>	++	+	
907	Walstrobremraap	Obc <i>Orobanchae caryophyllacea</i>			
900	Rode bremraap	Obl <i>Orobanchae lutea</i>			
928	Karwijvarkenskervel	Pcc <i>Peucedanum carvifolia</i>			+
1411	Klein timoteegras	Phb <i>Phleum pratense ssp. bertolonii</i>			
938	Echt bitterkruid	Pic <i>Picris hieracioides</i>		+	
940	Grote bevernel	Pma <i>Pimpinella major</i>		+	
941	Kleine bevernel	Psx <i>Pimpinella saxifraga</i>		+	
949	Ruige weegbree	Plm <i>Plantago media</i>			+++
1013	Voorjaarsganzerik	Ptv <i>Potentilla verna</i>			+
1045	Knolboterbloem	Rbu <i>Ranunculus bulbosus</i>			+++
1062	Wilde reseda	Rel <i>Reseda lutea</i>			
1067	Kleine ratelaar	Rhm <i>Rhinanthus minor</i>			
1106	Georde zuring	Rxt <i>Rumex thyrsoiflorus</i>		+	++
1128	Veldsalie	Svp <i>Salvia pratensis</i>			+
1136	Kleine pimpernel	Smi <i>Sanguisorba minor</i>			
1181	Zacht vetkruid	Sex <i>Sedum sexangulare</i>			+
1185	Viltig kruiskruid	Sef <i>Senecio erucifolius</i>	+		+
1200	Weidekervel	Sis <i>Silaum silaus</i>		+	
1953	Kleine ruit	Thm <i>Thalictrum minus</i>			
1283	Grote tijm	Tpu <i>Thymus pulegioides</i>			++
1292	Oosterse morgenster	Tpo <i>Tragopogon pratensis ssp. orientalis</i>			
1294	Gele morgenster	Tpp <i>Tragopogon pratensis ssp. pratensis</i>	+	+	
1298	Liggende klaver	Trc <i>Trifolium campestre</i>		+	+
1344	IJzerhard	Vbo <i>Verbena officinalis</i>			
1364	Brede ereprijs	Vea <i>Veronica austriaca</i>			+

GROEP G: OVERIGE AANDACHTSSOORTEN

			Lek	BM	AM
112	Muurvaren	Asr	Asplenium ruta-muraria		
172	Zeeraket	Ckm	Cakile maritima	+	
258	IJle zegge	Xre	Carex remota		
339	Bosrank	Cle	Clematis vitalba		
374	Smal streepzaad	Cpt	Crepis tectorum		
741	Muurleeuwebek	Cym	Cymbalaria muralis		
464	Schaafstro	Eqh	Equisetum hyemale		
579	Geel nagelkruid	Gur	Geum urbanum		
617	Dicht havikskruid	Hvl	Hieracium vulgatum		
645	Ruig hertshooi	Hyh	Hypericum hirsutum		
660	Groot springzaad	Imn	Impatiens noli tangere		
919	Klein glaskruid	Paj	Parietaria judaica		
934	Tongvaren	Psc	Phyllitis scolopendrium		
956	Schaduwgras	Pon	Poa nemoralis		
978	Gewone eikvaren	Pov	Polypodium vulgare		
1186	Rivierkruid	Sfl	Senecio fluviatilis		
1302	Bochtige klaver	Trm	Trifolium medium		

BIJLAGE 5: OVERZICHT DIGITALE BESTANDEN

Lek

Basiskartering (project 2h907veg),

Covernaam : LLE92FOSTLA
Datum : 96-09-17
Auteur : Loomans
Inhoud : fotostrookligging met de laatste twee cijfers van het fotonummer op het hoofdpunt van de foto

Covernaam : PLE92SRTA
Datum : 96-09-17
Auteur : Loomans
Inhoud : opnamepuntenbestand gekoppeld aan soortgegevens uit MDVEGGIS

Covernaam : PLE92VEM
Datum : 96-09-17
Auteur : Loomans
Inhoud : opnamepuntenbestand

Covernaam : VLE92FOFOLA
Datum : 96-09-17
Auteur : Loomans
Inhoud : fotoligging en fotonummers

Covernaam : VLE92TOA
Datum : 96-09-17
Auteur : Loomans
Inhoud : bestand met aanvullende interpretatiegegevens

Covernaam : VLE92VEM
Datum : 96-09-17
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand

