

1.1 Inleiding

Ten behoeve van het Project 'Dijkverbetering achter Ramspol' is een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd van de dijken langs het Zwarte Water, de Overijsselsche Vecht en de Sallandse Weteringen. Deze bijlage bevat de resultaten van een vegetatiekundige inventarisatie van de taluds en aangrenzende 50 meter van de dijk van deelgebied 6 Vechterweerd - Zwartsluis (zie bijlage 5, kaart 1).

Parallel aan de inventarisatie is een waardering toegekend aan de actuele vegetatie op de dijk en in de 50 meter zone aan weerszijden van de dijk. Deze waardering is gebaseerd op de zeldzaamheid van de vegetatietypen en het aantal aandachtsoorten dat er in voorkomt. De aandachtsoortenlijst die gehanteerd is, is gebaseerd op de mate van zeldzaamheid, de mate van bedreiging, de wetelijke status en de beleidsaanduiding die in de provincie Overijssel voor deze soorten geldt.

Tevens is aan de hand van literatuur en veldwaarnemingen de ontwikkelingsmogelijkheid (potentie) en de mate van vervangbaarheid van de vegetatie bepaald.

Deze vegetatiekartering is uitgevoerd in juni 1997.

In het paragraaf 2, 'Methode', is de wijze van totstandkoming van de waardering beschreven evenals het vaststellen van de potenties, de mate van vervangbaarheid van de vegetatie en de wijze van totstandkoming van de lijst met aandachtsoorten. De resultaten van de inventarisatie en de toekenning van de waardering aan de verschillende vegetatietypen staan beschreven in paragraaf 3, 'Resultaten' en zijn weergegeven in tabellen (bijlage 1E) en kaarten (bijlage 1G). Tevens is een subparagraaf opgenomen in paragraaf 3 over de betekenis van de verschillende landschapselementen voor de fauna. De kanttekeningen bij de inventarisaties en de conclusies voor het deelgebied zijn in de laatste paragraaf opgenomen.

2 Methode**2.1 Inventarisatie en waardering****Inventarisatie**

Tijdens de inventarisatie zijn de onderscheiden vegetatie-eenheden, samen met de eventueel voorkomende aandachtsoorten ingetekend op een kaart (1:10.000). De onderscheiden vegetatie-eenheden zijn direct in het veld benoemd. Voor deze benoeming is de typologie van de provincie Overijssel gebruikt, mede omdat de hierin benoemde vegetatietypen gemakkelijk in het veld te bepalen zijn aan de hand van de aandachtsoorten en/of veel voorkomende soorten per vegetatietype (methodiek Provincie Overijssel, 1997). De lijst van soorten die daartoe is gehanteerd staat in bijlage 1-D weergegeven.

Als ondersteuning en aanvulling is de dijkentypologie van Van der Zee (1992) en de typologie van de Heidemij (1994) gebruikt voor de vegetatie op de dijk-taluds.

Voor de gebruikte vegetatietypen wordt verwezen naar bijlage 1-A, waarin de vegetaties van graslanden, open water, oevers, ruigten en bossen zijn opgenomen.

Waardering van de vegetatie

De waardering van de vegetatie op de dijktafuds en de aan de dijk grenzende 50-meter zone is opgebouwd uit een viertal componenten:

1. de zeldzaamheid van het vegetatietype;
2. het aantal aandachtsoorten dat in de vegetatie voorkomt;
3. de potenties van de actuele vegetatie;
4. de mate van vervangbaarheid.

2.2 De zeldzaamheid van het vegetatietype

De zeldzaamheid van de vegetatie is voornamelijk gebaseerd op literatuurgegevens, die landelijke geldigheid hebben. (Westhoff en Den Held 1969, Schamin, et al 1995, Heidemij 1994, Provincie Overijssel 1997).

Ondanks de literatuur hierover is de mate van zeldzaamheid niet altijd evident. De provinciale typologie die voor deze inventarisatie is gebruikt hanteert vegetatie-eenheden die echter niet altijd overeenkomen met de gemeenschappen die in de literatuur zijn onderscheiden. Indien er van een vegetatietype onvoldoende bekend is over de zeldzaamheid, is deze bepaald aan de hand van de zeldzaamheid van de belangrijkste soorten die erin voorkomen. In bijlage 1B is een tabel opgenomen waarin de zeldzaamheid van de gebruikte vegetatietypen is weergegeven.

2.3 Het aantal aandachtsoorten in de vegetatie

Naast de zeldzaamheid van een vegetatietype is de waarde van een vegetatie ook bepaald aan de hand van het aantal aandachtsoorten die in de betreffende vegetatie voorkomen. Als basis voor het opstellen van deze lijst zijn de aandachtsoortenlijsten van de Provincie Overijssel en de Heidemij/LB&P gebruikt.

De mogelijk aan te treffen aandachtsoorten staan weergegeven in bijlage 1D. Deze aandachtsoortenlijst is als volgt samengesteld:

1. alle soorten van de Rode Lijst, inclusief appendix 1 (Weeda et al, 1990);
2. alle soorten met een uurhokfrequentieklasse (UFK) kleiner of gelijk aan 4 (CBS, 1993) (zie bijlage 3);
3. alle beschermde soorten (Natuurbeschermingswet, 1973);
4. alle doelsoorten uit het Handboek Natuurdoeltypen (IKC Natuurbeheer, 1995).

De daadwerkelijk aangetroffen aandachtsoorten zijn gekarteerd en weergegeven op de kaarten. De 23 aangetroffen soorten binnen het gehele DAR-gebied staan samengevat in bijlage 1F.

ad 1 en 2

Onder de soorten van de Rode Lijst en de soorten met een UFK van 4 of minder vallen alle soorten met een beperkte verspreiding en alle soorten die in meer of mindere mate in Nederland bedreigd zijn. De soorten van appendix 1 van de Rode Lijst zijn opgenomen omdat dit soorten zijn met een sterke achteruitgang in aantal atlasblokken en/of van de populatie van een soort, maar die thans nog niet voldoen aan de geldende criteria voor opname in de Rode Lijst (voor criteria zie bijlage 1C).

ad 3

Dit zijn de soorten die vermeld staan in de Natuurbeschermingswet van 1973 plus de aanvulling in het Koninklijk besluit van 23 mei 1991. Deze soorten hebben een wettelijke bescherming. In een voorstel van de Natuurbeschermingsraad van 1984 wordt een groter aantal plantensoorten voorgedragen voor wettelijke bescherming, in de zogenaamde nieuwe Natuurbeschermingswet. Over deze wet is nog geen besluit genomen, maar de verwachting is dat deze in de loop van 1997 van kracht zal worden.

De soorten die voor bescherming in de nieuwe Flora- en Faunawet in aanmerking komen zijn ook opgenomen in de aandachtsoortenlijst.

ad 4

De doelsoorten uit het Handboek Natuurdoeltypen zijn soorten waarvoor Nederland een internationale verantwoordelijkheid draagt, zeldzame soorten en soorten die een duidelijke achteruitgaande trend vertonen.

Voor de Uurhokfrequentieklassen (UFK), de Atlasblokfrequentieklasse (AFK), de criteria van de Rode Lijst, de criteria van de doelsoorten en de aanwijzing van de soorten in de nieuwe Flora- en fauna wet, zie bijlage 1C. Bij het intekenen van de aandachtsoorten is ook een schatting gemaakt van de aantallen waarin deze soorten voorkwamen. Hiervoor is de codering uit onderstaande tabel gebruikt.

Codering voor aantallen en verspreiding van bijzondere plantensoorten (Voet 1996)

Aantallen exemplaren of pollen	Mate van verspreiding		
	Lokaal	Geclusterd	Verspreid
0-10 exx.	A	k	v
10-25 exx	b	l	w
25-100 exx	c	m	x
100-1000 exx	d	n	y
> 1000 exx	e	o	z

2.4 De potenties van de actuele vegetatie

De potenties van de huidige vegetatie zijn ingeschat aan de hand van de aanwezigheid van soorten (in lage aantallen of op kleine gedeeltes van het betreffende dijktraject of 50-meter-zone) die afkomstig zijn uit meer zeldzame vegetatietypen.

Daarnaast is ook het voorkomen van zeldzamere of beter ontwikkelde vegetatietypen in de directe omgeving van invloed geweest op het inschatten van de potenties van de huidige vegetatie. Bij het vaststellen van de potenties van de dijkvegetaties of aangrenzende vegetaties aan de voet van de dijk is met name de aanwezigheid van dispersiebronnen (bronnen van verspreiding) voor bijzondere soorten betrokken in de directe omgeving of de vorm van beheer die momenteel wordt toegepast.

Ook het uiterlijk van de vegetatie heeft een rol gespeeld bij deze subjectieve beoordeling (b.v. een dicht soortenarm glanshavergrasland van 1 « cm hoogte scoort lager in potentie dan een open glanshaverhooiland van 75 cm hoogte, waarin momenteel wel dezelfde soorten voorkomen).

De potentie-klassen die zijn onderkend zijn:

- redelijke potenties;
- goede potenties.

Bij zeldzame of zeer zeldzame vegetaties is de potentie-aanduiding niet van toepassing.

2.5 De mate van vervangbaarheid

De mate van vervangbaarheid (ook wel regenereerbaarheid) is sterk verwant met de zeldzaamheid van het betreffende vegetatietype. Hoe zeldzamer een vegetatietype is, hoe kleiner de mate van vervangbaarheid.

Bij deze inventarisatie is vooral gekeken naar de kans dat de in de vegetatie voorkomende soorten zich opnieuw vestigen na een eventuele dijkverzwaring. Om de vervangbaarheid vast te stellen is een combinatie gemaakt van de zeldzaamheid en de inschatting van de omgevingspotenties als substraat, waterhuishouding, bronvegetaties, beheerstatus en biomassa.

De klassen die zijn onderscheiden zijn:

- grote vervangbaarheid;
- matig groot;
- redelijk klein;
- klein;
- zeer klein.