Covernaam : VLE92VETYP
Datum : 96-09-17
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand gekoppeld aan vegetatietypengegevens uit MDVEGGIS

Covernaam : VLE92WVA
Datum : 96-09-24
Auteur : Loomans
Inhoud : watervegetatie-vlakkenbestand

Soortskartering (project g3303),

Covernaam : LLE92SOA
Datum : 96-05-09
Auteur : v Gennip
Inhoud : lijnenbestand soortskartering

Covernaam : VLE92SOA
Datum : 96-06-04
Auteur : vGennip
Inhoud : vlakkenbestand soortskartering

Afgedamde Maas

Basiskartering (project 2h915veg),

Covernaam : LAM92FOSTLA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : fotostrookligging met de laatste twee cijfers van het fotonummer op het hoofdpunt van de foto (Boven-Merwede en Afgedamde Maas)

Covernaam : PAM92SRTA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : opnamepuntenbestand gekoppeld aan soortgegevens uit MDVEGGIS

Covernaam : PAM92VEM
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : opnamepuntenbestand

Covernaam : VAM92FOFOLA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : fotoligging en fotonummers (Boven-Merwede en Afgedamde Maas)



Covernaam : VAM92TOA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : bestand met aanvullende interpretatiegegevens

Covernaam : VAM92VEM
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand

Covernaam : VAM92VETYP
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand gekoppeld aan vegetatietypengegevens uit MDVEGGIS

Covernaam : VAM92WVA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : watervegetatie-vlakkenbestand

Gegeneraliseerde kartering (project g6008c),

Covernaam : VAM92VETYP
Datum : 96-09-23
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand gekoppeld aan vegetatietypengegevens uit MDVEGGIS

Soortskartering (project g3306),

Covernaam : LAM92SOA
Datum : 96-09-18
Auteur : Loomans
Inhoud : lijnenbestand soortskartering

Covernaam : VAM92SOA
Datum : 96-09-18
Auteur : Loomans
Inhoud : vlakkenbestand soortskartering

Boven-Merwede

basiskartering (project g3301)

Covernaam : PBM92SRTA
Datum : 96-09-18
Auteur : Loomans
Inhoud : opnamepuntenbestand gekoppeld aan soortgegevens uit MDVEGGIS

Covernaam : PBM92VEM
Datum : 96-09-18
Auteur : Loomans
Inhoud : opnamepuntenbestand

Covernaam : VBM92TOA
Datum : 96-09-18
Auteur : Loomans
Inhoud : bestand met aanvullende interpretatiegegevens

Covernaam : VBM92VEM
Datum : 96-09-18
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand

Covernaam : VBM92VETYPA
Datum : 96-09-18
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand gekoppeld aan vegetatietypengegevens uit MDVEGGIS

Gegeneraliseerde kartering (project g6008b),

Covernaam : VBM92VEM
Datum : 96-09-23
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand

Covernaam : VBM92VETYPA
Datum : 96-09-23
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand gekoppeld aan vegetatietypengegevens uit MDVEGGIS



Soortskartering

Covernaam : LBM92SOA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : lijnenbestand soortskartering

Covernaam : VBM92SOA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : vlakkenbestand soortskartering

Oude Maas

Vegetatiekartering (project g3304),

Covernaam : POM92VEA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : opnamepuntenbestand

Covernaam : VOM92VEA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand

Covernaam : VOM92WVA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : watervegetatie-vlakkenbestand

Covernaam : VOM95TOA
Datum : 96-09-19
Auteur : Loomans
Inhoud : bestand met aanvullende interpretatiegegevens, waarvan de basis komt uit lzh95toa (zie aldaar onder project topografie)

Algemeen

Gegeneraliseerde kartering (project g60008a),

Covernaam : VBR92TOA
 Datum : 96-03-08
 Auteur : Loomans
 Inhoud : samengesteld bestand met aanvullende interpretatiegegevens beneden-rivieren

Covernaam : VBR92TOOKA
 Datum : 96-09-25
 Auteur : Loomans
 Inhoud : vereenvoudigd topografisch bestand van de beneden-rivieren t.b.v. de overzichtskaartjes met de bladligging

Covernaam : VBR92TOSTKA
 Datum : 96-03-08
 Auteur : Loomans
 Inhoud : bestand met aanvullende interpretatiegegevens beneden-rivieren gebruikt als topografie t.b.v. de structuurkartering