Vervangbaarheid van bossen en struweel

Bossen en struweel hebben, naast een zeldzaamheids- en een potentieaanduiding, een aparte schaal van vervangbaarheid gekregen omdat het bij bossen vaak veel langer duurt om de huidige situatie na een ingreep weer terug te krijgen na een ingreep (zie tabel in bijlage 1B). Het bostype kan algemeen of minder algemeen voorkomen, terwijl de vervangbaarheid klein is. Vanwege die reden is voor de bostypen een aparte waardering opgesteld, waarin onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende waarden op basis van de regeneratieperiode. De verschillende vervangbaarheids- of regeneratiecategorïeën zijn:

- 1) 0 - 25 jaar;
- 2) 25 - 50 jaar;
- 3) 50 > jaar (zie bijlage 1B).

De betreffende bossen en struweel (inclusief oude knotbomen of hakhout) zijn apart op de waarderingskaart aangegeven. Bomen langs wegen en duidelijk aangeplante jonge bossen zonder ontwikkelde ondergroei zijn niet apart op de kaart weergegeven. Zij staan wel vermeld in de tabel met de vegetatiebeschrijvingen (zie bijlage 1E).

2.6 Uiteindelijke waardering

Bij de waardering van de vegetatie op de dijken en in de aangrenzende 50 meter zone is een combinatieschaal van de mate van zeldzaamheid, de potenties van de vegetatie en het aantal aandachtsoorten in de vegetatie opgesteld.

De potenties van de huidige vegetatie zijn hierbij verdeeld in redelijk en goed. Een goede potentie geeft aan dat in een zeer korte tijd een bepaalde vegetatie via een goed beheer (meestal maaien met afvoer van het maaisel of extensief beweiden) over kan gaan in een meer waardevolle vegetatie. Een redelijke potentie geeft aan dat dit nog steeds mogelijk is, maar dat hiervoor een langere tijd nodig is.

Het voorkomen van Kievitsbloemen of Gulden boterbloem zijn niet of onvoldoende gescoord tijdens deze kartering, aangezien deze soorten niet meer zichtbaar waren tijdens de karteringsperiode (seizoensaspect). Op basis van aanvullende gegevens uit de kievitsbloemeninventarisatie (Grontmij 1997: bijlage 2) hebben de locaties waar deze aandachtsoort is aangetroffen, een aanvullende waardering gekregen (een of twee klassen), ten opzichte van waargenomen vegetaties. Daarmee kan het voorkomen dat zeer algemene graslanden waar restpopulaties van Kievitsbloemen voorkomen toch een hoge waardering krijgen.

Bij de waardering van de vegetatie zijn de onderstaande klassen onderscheiden:

Klasse	kleur op kaart	mate van zeldzaamheid	potenties	aantal aandachtsoorten	mate van vervangbaarheid
1		algemeen	redelijk	0	groot
2		algemeen	goed	0-2	groot
3		minder algemeen	redelijk	0-2	matig groot
4		minder algemeen	goed	0-3	matig groot
5		vrij zeldzaam	redelijk	1-3	redelijk groot
6		vrij zeldzaam	goed	1-3	redelijk groot
7		zeldzaam	n.v.t.	> 2	klein
8		zeer zeldzaam	n.v.t.	> 4	zeer klein

3 Resultaten

3.1 Kartering van de vegetatie

De resultaten van de kartering van de vegetatie zijn allen opgenomen in de bijlage 1E en op de kaartenset (bijlage 1G). De onderscheiden eenheden zijn als nummers ingetekend op de kaarten en verwijzen naar de vegetatietypen die op die trajecten zijn onderkend. Deze vegetatietypen staan in bijlage 1E in tabelvorm weergegeven.

Een uitgebreidere vegetatiebeschrijving staat in bijlage 1A.

De hoofdgroepen en mogelijke typen die zijn onderkend zijn:

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| • Watervegetaties | -21 typen |
| • Moeras- en oevervegetaties | -14 typen |
| • Graslandvegetaties | -16 typen |
| • Ruigten, zomen en kapvlakten | - 4 typen |
| • Bossen | - 5 typen |

Om het geheel overzichtelijk te houden is steeds als er op één van de taluds of aan één van beide 50 meter-zijden een redelijke verandering in vegetatietype optrad, een nieuw nummer begonnen. Voor het nieuwe nummer is steeds het hele traject (50 meter buitendijks, talud buitendijks, kruin van de dijk, talud binnendijks en de 50 meter binnendijks) opnieuw benoemd. Op deze manier is in de tabel snel te zien wanneer er iets verandert en aan welke zijde dit is.

Vegetatietypen die over een groter traject steeds afwisselend voorkomen zijn als één nummer aangegeven, waarbij de verschillende vegetatietypen afzonderlijk zijn genoemd (denk hierbij bijvoorbeeld aan rietland afgewisseld met stukken met rietgras of wisselvochtige graslanden). Opvallende elementen als paden, akkers, productiegrasland, industrieterrein en dergelijke zijn tevens gekarteerd.

Boerderijen en huizen

De boerderijen of huizen die op of aan weerszijden van de dijk liggen, zijn over het algemeen alleen als 'boerderij' of 'huis' benoemd in de tabel. In de omgeving van veel van de boerderijen en huizen staan bomen en/of hagen, en ook is vaak het beheer op het talud precies voor de boerderij anders dan op de rest van de omringende stukken. Deze stukjes dijk zijn niet onderscheiden van de rest van de dijk omdat zij vaak als tuin of gazon worden beheerd. Indien er stukjes dijk voorkomen met een goed ontwikkelde vegetatie dan is een aantekening in de beschrijving van de vegetatietypen opgenomen.

Kolken

De kolken die aan weerszijden van de dijk binnen de 50-meter zone voorkomen zijn allemaal benoemd in de vegetatiebeschrijvingen. De vegetatie rondom en in de kolken is zeer uniform en krijgt vanuit vegetatiekundig oogpunt een vrij lage waardering. Deze kolken zijn echter voor diverse vogelsoorten een belangrijk nest- en voedselgebied.

Wisselvochtige graslanden

De wisselvochtige graslanden langs het Zwarte Water zijn in vele gevallen tevens in gebruik als weidevogelreservaten. Zij kunnen op twee verschillende manieren tot stand zijn gekomen.

De eigenaar van de gronden (in deze omgeving vaak Staatsbosbeheer) heeft deze gronden direct als weidevogelreservaat bestempeld, of het is mogelijk dat andere eigenaren of pachters van de percelen met de overheid een beheersovereenkomst hebben gesloten om de weidevogels te ontzien. Deze weidevogelreservaten zijn uiteraard van groot belang voor weidevogels en overwinterende vogelsoorten als ganzen, zwanen en eenden.

3.2 Waardering van de vegetatie

De uiteindelijke waardering van de vegetatie op de dijk en in de 50-meter zone is ingetekend op een tweede serie kaarten van het totale geheel (zie kaartenset, bijlage 1G). Deze waardering kan ten dele worden afgeleid door de karteringskaarten en de bijbehorende tabel (bijlage 1E) te vergelijken met de zeldzaamheidsklassen van de vegetaties uit bijlage 1B, zie tevens subparagraaf 2.6. De waardering is gebaseerd op het meest zeldzame vegetatietype dat in de benoemde eenheid is aangetroffen. Indien dit meest zeldzame type slechts in een zeer klein gedeelte van de benoemde eenheid voorkomt, dan is de zeldzaamheidsklasse aangepast. Aan de hand van de mogelijke ontwikkelingen van de vegetatie, veldwaarnemingen en de aanwezigheid van meer zeldzame vegetatietypen in de omgeving is daarna de potentie van de benoemde eenheid bepaald (zie paragraaf 2).

3.3 Belang van verschillende landschapselementen voor de fauna

Deze studie omvat in eerste instantie een natuurwaardering van de vegetatie. Om een richtlijn te geven aangaande het belang voor fauna is hieronder per landschapselement of belangrijk biotoop aangeduid voor welke soorten of soortengroepen deze mogelijk van belang zijn.

Kolken, petgaten en sloten

Deze relatief kleine wateren zijn van belang voor verschillende soorten amfibieën zoals Groene kikker, Kleine watersalamander en Gewone pad. De vaak iets grotere kolken zijn daarnaast ook van belang voor diverse soorten vissen, wieren en diatomeeën. Met name de grotere kolken met veel drijvende waterplanten en een brede rietkraag zijn van groot belang voor de Zwarte stern, de Purperreiger en diverse soorten moerasvogels. Indien twee kolken dicht bij elkaar liggen dan komt het nogal eens voor dat het tussenliggende gebied niet in gebruik is. Deze stukken ontwikkelen zich vaak tot rietlanden of rietruigten waarin allerlei soorten kleinere (moeras en ruigte-)vogels broeden.

Moeras

De veelal ruige moerasvegetaties bestaande uit Riet, Rietgras of Liesgras zijn voor diverse soorten moerasvogels als Kleine karekiet, Rietzanger, Bosrietzanger en Rietgors van belang.

Vochtige graslanden

De vochtige graslanden bieden vaak goede broedplaatsen aan diverse soorten weidevogels. Veel van de vochtige graslanden in de verschillende deelgebieden zijn dan ook aangewezen als vogelbroedterrein of als weidevogelreservaat. De meeste nestelplaatsen bevinden zich verder dan 50 meter van de voet van de dijk. Het gaat hier om de volgende graslanden die als biotoop geschikt zijn: G9.1/G10.2/G11.1/G11.4/G13.

Droge graslanden

Van de droge graslanden zijn vooral de bloemrijke droge graslanden van belang voor insecten. De ruigere graslanden zijn, in samenhang met een ruigte of struweel in de aangrenzende 50 meter, van belang voor diverse soorten vogels als Braamsluiper en Grasmus. De volgende vegetaties zijn daartoe geschikt: G2.1/G3.1/G4.1/G8.1/G8.2.

Productiegraslanden

Ondanks de lage waarde van de vegetatie hebben de productiegraslanden een redelijke waarde als fourageergebied voor weidevogels. Ook hiervoor geldt dat de vogels vaak niet dicht bij de dijk fourageren; vooral als hier een vrij drukke weg op ligt.

Boerderijen met omliggende bomen en struiken, houtwallen

De begroeiing rond boerderijen en de schuren van de boerderij bieden vaak nestgelegenheid aan minder schuwe vogels die vaak in de nabijheid van de mens broeden. Het zijn bijvoorbeeld Boerenwaluw, Huiswaluw, Witte kwikstaart, Zwarte roodstaart, Merel, Winterkoning, Zwartkop en Roodborst. Naast een broedgelegenheid voor diverse soorten vogels bieden houtwallen ook een mogelijkheid voor verspreiding van zowel vogels als andere kleine dieren zoals muizen en verschillende soorten insecten.

Oude knotwilgen en hoogstamboomgaarden

Deze vaak solitaire of redelijk ver van elkaar staande bomen bieden een goede nestgelegenheid voor Steenuil, Torenvalk en Gekraagde roodstaart. Tevens vormen deze elementen broed- en foerageergebied voor vleermuizen.

Bossen en Struwelen

De bossen en struwelen die in de verschillende deeltrajecten zijn aangetroffen, zijn vaak te klein om echte bosvogels te herbergen. Vaak broeden hierin dezelfde soorten als in de bosjes rondom de boerderijen. Indien er meerdere bosjes op niet al te grote afstand van elkaar voorkomen dan wordt vaak de Grote bonte specht als broedvogel aangetroffen. Indien er oude of hoge bomen in de bosjes voorkomen dan worden vaak de Tjiftjaf en de Tuinfluiter aangetroffen. Ook vormen oude bomen de habitat voor vleermuizen.

4 Conclusies**4.1 Algemeen**

De vegetatie op de dijk is in het algemeen gesproken, niet van echt hoge waarde. De waargenomen waardevolle vegetaties zijn fragmenten, die erop wijzen dat deze uitgebreider zijn voorgekomen. Dit is zeer waarschijnlijk het gevolg van de wijziging in het beheer en gebruik van de dijktafuds en de aangrenzende gebieden. Het zandige substraat van een gedeelte van de dijk biedt bij een adequaat beheer, goede mogelijkheden voor de ontwikkeling van soortenrijke, waardevolle vegetaties.

De 50-meter zone aan weerszijden van de dijk is door het voorkomen van aangrenzende natuurreservaten over het algemeen waardevoller dan de dijken. De zones aan de voet van de dijk staan in direct contact met de aangrenzende natuurgebieden, waardoor dispersiebronnen (voor plant en dier) aanwezig zijn. De potenties van deze dijkgedeelten en taluds zijn daarmee ook hoger

4.2 Conclusies

Het traject ter hoogte van de Dijklanden is vegetatiekundig redelijk waardevol. Buitendijks bevinden zich vele rietveld, binnendijks bevinden zich schrale vochtige graslanden met Grote ratelaar en Echte koekoeksbloem. Deze velden zijn de door gemeente Zwolle ingezaaid. Ook de graslanden ter hoogte van de tot natuur ontwikkelde oude vuilnisbelt zijn redelijk waardevol. Ten noordoosten van de vuilnisbelt begint buitendijks een lang traject waarin kolken, rietlanden en schrale graslanden elkaar afwisselen. Dit traject is waardevol, mede door zijn grootte. Hierna gaat het traject over in de natuurlijk steilrand, die begroeid is met redelijke oud bos. Tussen de steilrand en de A28 bevindt zich een zeer schraal en droog vegetatietype op het buitentalud. Ook het traject na de A28 tot het Nieuwe Verlaat heeft redelijk hoge waarden, maar ook hier kan inzaai van invloed zijn geweest. Het daaropvolgende traject tot aan de Schutsluis bezit geen bijzondere natuurwaarden. Vlak voor de spoorwegovergang is een exemplaar van de Grote Centaurieesignaleerd.

4.3 Kanttekening bij de inventarisatie

Eventueel gemiste soorten

Het is mogelijk dat bij de inventarisatie soorten over het hoofd zijn gezien, vanwege de korte termijn waarbinnen de inventarisatie is uitgevoerd. Het betreft vooral soorten die ruim voor begin juni gebloeid hebben of ruim na begin juni bloeien. Hieronder vallen soorten als Kievitsbloem of Gulden Boterbloem. Van de Kievitsbloem is echter reeds een goede verspreidingskaart beschikbaar (DAR-rapport inventarisatie Kievitsbloemen, Grontmij, 1997, uittreksel bijlage 2).

Het missen van enkele soorten heeft geen of nauwelijks invloed op de benoeming van de vegetatietypen, omdat de soorten die over het hoofd worden gezien vaak soorten zijn die in lage aantallen voorkomen. Het missen van deze soorten kan echter wel mogelijk consequenties hebben voor het aangeven van de eindwaardering en potenties van de vegetatie.

Op basis van de geactualiseerde inventarisatie van Kievitsbloemen (Grontmij 1979) en mondelinge mededelingen van SBB, Provincie Overijssel en Overijssel Landschap, heeft daarom de waardering van de locaties waar Kievitsbloem voorkomt, een hogere score gekregen.

Gemaaide vegetatie

Uit gesprekken met omwonenden bleek dat enkele graslanden met Kievitsbloemen langs de Overijsselsche Vecht reeds gemaaid waren. Dit is voornamelijk gedaan door boeren met een beheersovereenkomst. De betreffende graslanden lagen voor het grootste deel buiten de 50-meter zone direct langs de Overijsselsche Vecht en ingeklemd tussen productiegraslanden.

5 Literatuur

Bureau Waardenburg, 1997.

Literatuuronderzoek vegetatie ten behoeve van MER Dijkverbetering Achter Ramspol.

Bureau Waardenburg b.v., Adviseurs voor ecologie en milieu, rapportnr. 97014, Culemborg.

Centraal Bureau voor de Statistiek, 1993.

Botanisch basisregister. CBS, Voorburg/Heerlen.

Clausmann, P.H.M.A., W. van Wijngaarden, 1984.

Het vegetatie-onderzoek van de provincie Zuid-Holland. Deelrapport 1 - Deel A: Waarderingsparameters. Provinciale Planologische Dienst Zuid-Holland.

Grontmij, 1997.

Dijken achter Ramspol. Inventarisatie Kievitsbloemen.

IKC Natuurbeheer, 1995.

Handboek natuurdoeltypen in Nederland. IKC Natuurbeheer rapport nr. 11, Wageningen

IKC Natuurbeheer, 1995. (AL, 1995)

Natuur in bossen: Ecosysteem visie Bos IKC Natuurbeheer rapport. Wageningen

LB&P, 1989.

Vegetatie-kartering pZwarte Water 1988p. In opdracht van SBB. LB&P bureau voor landschapsecologisch onderzoek, Rapportnr. 88040-II, Beilen.

LB&P/Heidemij Advies, 1994.

Inventarisatie van natuurwaarden in het rivierengebied. Appendix Werkwijze ecologie dijkverbetering. Rapportnr. 603-09447.

Maarel, van der E., 1971.

Florastatistieken als bijdrage tot de evaluatie van natuurgebieden. Gorteria 5, 176-188.

Meijden, van der R., C.L. Plate en E.J. Weeda, 1989.

Atlas van de Nederlandse Flora 3. Leiden.

Meijden, van der R., 1990, 1996.

Heukelsp Flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Meijden, van der R., L.H. Duistermaat, 1996.

Aanvullingen en correcties op de Floron Rode Lijst. Gorteria 22.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990.

Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing. Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1987.

Voorontwerp van de Flora- en Faunawet, Bijlage 1-5. Provincie Overijssel, Afdeling landelijk gebied, 1997.

Handleiding milieu-inventarisatie Overijssel Flora/Vegetatie en Fauna.

Schamin,e, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda, 1996.

De vegetatie van Nederland, deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus press, Uppsala/Leiden.

Schamin,e, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1995.

De vegetatie van Nederland, deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus press, Uppsala/Leiden.

Voet, H.A.L.J. , 1990.

Standaardisering digitale vegetatie-kartering t.b.v. spin-ov-project GIS-VEGETATIE. Mededeling 193, Landinrichtingsdienst.

Weeda, E.J., R. van der Meijden, P.A. Bakker, 1990.

Rode Lijst van de in Nederland verdwenen en bedreigde planten over de periode 1980-1990. Gorteria 16.

Weeda, E.J., R. Westra, C. Westra & T. Westra, 1985, 1987, 1988, 1991, 1994.

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Deel 1, 2, 3, 4 en 5. IVN.

Werf, van der S., 1991.

Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland, Deel 5. Pudoc, Wageningen.

Westhoff, V. en A.J. den Held, 1969.

Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme, Zutphen.

Zee, van der F.F., 1992.

Botanische samenstelling, oecologie en erosiebestendigheid van rivierdijkvegetaties. Vakgroep VPO, Landbouwuniversiteit Wageningen.

Bijlage 1-A Gebruikte vegetatie-indeling

Bron:

Vegetatietypologie van de Provincie Overijssel, Afdeling landelijk gebied, 1997. Handleiding milieu-inventarisatie Overijssel Flora/Vegetatie en Fauna.

Hier is slechts een beknopt overzicht van de relevante vegetatietypen weergegeven. Voor een volledig overzicht, uitgebreide beschrijving en verwantschappen met Nederlandse plantengemeenschappen; zie Handleiding milieuinventarisatie van de provincie Overijssel; flora, vegetatie, fauna.

De typologie is aangevuld met 3 vegetatietypen die veelvuldig voorkomen in het studiegebied. De aanvullingen bestaan uit de vegetaties W20.4;M7;M9.3 en G16.2.