Covernaam : VBR92VEMTR-1A
 Datum : 96-09-24
 Auteur : Loomans
 Inhoud : matrixlegenda beneden-rivieren: relatief natte, grazige vegetaties

Covernaam : VBR92VEMTR-2A
 Datum : 96-09-24
 Auteur : Loomans
 Inhoud : matrixlegenda beneden-rivieren: relatief vochtige, grazige vegetaties

Covernaam : VBR92VEMTR-3A
 Datum : 96-09-24
 Auteur : Loomans
 Inhoud : matrixlegenda beneden-rivieren: relatief droge, grazige vegetaties

Covernaam : VBR92VEMTR-4A
 Datum : 96-09-24
 Auteur : Loomans
 Inhoud : matrixlegenda beneden-rivieren: struweel en houtige vegetaties

Covernaam : VBR92VEMTR-5A
 Datum : 96-09-24
 Auteur : Loomans
 Inhoud : matrixlegenda beneden-rivieren: watervegetaties en pionierbegroeiingen

Matrixlegenda's,

Covernaam : VBR92VEMTR-6A
Datum : 96-09-24
Auteur : Loomans
Inhoud : matrixlegenda beneden-rivieren: riet_ en biezenvegetaties, moeras_ en oevervegetaties

Covernaam : VBR92VEMTR-7A
Datum : 96-09-24
Auteur : Loomans
Inhoud : matrixlegenda beneden-rivieren: natte tot vochtige ruigtevegetaties, vochtige tot droge ruigtevegetaties

Covernaam : VBR92VESTKA
Datum : 96-09-24
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand beneden-rivieren t.b.v. structuurkartering

Covernaam : VLE92VEM
Datum : 96-09-24
Auteur : Loomans
Inhoud : vegetatievlakkenbestand

BIJLAGE 6: OVERZICHT GEBIEDSNAMEN

Plaats	Gebiedsnaam	Eigendom/oppervl.
--------	-------------	-------------------

BOVEN-MERWEDE:

<u>Hardinxveld:</u>	Polder de Dordtsche Avelingen en Zwetplaat	SBB (120 ha.)
---------------------	---	---------------

<u>Gorinchem:</u>	Dalemsche waard	
-------------------	-----------------	--

<u>Werkendam:</u>	De Kwellingen	
-------------------	---------------	--

<u>Sleeuwijk:</u>	Sleeuwijker waard	
-------------------	-------------------	--

<u>Woudrichem:</u>	Groesplaat - Het Gors - De Aanwas	
--------------------	---	--

<u>Brakel:</u>	Brakelsche benedenwaard	
----------------	-------------------------	--

AFGEDAMDE MAAS:

<u>Brakel:</u>	Waarden bij Loevestein - Gandelwaard - Natuurreservaat Munnikenland	SBB (274 ha.)
----------------	---	---------------

<u>Rijswijk:</u>	Polder de Uiterwaard - Rijswijksche waard - Manhuiswaard - Struikwaard.	
------------------	--	--

<u>Poederoijen:</u>	Waarden van Poederoijen - De Hoge Waard - De Waarden	SBB (17 ha.)
---------------------	--	--------------

<u>Andel:</u>	(Op-)Andelse bovenwaard - De Broeksche waard	
---------------	---	--

<u>Aalst:</u>	Konijnenwaard - Veerblok De Nes - De Waarden - zandplaat	
---------------	--	--

<u>Spijk:</u>	Wijksche waard - Banwaard - Kolkenwaard	
<u>Nederhemert-Noord:</u>	Arkenswaard - Rijswaard - zandplaat	SBB (18 ha.)
<u>Nederhemert-Zuid:</u>	Gijsewaard - ged. omgeving van ruïne	SBB (62 ha.)
	De Doornwaard - Hoerewaard	
<u>Slijkwell:</u>	Buitendijkse gebieden	

DE LEK:

<u>Schoonhoven:</u>	Buitendijkse gebieden	
<u>Bergambacht:</u>	De Hem De Buitenlanden Gors west van Bergambacht Gors bij De Hoek	
<u>Lekkerkerk:</u>	De Visschersplaat (buitendijks van Eendekooi Bakkerswaal) De Hoop - Gors bij Schuwacht	ZHL
<u>Groot-Ammers:</u>	Gors oost van Groot Ammers	
<u>Streefkerk:</u>	Lekdijk bij Bergstoep Gors oost van Streefkerk Gors bij Streefkerk	
<u>Nieuw-Lekkerland:</u>	Gors west van Streefkerk Gors bij Nieuw-Lekkerland	