WATERVEGETATIES

- W1. Vegetaties van *Lemna trisulca* of van *Riccia fluitans*
 - 1. *Lemna trisulca* bedekt meer dan 15% van het oppervlak
 - 2. *Riccia fluitans* bedekt meer dan 15% van het oppervlak
- W2. Dominantietyperen van drijvende Lemnaceae en/of draadwieren
 - 1. de dominerende soort bedekt minder dan 50% van de oppervlakte
 - 2. de dominerende soort bedekt meer dan 50% van de oppervlakte
- W3. Dominantie van *Ceratophyllum demersum*
 - 1. *Ceratophyllum* bedekt minder dan 50% van de oppervlakte
 - 2. *Ceratophyllum* bedekt meer dan 50% van de oppervlakte
- W4. Dominantietyperen van *Utricularia vulgaris*
 - 1. *Utricularia* bedekt minder dan 50% van de oppervlakte
 - 2. *Utricularia* bedekt meer dan 50% van de oppervlakte
- W5. Dominantietyperen van Characeae
 - 1. vegetatie van *Chara vulgaris*
 - 2. vegetatie van andere Chara's
 - 3. vegetatie met *Nitella* en *Tolypella*
- W6. Dominantietyperen van *Myriophyllum spicatum*
 - 1. bedekking <50%
 - 2. bedekking >50%
- W7. *Ranunculus circinatus*-vegetatie met *Ranunculus circinatus*, *Elodea nuttallii*, *Potamogeton pusillus*
 - 1. vegetatie met veel *Elodea nuttallii* en weinig anderen
 - 2. *Ranunculus circinatus* komt regelmatig voor
 - 3. ook een of meer kensoorten van het Parvopotamion komen voor
- W8. Vegetatie van *Potamogeton pectinatus* en/of *Zannichellia palustris*
 - 1. dominantie van *Potamogeton pectinatus*
 - 2. dominantie van *Zannichellia palustris*
 - 3. *Zannichellia pal.* samen met kenmerkende soorten van het type
- W9. Vegetatie van *Elodea canadensis* en kleine *Potamogeton*-soorten
 - 1. dominantie van *Potamogeton crispus*, van *P. trichoides*, van *P. mucronatus*, of van *Elodea canadensis*
 - 2. dominantie van *Potamogeton compressus*, *P. acutifolius*, *P. obtusifolius* of *P. berchtoldii*

3. meer soortenrijke vegetatie, bestaande uit kenmerkende soorten van het type
- W10. Groenlandia densa-vegetatie
- W11. Vegetatie van grote ondergedoken Potamogeton-soorten
1. dominantietype van Potamogeton lucens
 2. dominantietype van Potamogeton perfoliatus
 3. vegetatie waarin beiden voorkomen
- W12. Dominantietype van Nymphoides peltata
- W13. Dominantietype van Nymphaeaceae
1. dominantietype van Nuphar luteum
 2. dominantietype van Nymphaea alba
 3. Nymphaea en Nuphar met Potamogeton natans
- W14. Dominantietype van Potamogeton natans
komt overeen met bovenstaand beschreven type, maar dominantie is afwijkend
- W15. Vegetatie van Stratiotes en/of Hydrocharis
1. alleen Hydrocharis morsus-ranae komt voor
 2. alleen Stratiotes aloides komt voor
 3. Stratiodes en Hydrocharis komen gezamenlijk voor
- W16. Hottonia-vegetatie
1. een van de kenmerkende type-soorten komt met meer dan 15% voor
 2. Hottonia komt voor met Ranunculus aquatilis en/of met Myriophyllum verticillatum
 3. soortenrijke vegetatie van Hottonia, Ranunculus lingua, Equisetum fluviatile en Hippuris vulgaris
- W17. Callitriche-vegetatie
1. bedekking < 50%
 2. bedekking > 50%
- W18. Ranunculus hederaceus-vegetatie
1. Ranunculus hederaceus met soorten uit Bidens-vegetatie
 2. Ranunculus hederaceus met andere soorten (bv. Hottonia palustris, Potamogeton alpinus), vaak ook met soorten uit de Scirpus setaceus-vegetatie.
- W19. Vegetaties van de Oeverkruid-orde
1. vegetatietype van Eleocharis acicularis
 2. type van Juncus bulbosus, Sphagnum en Drepanocladus fluitans
 3. type van Potamogeton polygonifolius en ev. Callitriche hamulata
 4. vegetatietype van Eleocharis multicaulis, Hypericum elodes, Deschampsia setacea en Carex oederi ssp. oederi
 5. vegetatietype van Scirpus fluitans en Hypericum elodes
- W20. Vegetatie van Sparganium emersum en Sagittaria sagittifolia
1. dominantie van Butomus
 2. dominantie van Sparganium emersum
 3. soortenrijker type waarin naast Butomus of Sparganium andere soorten op de voorgrond treden

4. *Sagittaria sagittifolia*, *Nuphar luteum*, *Hydrocharis morsus-ranae*

W21. Vegetatie van *Potamogeton nodosus*

MOERAS- EN OEERVERVEGETATIES

M1. Dominantiotype van *Phragmites*

1. Riet-begroeiing zonder of met weinig ondergroei (waterrietland)
2. met moslaag en/of kruidlaag van moerasplanten

M2. Gemengde monocotylen-vegetaties

1. soortenarm, *Sparganium erectum* met ev. *Phragmites* of *Butomus*
2. meer soortenrijke vegetatie, met eutrafente soorten, zoals *Iris pseudacoris*, *Acorus calamus* en *Rumex hydrolapathum*.
3. meer soortenrijke vegetatie, waarin enigszins mesotrafente soorten, zoals *Ranunculus lingua*, *Lysimachia thyrsiflora* en *Sium latifolia*

M3. Dominantiotype van *Scirpus lacustris*

M4. Dominantiotype van *Scirpus maritimus*

M5. Dominantiotype van *Typha latifolia*

M6. Dominantiotype van *Typha angustifolia*

M7. Vegetaties van kleine *Carex*-soorten

M8. Dominantiotype van *Equisetum fluviatile*

M9. Dominantiotype van *Glyceria maxima*

1. soortenarme vegetatie met *Glyceria fluitans*, *Agrostis stolonifera* of *Phalaris arundinacea*
2. soortenrijke vegetatie met ook andere soorten zoals *Mentha aquatica*, *Myosotis palustris*, *Polygonum amphibium*, *Rorippa amphibia*
3. Vegetatie met *Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea*, *Carex acuta*

M10. Vegetaties van grote *Carex*-soorten

1. dominantietype van *Carex riparia*, *C. acuta*, *C. aquatilis*, *C. vesicaria*, *C. elata* of van *C. paniculata*
2. dominantietype van *Carex paniculata*
3. meer soortenrijke vegetatie, waarin enkele kenmerkende typesoorten voorkomen
4. dominantietype van *Cladium mariscus*

M11. Vegetatie van *Rorippa nasturtium aquaticum* en *Berula erecta*

1. soortenarm type van *Rorippa*-soorten en/of *Glyceria fluitans* en bepaalde soorten uit het Bidention
2. meer soortenrijk type met combinatie van *Berula erecta*, *Galium nodiflorum*, *Oenathe fistulosa*, *Veronica catenata* of *Veronica beccabunga* of waarbij een van de genoemde soorten naar voren treedt.
3. type met veel *Hippuris vulgaris*

- M12. *Oenanthe aquatica*-vegetatie
1. met soorten als *Rorippa amphibia*, *Oenanthe aquatica*, *Eleocharis palustris*
 2. ook met de soorten *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Alisma lanceolatum*
- M13. Vegetatie met *Myosotis palustris* en *Mentha aquatica*
1. *Myosotis* en *Mentha* komen samen voor met met soorten uit het *Bidention*
 2. *Myosotis* en *Mentha* komen samen voor met kensoorten uit de Rietklasse
- M14. *Bidention*

GRASLAND-VEGETATIES

- G1. *Corynephorus*-grasland (zandverstuivingen)
- G2. *Aira*-grasland
1. soortenarme vegetatie waarbij behalve *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra* en/of *Poa pratensis* ook nog soorten als *Rumex acetosella*, *Cerastium arvense*, *Cerastium semi decandrum*, *Achillea millefolia* of *Carex arenaria* voor kunnen komen
 2. soorten als *Hieracium pilosella*, *Campanula rotundifolia*, *Teesdalia nudicaulis*, *Hypochaeris radicata*, *Leontodon saxatile*, *Jasione montana* komen voor. In (licht) beschaduwde situaties kunnen *Hieracium umbellatum* en/of *H. laevigatum* aanwezig zijn. Ook hier vaak samen *Festuca rubra*, *Festuca ovina*, *Agrostis capillaris* en/of *Anthoxanthum odoratum*.
 3. vegetatie met *Aira praecox*, *Aira caryophylla*, *Filago minima*, *Erophila verna*, *Agrostis vinealis*, *Sedum acre*, *Sedum sexangulare* en anderen.
 4. vegetatie met stroomdalplanten als *Dianthus deltoides*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Thymus pulegioides* en *Ononis spinosa*.
- G3. *Hydrocotyle*-vegetaties
1. *Hydrocotyle vulgaris* met gewone vochtminnende graslandplanten en/of soorten uit de *Bidens*-vegetatie. Soorten als *Lolium perenne*, *Poa trivialis*, *Bidens tripartita*, *Polygonum hydropiper*, *Ranunculus repens*, *Agrostis stolonifera*, *Glyceria fluitans* komen regelmatig voor.
 2. *Hydrocotyle* komt voor met wat schralere soorten als *Holcus lanatus*, *Festuca rubra*, *Scutellaria galericulata*, *Rumex acetosella* en *Agrostis capillaris*.
 3. *Hydrocotyle* komt voor met bijvoorbeeld *Potentilla erecta*, *Potentilla anglica*, *Triglochin palustris*, *Carex nigra*, *Carex ovalis*, *Juncus acutifloris*, *J. conglomeratus*, *Cirsium palustre*.
- G4. *Arrhenatherum*-grasland
1. relatief soortenarme vegetaties, waarin naast *Arrhenatherum elatius* ook soorten als *Dactylis glomerata*, *Anthriscus sylvestris*, *Plantago lanceolata*, *Achillea millefolia*, *Vicia cracca* en vaak ruigtekruiden voorkomen.
 2. hier komen soorten voor als *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Euphorbia esula*, *Senecio erucifolius*, *S. jacobaea*, *Allium vineale*, *Leucanthemum vulgare*, *Centaurea jacea*, *Pastinaca sativa* in een vegetatie waarin *Arrhenatherum elatius* een belangrijke rol speelt.

3. hier komen naast *Arrhenatherum elatius* voorts soorten voor als *Agrimonia eupatoria*, *Galium mollugo*, *Crepis biennis*, *Plantago media*, *Geranium dissectum*, *Knautia arvensis*, *Ranunculus bulbosus*.

G5. Fluitekruid-vegetatie

G6. Dotterbloem-grasland

1. relatief soortenarm type met o.a. *Lotus uliginosus*, *Galium palustre*, *Achillea ptarmica*, *Myosotis palustris*, *Cardamine pratensis*, *Scutellaria galericulata*, *Carex disticha*, *Lychnis flos-cuculi* en *Juncus articulatis*.
2. meer soortenrijke type waarin de hiervoor genoemde soorten vaak meer voorkomen en daarnaast ook *Ranunculus flammula*, *Caltha palustris*, *Cirsium palustre*, *Angelica sylvestris*, *Hypericum tetrapterum*, *Senecio aquatica*, *Sanguisorba officinalis*, *Carex nigra*, *Juncus acutiflorus* voorkomen. Ook *Juncus conglomeratus* kan aanwezig zijn.
3. hooilanden met *Caltha palustris* of soorten uit bovenstaand lijstje en verder met bijvoorbeeld *Galium uliginosum*, *Rhinanthus angustifolius*, *Triglochin palustris*, *Dactylorhiza majalis* en *Scirpus sylvaticus*. Ook zeer soortenrijke slootkanten worden tot deze categorie gerekend, soms met wat soorten uit de *Filipendula*-vegetatie.

G7. Blauwgrasland

1. hooilanden met soorten uit *Cynosurus*-grasland, maar daarbij nog soorten als *Agrostis canina*, *Succisa pratensis*, *Juncus conglomeratus*, *Potentilla anglica*, *Juncus subnodulosus*, *Carex panicea*.
2. hooiland met soorten uit de *Erica*-vegetatie, bijvoorbeeld *Gentiana pneumonanthe*, *Danthonia decumbens*, *Erica tetralix*. In dit type komen dan ook meer bijzondere *Carex*-soorten voor zoals *Carex panicea*, *C. echinata*, *C. pulicaris*.
3. hooiland met soorten uit de vegetatie met kleine zeggen, zoals *Sphagnum*-soorten, *Viola canina*, *Viola palustris*. Bovendien komen hier *Orchidaceae* en/of *Cirsium dissectum* voor.

G8. *Cynosurus*-grasland

1. soorten uit *Lolium*-grasland overheersen nog, maar er is duidelijk bijmenging met bijvoorbeeld *Rumex acetosa* en *Ranunculus acris* en eventueel ook van grassen als *Festuca*, *Holcus* en *Anthoxanthum*. *Agrostis capillaris* kan ook voorkomen.
2. Andere grassen domineren: *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus*, *Festuca rubra*, *Rumex acetosa* en *Ranunculus acris* kunnen eveneens veel voorkomen. Dit type is meestal in gebruik als hooiland of hooiweide.
3. In dit type domineren de grassen *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Lolium perenne* en komt veel *Cynosurus cristatus* en/of *Hordeum secalinum* voor. Dit type wordt meestal beweide.

G9. Vegetatie van *Alopecurus pratensis*

1. type met veel *Alopecurus pratensis* en begeleid door *Arrhenatherum*-soorten
2. type met veel *Fritillaria* en/of *Ranunculus auricomus*, naast veel voorkomen van o.a. *Cardamine pratensis* en *Bellis perennis*

- G10. Lolium-grasland
1. soortenarm nieuw ingezaaid Lolium-grasland, regelmatig met veel onkruiden (*Capsella*, *Stellaria*)
 2. Iets gevarieerder grasland met veel *Taraxacum*, *Trifolium repens*, *Ranunculus repens* en eventueel spaarzaam soorten uit Cynosurus-grasland en wisselvochtig grasland
 3. grasland waarin *Elymus repens* domineert
- G11. Wisselvochtig grasland
1. soortenarm met dominantie van *Alopecurus geniculatus*, *Ranunculus repens*, *Poa trivialis* en/of *Agrostis stolonifera*. Ook *Glyceria fluitans* en *Rorippa palustris* kunnen hier duidelijk aanwezig zijn.
 2. soortenrijker type met ook *Eleocharis palustris/uniglumis*, *Juncus articulatus*, *Lysimachia nummularia*, *Triglochin palustris*
 3. type met veel *Deschampsia caespitosa*
 4. soortenarm type met veel *Phalaris arundinacea*
- G12. Tredplanvegetatie
1. standaardtype
 2. type met soorten uit *Nanocyperion*
 3. type met *Myosurus minimus*
- G13. Verruigd grasland
- G14. Dominantiotype van *Holcus mollis*
- G15. Stroomdal-vegetatie
1. vegetatie met aspect van Arrhenatheretum-soorten met stroomdal planten zoals *Ranunculus bulbosus*, *Senecio jacobaea*, *Medicago falcata* en *Plantago media*
 2. vegetatie met aspect van Mesobromion-soorten. *Avenula* bepaalt aspect in de kruidlaag naast onder meer *Medicago falcata*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia esula*, *Briza media*, *Peucedanum carvifolia* en *Allium oleraceum*
- G16. Dominantiotype *Holcus lanatus*
1. dominantietype *Holcus lanatus*
 2. soortenrijk vochtig grasland waarin *Holcus lanatus* aspectbepalend is met o.a. *Lychnis flos-cuculi*
 3. dominantietype *Festuca rubra*

RUIGTEN, ZOMEN EN KAPVLAKTEN

- R1. Natte tot vochtige ruigten
1. soortenarme vochtige ruigte zonder of met weinig Riet maar met veel *Phalaris arundinacea*, *Elymus repens*, *Urtica*
 2. soortenarm verruigd rietland met behalve onder 1. voorkomende soorten vooral veel *Calystegia sepium*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum* en *Solanum dulcamara*
 3. meer soortenrijke rietruigte waarin ook minder algemene soorten als *Senecio paludosus*, *Sonchus palustris*, *Euphorbia palustris* en soorten uit het Filipendulion voorkomen
- R2. Droge ruigten
1. vrij soortenarme vegetatie met bv. *Cirsium arvense*, *Rumex obtusifolius*
 2. meer soortenrijke vegetatie met bv. *Tanacetum vulgare*, *Linaria vulgaris* en *Artemisia vulgaris*

3. soortenrijke vegetatie met soorten als *Verbascum*, *Vulpia myuros*, *Reseda lutea*, *Oenothera biennis*, *Reseda luteola*, *Melilotus albus*, *Melilotus altissimus*

R3. Filipendulion-vegetatie

1. vegetatie met veel *Calamagrostis canescens*
2. vegetatie van *Filipendula ulmaria* en/of *Valeriana officinalis*
3. vegetatie waarin naast bovengenoemde soorten ook *Thalictrum flavum* en/of *Hierochloa odorata* voorkomen

R4. Voedselrijke zoomvegetaties

1. type waarin *Urtica dioica* sterk overheerst
2. type waarin naast de kenmerkende soorten duidelijk ruderaal soorten overheersen
3. type waarin kenmerkende soorten als *Alliaria*, *Chaerophyllum*, *Lapsana* belangrijk zijn

BOSSEN

B1. Elzenbroekbos

1. zeer soortenarme kruidlaag
2. meer soortenrijke kruidlaag met bv. *Carex riparia*, *Iris pseudacorus*
3. *Sphagnum*-rijk bos met veel *Berula*

B2. Wintereiken- Beukenbos

1. kruidlaag afwezig
2. kruidlaag meer gesloten en soortenrijker
3. goed opgebouwde structuur aanwezig in de vorm van mos-, kruid-, struik- en boomlaag
4. ondergroei bestaat voornamelijk uit *Molinia caerulea*

B3. Vochtig Elzen- Essenbos

1. kruidlaag zeer soortenarm of zeer gestoord
2. kruidlaag soortenrijker, echter voornamelijk bestaand uit ruigtekruiden
3. kruidlaag soortenrijk, weinig of niet gestoord

B4. Eikenhakhout

1. de stobben zijn vrij klein en niet of nauwelijks met mossen begroeid
2. de stobben zijn groot, oud en met mossen begroeid, de kruidlaag is goed ontwikkeld

B5. Iepenrijk Eiken-Essenbos

1. kruidlaag zeer arm of gestoord
2. kruidlaag meer soortenrijk, echter met veel ruigtekruiden
3. kruidlaag soortenrijk met veel moeras- en bosplanten

Bijlage 1-B De mate van zeldzaamheid van de gebruikte vegetatietypen**Bron:**

Schamin,e, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J.Weeda, 1996.

De vegetatie van Nederland, deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus press, Uppsala/Leiden.

Schamin,e, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1995.

De vegetatie van Nederland, deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus press, Uppsala/Leiden.

Westhoff, V. en A.J. den Held, 1969.

Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme, Zutphen.