NIEUWE MAAS

<u>Krimpen a/d Lek:</u>	De Grote Zaag
-------------------------	---------------



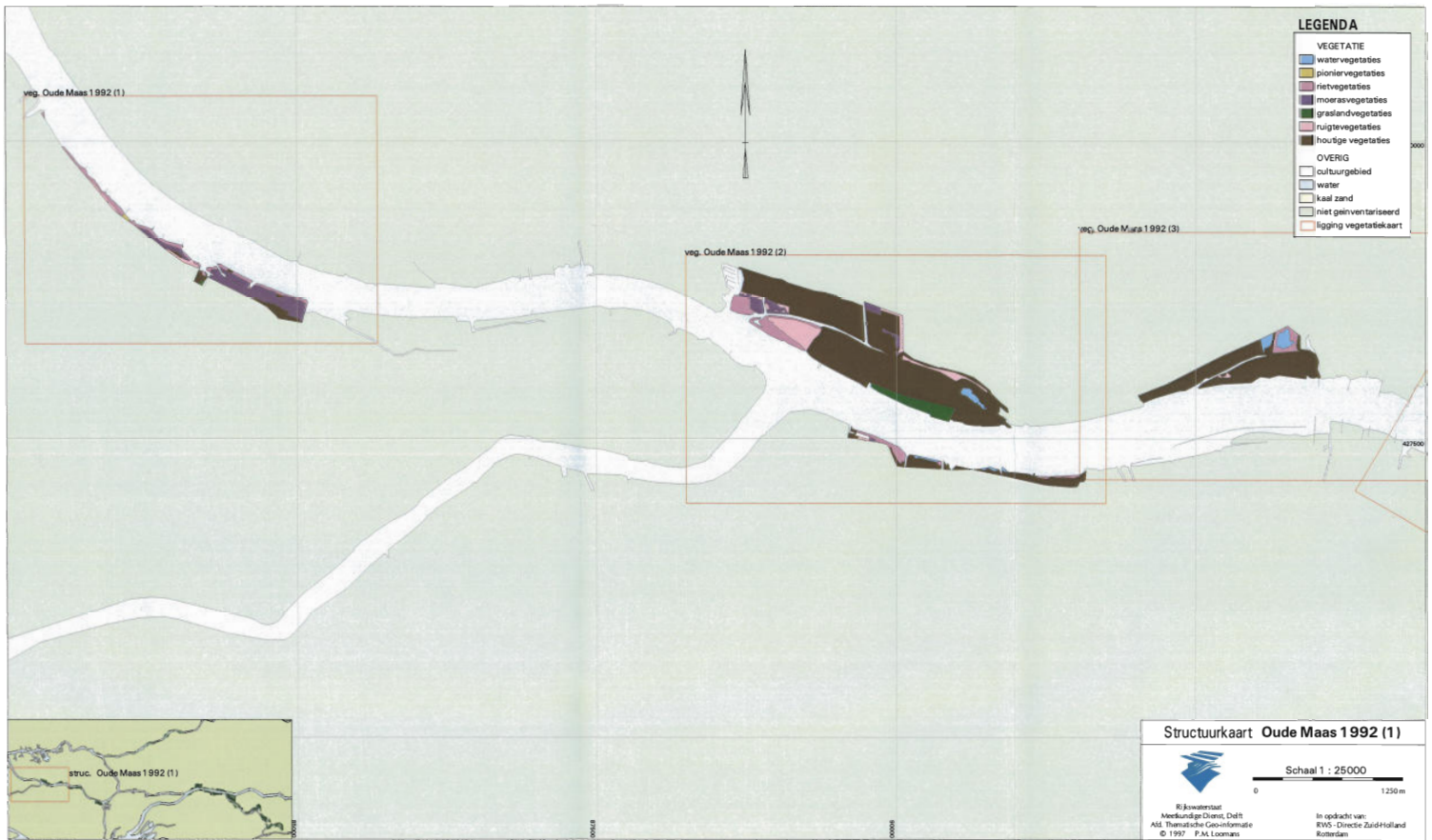
OUDE MAAS

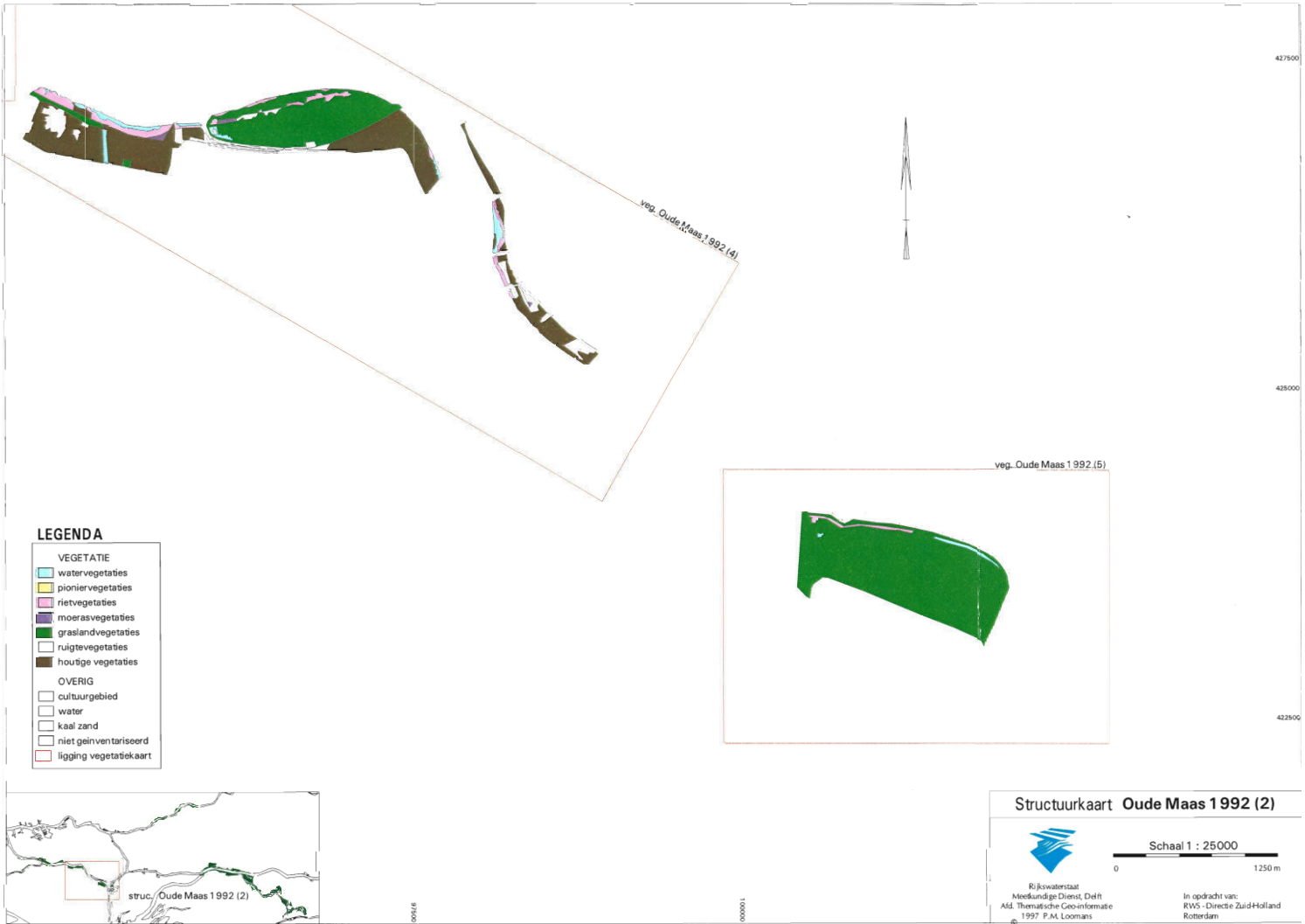
<u>Rhoon:</u>	Rhoonse Grienden Klein Profijt Carnissegrienden	ZHL (50 ha.)
<u>Heerjansdam:</u>	Grienden zuid van Heerjansdam	
<u>Spijkenisse:</u>	Gors oost van Spijkenisse	
<u>Oud-Beijerland:</u>	Beerenplaat (1986)	SBB (39 ha.)
<u>Heinenoord:</u>	Grienden west van Heinenoord Zomerlanden - Gorzenbosch (1986) De Buitenzomerlanden Geertruida Agathapolder	SBB (68 ha.)
<u>Puttershoek:</u>	Plaat van Nederhoven (1986)	
<u>s'-Gravendeel:</u>	Polder Groot Koninkrijk	VBN (110 ha.)