Onderscheiden zeldzaamheidsklassen:

algemeen	I
minder algemeen	II
vrij zeldzaam	III
zeldzaam	IV
zeer zeldzaam	V

Watervegetaties en hun zeldzaamheidsklassen

Vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering
W 1.1	II	W 8.2	I	W 16.1	II
W 1.2	II	W 8.3	I	W 16.2	IV
W 2.1	I	W 9.1	II	W 16.3	IV
W 2.2	I	W 9.2	II	W 17.1	I
W 3.1	I	W 9.3	III	W 17.2	I
W 3.2	I	W 10.0	III	W 18.1	IV
W 4.1	II	W 11.1	II	W 18.2	IV
W 4.2	II	W 11.2	II	W 19.1	III
W 5.1	II	W 11.3	II	W 19.2	II
W 5.2	II	W 12.0	II	W 19.3	III
W 5.3	II	W 13.1	II	W 19.4	III
W 6.1	II	W 13.2	II	W 19.5	III
W 6.2	II	W 13.3	II	W 20.1	II
W 7.1	II	W 14.0	II	W 20.2	II
W 7.2	II	W 15.1	II	W 20.3	II
W 7.3	II	W 15.2	II	W 20.4	II
W 8.1	I	W 15.3	II	W 21.0	II

Moeras- en oevervegetaties en hun zeldzaamheidsklassen

Vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering
M 1.1	I	M 7	III	M 11.1	I
M 1.2	I	M 8	II	M 11.2	III
M 2.1	I	M 9.1	I	M 11.3	III
M 2.2	I	M 9.2	I	M 12.1	II
M 2.3	III	M 9.3	I	M 12.2	II
M 3	II	M 10.1	III	M 13.1	II
M 4	II	M 10.2	III	M 13.2	II
M 5	I	M 10.3	III	M 14	I
M 6	I	M 10.4	III		

Graslandvegetaties en hun zeldzaamheidsklassen

vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering
G1	II	G6.3	III	G11.3	II
G2.1	II	G7.1	IV	G11.4	I
G2.2	III	G7.2	IV	G12.1	I
G2.3	IV	G7.3	V	G12.2	I
G2.4	IV	G8.1	I	G12.3	I
G3.1	I	G8.2	II	G13	I
G3.2	III	G8.3	II	G14	I
G3.3	III	G9.1	II	G15.1	IV
G4.1	I	G9.2	V	G15.2	IV
G4.2	III	G10.1	I	G16.1	I
G4.3	III	G10.2	I	G16.2	II
G5	I	G10.3	I	G16.3	I
G6.1	II	G11.1	I		
G6.2	III	G11.2	II		

Ruigten, zomen en kapvlakten en hun zeldzaamheidsklassen

vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering
R1.1	I	R2.2	II	R3.3	III
R1.2	I	R2.3	III	R4.1	I
R1.3	III	R3.1	I	R4.2	I
R2.1	I	R3.2	I	R4.3	I

Bossen en hun zeldzaamheidsklassen

vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering	vegetatietype	waardering
B1.1	II	B2.3	II	B4.1	II
B1.2	II	B2.4	I	B4.2	III
B1.3	III	B3.1	I	B5.1	I
B2.1	I	B3.2	I	B5.2	II
B2.2	I	B3.3	III	B5.3	III

Voor de bosvegetaties geldt een afwijkende vervangbaarheid. Het type kan algemeen of minder algemeen voorkomen, maar de vervangbaarheid is klein, waarmee bedoeld wordt dat het lang duurt voordat het type vervangen is. Om deze reden is voor de bostypen een aparte waardering opgesteld. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende waarderingen op basis van de regeneratieperiode. Op het kaartmateriaal zullen deze waarderingen weergegeven worden door middel van verschillende arceringen.

De verschillende vervangbaarheids- c.q. regeneratiewaarden bestaan uit:

- 1 0-25 jaar
- 2 25-50 jaar
- 3 50 > jaar

Vegetatietype	Zeldzaamheidsklasse	Vervangbaarheid
B1.1	II	1
B1.2	II	1
B1.3	III	2
B2.1	I	3
B2.2	I	3
B2.3	II	3
B2.4	I	3
B3.1	I	2
B3.2	I	2
B3.3	III	2
B4.1	II	2
B4.2	III	3
B5.1	I	3
B5.2	II	3
B5.3	III	3

Tevens hebben de volgende eenheden ook een vervangbaarheidswaarde gekregen:

Populierenbos	1
Wilgenbosjes	1
Wilgenhakhout	1
oude knotwilgen	2
houtwallen in ontwikkeling	2

Bijlage 1-C UFK- en AFK klasseindeling

Bron:

Centraal Bureau voor de Statistiek, 1993.

Botanisch basisregister. CBS, Voorburg/Heerlen.

UFK- of AFK klasse	Aantal uurhokken	Aantal atlasblokken	Benaming
0	0	0	uit NL verdwenen
1	1-3	1-3	uiterst zeldzaam
2	4-10	4-12	zeer zeldzaam
3	11-29	13-40	zeldzaam
4	30-79	41-100	vrij zeldzaam
5	80-189	101-225	minder algemeen
6	190-410	226-500	vrij algemeen
7	411-710	501-800	algemeen
8	710-1210	801-1150	zeer algemeen
9	1211-1677	1151-1450	uiterst algemeen
10	-	1450-max	-

Verschil tussen UFK en AFK

De 10-delige logaritmische schaal van de Uurhokfrequentieklasse is ontworpen door Van der Maarel in 1971. De schaal is zodanig ontworpen dat de verdeling van de soorten over de klassen met die van de statistisch normale verdeling overeenkwam.

Bij de voltooiing van de Atlas van de Nederlandse Flora (3) bleek dat de klassegrenzen zoals Van der Maarel die had berekend, veranderd moesten worden (en dat er een nieuwe klasse 10 moest worden toegevoegd). De in Atlas 3 gepubliceerde nieuwe indeling in frequentieklassen (ter onderscheiding van de UFK's van Van der Maarel nu atlasblokfrequentieklassen genoemd, afgekort AFK) is nog niet voor alle soorten van de Standaardlijst uitgewerkt, en is derhalve nog niet opgenomen in de vierde editie van de Standaardlijst opgenomen.

Zoals hieronder zichtbaar is, is de Rode Lijst wel gebaseerd op de nieuwere Atlasblokfrequentieklassen.

Rode Lijst indelingen

- Rode lijst 0 Plant uit Nederland verdwenen.
- Rode lijst 1 Zeer sterk bedreigd. Plant recent in 1-12 uurhokken voorkomend en achteruitgang tenminste 50% of plant recent in 13-40 uurhokken voorkomend en achteruitgang tenminste 75%.
- Rode lijst 2 Sterk bedreigd. Plant recent in 1-12 uurhokken voorkomend en achteruitgang 25-50%; of plant recent in 13-40 uurhokken voorkomend en achteruitgang 50-75%; of in 41-225 uurhokken voorkomend en achteruitgang tenminste 75%.
- Rode lijst 3 Bedreigd. Plant recent in 13-40 uurhokken voorkomend en achteruitgang 25-50%; of in 41-225 uurhokken voorkomend en achteruitgang 25-75%.
- Rode lijst 4 Potentieel bedreigd. Plant recent in 1-60 uurhokken voorkomend, verspreiding min of meer stabiel; huidige voorkomen niet direct bedreigd.

Doelsoorten

De doelsoorten zijn geselecteerd aan de hand van 3 criteria:

- het i-criterium: internationaal gezien heeft Nederland een relatief grote betekenis voor het behoud van de soort.
- het t-criterium: de soort vertoont in Nederland een dalende trend.
- het z-criterium: de soort is in Nederland zeldzaam.

I-criterium: - De soort is strikt Europees en NL heeft een centrale of subcentrale ligging in het verspreidingsgebied van de soort

T-criterium: - Een afname van het areaal met minimaal één UFK tussen 1940 en 1990

Z-criterium: - UFK-1990 is 5 of minder

De soorten die aan twee of meer van de genoemde criteria voldoen, zijn als doelsoort aangemerkt.

Voorstel aanwijzing beschermde plantensoorten, Natuurbeschermingsraad 1984

De in het voorstel genoemde plantensoorten worden voorgedragen om wettelijk beschermd te worden (in de nieuwe Natuurbeschermingswet). Het voorstel bevat een vijftal lijsten van planten die om verschillende redenen bescherming verdienen:

- lijst 1 Zeldzame planten die bedreigd worden door vernietiging van hun biotoop en die veelal tevens bedreigd worden door uitsteken, plukken of afsnijden.
- lijst 2 Taxa ten aanzien waarvan het wenselijk is dat zij tegen massaal plukken beschermd worden.
- lijst 3 Zeldzame, bedreigde soorten, die geheel of grotendeels gebonden zijn aan marginale agrarische milieus
- lijst 4 Muurplanten.
- lijst 5 Soorten die beschermd zouden moeten worden door terreinen waar deze soorten voorkomen te beschermen.

Bijlage 1-D Aandachtssoortenlijst

Deze lijst geeft de mogelijkheid aan te treffen aandachtssoorten weer in de provincie Overijssel

Bron:

Provincie Overijssel, Afdeling landelijk gebied, 1997

Handleiding milieu-inventarisatie Overijssel Flora/Vegetatie en Fauna

A			
Abutilon theophrasti	Fluweelblad	Artemisia absinthium	Absintalsem
Aceras anthropophorum	Poppenorchis	Artemisia campestris ssp. camp.	Wilde averuit
Aconitum vulparia	Gele monnikskap	Artemisia campestris ssp. mar.	Duinaveruit
Actaea spicata	Cristoffelkruid	Artemisia maritima	Zeealsem
Agrimonia eupatoria	Gewone agrimonie	Arum italicum	Italiaanse aronskelk
Agrimonia procera	Welriekende agrimonie	Asperagus officinalis ssp. pros.	Liggende asperge
Agrostemma githago	Bolderik	Asperugo procumbens	Scherpkruid
Ajuga chamaepitys	Akkerzenegroen	Asplenium adiantum-nigrum	Zwartsteel
Alchemilla filicaulis	Fijnstengelige vrouwenmantel	Asplenium scolopendrium	Tongvaren
Alchemilla glabra	Kale vrouwenmantel	Asplenium trichomanes	Steenbreekvaren
Alchemilla gracilis	Slanke vrouwenmantel	Asplenium viride	Groensteel
Alchemilla monticola	Bergvrouwenmantel	Astragalus glycyphyllos	Hokjespeul
Alchemilla subcrenata	Geplooid vrouwenmantel	Atriplex glabriuscula	Kustmelde
Alchemilla vulgaris s.str.	Spitslobbige vrouwenmantel	Atriplex laciniata	Gelobde melde
Alchemilla xanthochlora	Geelgroene vrouwenmantel	Atriplex pedunculata	Gesteelde zoutmelde
Allium oleraceum	Moeslook	Atriplex portulacoides	Gewone zoutmelde
Allium schoenoprasum	Bieslook	Atropa bella-donna	Wolfskers
Allium scorodoprasum	Slangelook	Avenula pratensis	Beemhaver
Allium ursinum	Daslook	Azolla caroliniana	Kleine kroosvaren
Alopecurus bulbosus	Knolvossestaart		
Althaea officinalis	Echte heemst	B	
Alyssum alyssoides	Bleek schildzaad	Ballota nigra ssp. foetida	Stinkende ballote
Amaranthus blitoides	Nerfamarant	Barbarea intermedia	Bitter barbarakruid
Ambrosia coronopifolia	Zandambrosia	Berberis vulgaris	Zuurbes
Ammophila arenaria	Helm	Berteroa incana	Grijskruid
Anacamptis pyramidalis	Hondskruid	Beta vulgaris ssp. maritima	Strandbiet
Anagallis arvensis ssp. coer.	Blauw guichelheil	Blackstonia perfoliata ssp. perf.	Zomerbitterling
Anagallis minima	Dwergbloem	Blackstonia perfoliata ssp. ser.	Herfstbitterting
Anagallis tenella	Teer guichelheil	Botrychium lunaria	Gelobde maanvaren
Anchusa officinalis	Gewone ossetong	Brachypodium pinnatum	Gevinde kortsteel
Andromeda polifolia	Lavendelhei	Briza media	Bevertjes
Anemone apennina	Blauwe anemoon	Bromus carinatus	Gekielde dravik
Anemone ranunculoides	Gele anemoon	Bromus erectus	Bergdravik
Antennaria dioica	Rozenkransje	Bromus racemosus	Trosdravik
Anthemis arvensis	Valse kamille	Bromus ramosus spp. ben.	Bosdravik
Anthemis cotula	Stinkende kamille	Bromus ramosus ssp. ram.	Ruwe Dravik
Anthemis tinctoria	Gele kamille	Bromus secalinus	Dreps
Anthriscus caucalis	Fijne kervel	Buglossoides arvensis	Ruw pazelzaad
Anthyllis vulneraria	Wondklaver	Bunias orientalis	Grote hardvrucht
Apera interrupta	Stijve windhalm	Bunium bulbocastanum	Aardkastanje
Aphanes arvensis	Grote leeuweklauw	Bupleurum tenuissimum	Fijn goudscherm
Aphanes inexpectata	Kleine leeuweklauw	Butomus umbellatus	Zwanebloem
Apium graveolens	Selderij	C	
Apium inundatum	Ondergedoken Moerasscherm	Cakile maritima	Zeeraket
Apium repens	Kruipend moerasscherm	Calamagrostis stricta	Stijf struisriet
Aquilegia vulgaris	Wilde akelei	Calammophila x baltica	Noordse helm
Arabis glabra	Torenkruid	Calepina irrechularis	Kalkraket
Arabis hirsuta ssp. hirsuta	Ruige scheefkelk	Calla palustris	Slangewortel
Arabis hirsuta ssp. sagittata	Pijlscheefkelk	Callitriche hermaphroditica	Rond sterrekroos
Arctium minus	Kleine klit	Callitriche palustris	Klein sterrekroos
Arctium tomentosum	Donzige klit	Caltha palustris ssp. araneosa	Spindotterbloem
Arctostaphylos uva-ursi	Beredruif	Caltha palustris ssp. palustris	Gewone dotterbloem
Aristolochia clematitis	Pijpbloem	Calystegia soldanella	Zeewinde
Armeria maritima	Engels gras	Campanula glomerata	Kluwenklokje
Arnica montana	Valkruid	Campanula latifolia	Breed klokje
Arnoseric minima	Korensia	Campanula patula	Weideklokje
		Campanula persicifolia	Prachtklokje

<i>Campanula rapunculoides</i>	Akkerklokje	<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollige distel
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzelklokje	<i>Cirsium oleraceum</i>	Moesdistel
<i>Campanula rotundifolia</i>	Grasklokje	<i>Cladium mariscus</i>	Galigaan
<i>Campanula trachelium</i>	Ruig klokje	<i>Claytonia sibirica</i>	Roze winterpostelein
<i>Cardamine impatiens</i>	Springzaadveldkers	<i>Clematis vitalba</i>	Bosrank
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	Rozetsteenkens	<i>Clematis viticella</i>	Italiaanse clematis
<i>Carduus acanthoides</i>	Langstekelige distel	<i>Cochlearia officinalis</i> ssp. ang.	Engels lepelblad
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Tengere distel	<i>Cochlearia officinalis</i> ssp. off.	Echt lepelblad
<i>Carex appropinquata</i>	Paardehaarzegge	<i>Coeloglossum viride</i>	Groene nachtorchis
<i>Carex aquatilis</i>	Noordse zegge	<i>Coicya cheiranthos</i>	Muurbloemmosterd
<i>Carex brizoides</i>	Trilgraszegge	<i>Colchicum autumnale</i>	Herfsttijloos
<i>Carex buxbaumii</i>	Knots zegge	<i>Conium maculatum</i>	Gevlekte scheerling
<i>Carex caryophyllaea</i>	Voorjaarszegge	<i>Consolida regalis</i>	Wilde ridderspoor
<i>Carex cespitosa</i>	Polzegge	<i>Corallorhiza trifida</i>	Koraalwortel
<i>Carex diandra</i>	Ronde zegge	<i>Corispermum marschallii</i>	Breed vlieszaad
<i>Carex digitata</i>	Vingerzegge	<i>Cornus mas</i>	Gele kornoelje
<i>Carex dioica</i>	Tweehuijige zegge	<i>Cornus suecica</i>	Zweedse kornoelje
<i>Carex distans</i>	Zilte zegge	<i>Coronilla varia</i>	Bont kroonkruid
<i>Carex divisa</i>	Groene bermzegge	<i>Corrigiola litoralis</i>	Riempijs
<i>Carex echinata</i>	Sterzegge	<i>Corydalis cava</i>	Holwortel
<i>Carex ericetorum</i>	Heidezegge	<i>Corydalis solida</i>	Vingerhelmbloem
<i>Carex extensa</i>	Kwelderzegge	<i>Corynephorus canescens</i>	Buntgras
<i>Carex flacca</i>	Zeegroene zegge	<i>Cotula coropifolia</i>	Goudknopje
<i>Carex flava</i>	Gele zegge	<i>Crambe maritima</i>	Zeekool
<i>Carex hartmanii</i>	Kleine knotszegge	<i>Crassula tillaea</i>	Mosbloempje
<i>Carex hostiana</i>	Blonde zegge	<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn
<i>Carex laevigata</i>	Gladde zegge	<i>Crataegus rosiformis</i>	Koraalmeidoorn
<i>Carex lasiocarpa</i>	Draadzegge	<i>Crepis foetida</i>	Stinkend streepzaad
<i>Carex lepidocarpa</i>	Schubzegge	<i>Crepis paludosa</i>	Moerasstreepzaad
<i>Carex limosa</i>	Slijkgzegge	<i>Crithmum maritimum</i>	Zeevenkel
<i>Carex muricata</i>	Dichte bermzegge	<i>Cucubalus baccifer</i>	Besanjelier
<i>Carex oederi</i> ssp. <i>oederi</i>	Dwergzegge	<i>Cuscuta epithymum</i>	Klein warkruid
<i>Carex oederi</i> ssp. <i>oedocarpa</i>	Geelgroene zegge	<i>Cuscuta europaea</i>	Groot warkruid
<i>Carex pallescens</i>	Bleke zegge	<i>Cuscuta lupuliformis</i>	Hopwarkruid
<i>Carex panicea</i>	Blauwe zegge	<i>Cynoglossum officinale</i>	Veldhondstong
<i>Carex pendula</i>	Hangende zegge	<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamgras
<i>Carex praecox</i>	Vroege zegge	<i>Cyperus esculentus</i>	Knolcyperus
<i>Carex pulicaris</i>	Vlozegge	<i>Cyperus fuscus</i>	Bruin cypergras
<i>Carex punctata</i>	Stippelzegge	<i>Cystopteris filix-fragilis</i>	Blaasvaren
<i>Carex strigosa</i>	Slanke zegge	D	
<i>Carex sylvatica</i>	Boszegge	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Vleeskleurige orchis
<i>Carex tomentosa</i>	Viltzegge	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Gevlekte orchis
<i>Carex trinervis</i>	Drienevige zegge	<i>Dactylorhiza majalis</i> spp. <i>maj.</i>	Brede orchis
<i>Carex vesicaria</i>	Blaaszegge	<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>praet.</i>	Rietorchis
<i>Carex vulpina</i>	Voszegge	<i>Danthonia decumbens</i>	Tandjesgras
<i>Carex vulpinoidea</i>	Ribbelzegge	<i>Daphne mezereum</i>	Rood peperboompje
<i>Carlina vulgaris</i>	Driedistel	<i>Deschampsia setacea</i>	Moerassmele
<i>Carum verticillatum</i>	Kranskarwij	<i>Desmazeria marina</i>	Laksteeltje
<i>Centaurea calcitrapa</i>	Kalketrip	<i>Desmazeria rigida</i>	Stijf hardgras
<i>Centaurea cyanus</i>	Korenbloem	<i>Dianthus armeria</i>	Ruige anjer
<i>Centaurea scabiosa</i>	Grote centaurie	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartheizer anjer
<i>Centaureum erythraea</i>	Echt duizendguldenkruid	<i>Dianthus deltoides</i>	Steenanjer
<i>Centaureum littorale</i>	Strandduizendguldenkruid	<i>Digitalis purpurea</i>	Gewoon vingerhoedskruid
<i>Centaureum pulchellum</i>	Fraai duizendguldenkruid	<i>Dipsacus fullonum</i>	Grote kaardenbol
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Bleek bosvogeltje	<i>Dipsacus pilosus</i>	Kleine kaardenbol
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Wit bosvogeltje	<i>Doronicum pardalianches</i>	Hartbladzonnebloem
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rood bosvogeltje	<i>Draba muralis</i>	Wit hongerbloempje
<i>Cerastium diffusum</i>	Scheve hoornbloem	<i>Drosera intermedia</i>	Kleine zonnedaauw
<i>Cerastium pumilum</i>	Steenhoornbloem	<i>Drosera longifolia</i>	Lange zonnedaauw
<i>Ceterach officinarum</i>	Schubvaren	<i>Drosera rotundifolia</i>	Ronde zonnedaauw
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Knolribzaad	<i>Dryopteris pseudomas</i>	Geschubde mannetjesvaren
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Brave hedrik	E	
<i>Chenopodium botrys</i>	Druifkruid	<i>Echinodorus ranunculoides</i>	Stijve moerasweegbree
<i>Chenopodium foliosum</i>	Rode aardbeispinazie	<i>Echinodorus repens</i>	Kruipende moerasweegbree
<i>Chenopodium hybridum</i>	Esdoornganzevoet	<i>Elatine hexandra</i>	Gesteeld glaskroos
<i>Chenopodium murale</i>	Muurganzevoet	<i>Elatine hydropiper</i>	Klein glaskroos
<i>Chenopodium vulvaria</i>	Stinkende ganzevoet	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Armbloemige waterbies
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Verspreidbladig goudveil	<i>Elymus caninus</i>	Hondstarwegras
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Paarbladig goudveil	<i>Elymus farctus</i>	Bie starwegras
<i>Cicendia filiformis</i>	Draadgentiaan	<i>Epilobium lanceolatum</i>	Lancetbladige basterdwederik
<i>Circaea alpina</i>	Alpenheksenkruid	<i>Epipactis atrorubens</i>	Bruinrode wespenorchis
<i>Circaea x intermedia</i>	Klein heksenkruid	<i>Epipactis helleborine</i>	Brede wespenorchis
<i>Cirsium acaule</i>	Aarddistel	<i>Epipactis muelleri</i>	Geelgroene wespenorchis
<i>Cirsium dissectum</i>	Spaanse ruiter		