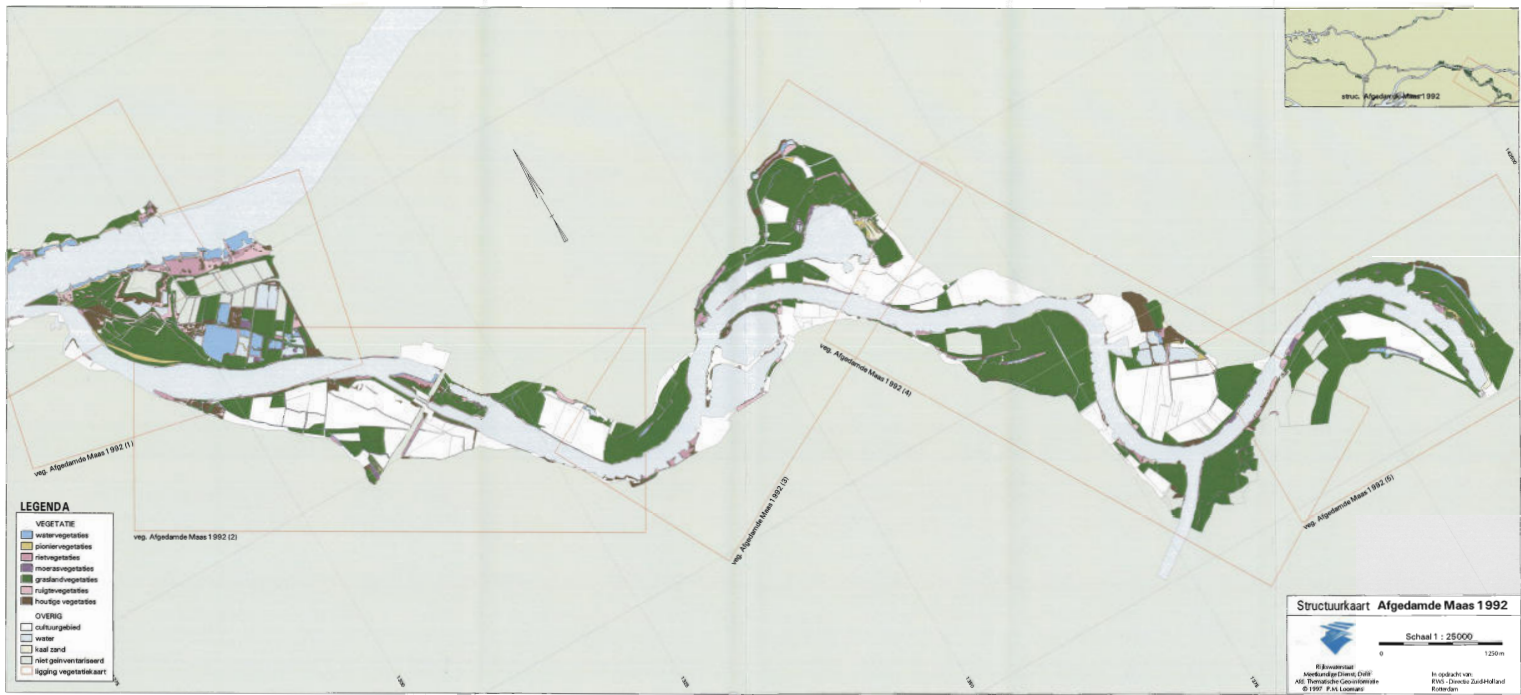
KAART-BIJLAGEN

Bijlage 7: Vegetatiestructuurkaarten









LEGENDA

- VEGETATIE**
- watervegetatie
 - pioniervegetatie
 - rietvegetatie
 - moerasvegetatie
 - graslandvegetatie
 - ruisgrasvegetatie
 - houtige vegetatie
- Overig**
- oevergebied
 - water
 - kaal zand
 - niet geteisterde oever
 - ligging vegetatiekaart

Structuurkaart Afgedamde Maas 1992

Schaal 1 : 25000

0 1250 m

Bijzondere
 verspreiding: Duitse
 400. Technische Landmeetkunde
 © 1997. F. A. L. van der
 In opdracht van
 RWS - Dienst Zuiverheid
 Eindhoven
 20 Jan 97 14