<i>Epipactis palustris</i>	<i>Moeraswespenorchis</i>	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Rechte driehoeksvaren
<i>Equisetum hyemale</i>	Schaafstro	<i>Gypsophila muralis</i>	Gipskruid
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Vertakte paardestaart	H	
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Bospaardestaart	<i>Hammarbya paludosa</i>	Veenmosorchis
<i>Equisetum telmateia</i>	Reuzenpaardestaart	<i>Helianthemum nummularium</i>	Geel zonneroosje
<i>Equisetum variegatum</i>	Bonte paardestaart	<i>Helleborus viridis</i>	Wrangwortel
<i>Equisetum x moorei</i>	Vertakt schaafstro	<i>Herminium monorchis</i>	Honingorchis
<i>Erica cinerea</i>	Rode dophei	<i>Hieracium amplexicaule</i>	Stengelomvattend havikskruid
<i>Erica tetralix</i>	Gewone dophei	<i>Hieracium caespitosum</i>	Weidehavikskruid
<i>Erigeron acris</i>	Scherpe fijnstraal	<i>Hieracium lactucella</i>	Spits havikskruid
<i>Erigeron annuus</i>	Zomerfijnstraal	<i>Hieracium maculatum</i>	Bochtig havikskruid
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Veenpluis	<i>Hieracium murorum</i>	Muurhavikskruid
<i>Eriophorum gracile</i>	Slank wollegras	<i>Hieracium peleterianum</i>	Vals muizeoor
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breed wollegras	<i>Hieracium pilosella</i>	Muizeoor
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Eenarig wollegras	<i>Hieracium praealtum</i>	Grijs havikskruid
<i>Erodium glutinosum</i>	Kleverige reigersbek	<i>Hieracium sabaudum</i>	Boshavikskruid
<i>Eryngium campestre</i>	Echte kruisdistel	<i>Hierochloa odorata</i>	Veenreukgras
<i>Eryngium maritimum</i>	Blauwe zeedistel	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Bokkenorchis
<i>Erysimum cheiri</i>	Muurbloem	<i>Hippocrepis comosa</i>	Paardehoeftklaver
<i>Erysimum hieracifolium</i>	Stijve steenraket	<i>Hirschfeldia incana</i>	Grijze mosterd
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Amandelwolfsmelk	<i>Holosteum umbellatum</i>	Heelbeen
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Cipreswolfsmelk	<i>Hordeum marinum</i>	Zeegerst
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine wolfsmelk	<i>Hottonia palustris</i>	Waterniolier
<i>Euphorbia lathyris</i>	Kruisbladige wolfsmelk	<i>Hyoscyamus niger</i>	Bilzekruid
<i>Euphorbia palustris</i>	Moeraswolfsmelk	<i>Hypericum canadense</i>	Canadees hersthooi
<i>Euphorbia paralias</i>	Zeewolfsmelk	<i>Hypericum elodes</i>	Moerashertshooi
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Brede wolfsmelk	<i>Hypericum hirsutum</i>	Ruig hertshooi
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Zandwolfsmelk	<i>Hypericum humifusum</i>	Liggend hertshooi
<i>Euphorbia stricta</i>	Stijve wolfsmelk	<i>Hypericum montanum</i>	Berghertshooi
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Beklierde ogentroost	<i>Hypericum pulchrum</i>	Fraai hertshooi
F		<i>Hypochaeris glabra</i>	Glad biggekruid
<i>Fagopyrum tataricum</i>	Franse boekweit	I	
<i>Festuca ovina ssp. ovina</i>	Genaald schapegras	<i>Illecebrum verticillatum</i>	Grondster
<i>Filago arvensis</i>	Akkerviltkruid	<i>Inula britannica</i>	Engelse alant
<i>Filago minima</i>	Dwergviltkruid	<i>Inula conyzae</i>	Donderkruid
<i>Filago vulgaris</i>	Duits viltkruid	<i>Inula salicina</i>	Wilgalant
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knolspirea	<i>Isatis tinctoria</i>	Wede
<i>Fragaria moschata</i>	Grote bosaardbei	<i>Isoetes echinospora</i>	Kleine biesvaren
<i>Fritillaria meleagris</i>	Wilde kievitsbloem	<i>Isoetes lacustris</i>	Grote biesvaren
<i>Fumaria capreolata</i>	Rankende duivekervel	J	
<i>Fumaria muralis</i>	Middelste duivekervel	<i>Juncus alpinoarticulatus ssp. atr.</i>	Duinrus s.s.
G		<i>Juncus alpinoarticulatus ssp. alp.</i>	Alpenrus
<i>Gagea lutea</i>	Bosgeelster	<i>Juncus arcticus</i>	Noordse rus
<i>Gagea pratensis</i>	Weidegeelster	<i>Juncus canadensis</i>	Canadese rus
<i>Gagea spathacea</i>	Schedegeelster	<i>Juncus capitatus</i>	Koprus
<i>Gagea villosa</i>	Akkergeelster	<i>Juncus ensifolius</i>	Zwaardrus
<i>Galeobdolon luteum</i>	Gele dovenetel	<i>Juncus filiformis</i>	Draadrus
<i>Galeopsis ladanum ssp. ang.</i>	Smalle raai	<i>Juncus maritimus</i>	Zeerus
<i>Galeopsis pubescens</i>	Zachte hennepnetel	<i>Juncus pygmaeus</i>	Dwergrus
<i>Galeopsis segetum</i>	Bleekgele hennepnetel	<i>Juncus tenageia</i>	Wijdbloeiende rus
<i>Galium boreale</i>	Noords walstro	<i>Juniperus communis</i>	Jeneverbes
<i>Galium pumilum</i>	Kalkwalstro	K	
<i>Galium sylvaticum</i>	Boswalstro	<i>Kickxia elatine</i>	Spiesleeuwebek
<i>Galium tricornutum</i>	Driehoornig walstro	<i>Kickxia spuria</i>	Eironde leeuwebek
<i>Galium uliginosum</i>	Ruw walstro	<i>Knautia arvensis</i>	Beemdkroon
<i>Genista anglica</i>	Stekelbrem	<i>Koeleria macrantha</i>	Smal fakkelgras
<i>Genista germanica</i>	Duitse brem	<i>Koeleria pyramidata</i>	Breed fakkelgras
<i>Genista pilosa</i>	Kruipbrem	L	
<i>Genista tinctoria</i>	Verfbrem	<i>Lactuca saligna</i>	Wilgsla
<i>Gentiana cruciata</i>	Kruisbladgentiaan	<i>Lactuca tatarica</i>	Strandsla
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Klokjesgentiaan	<i>Lathyrus aphaca</i>	Naakte lathyrus
<i>Gentianella amarella</i>	Slanke gentiaan	<i>Lathyrus japonicus</i>	Zeelathyrus
<i>Gentianella campestris</i>	Veldgentiaan	<i>Lathyrus linifolius</i>	Knollathyrus
<i>Gentianella ciliata</i>	Franjgentiaan	<i>Lathyrus niger</i>	Zwarte lathyrus
<i>Gentianella germanica</i>	Duitse gentiaan	<i>Lathyrus nissolia</i>	Graslathyrus
<i>Geranium columbinum</i>	Fijne ooievaarsbek	<i>Lathyrus palustris</i>	Moeraslathyrus
<i>Geranium phaeum</i>	Donkere ooievaarsbek	<i>Lathyrus sylvestris</i>	Boslathyrus
<i>Geranium pratense</i>	Beemdoeievaarsbek	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Aardaker
<i>Geranium rotundifolium</i>	Ronde ooievaarsbek	<i>Leersia oryzoides</i>	Rijstgras
<i>Geum rivale</i>	Knikkend nagelkruid	<i>Legousia hybrida</i>	Klein spiegelklokje
<i>Glaucium flavum</i>	Gele hoornpapaver	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Groot spiegelklokje
<i>Goodyera repens</i>	Dennenorchis	<i>Lemna minuscula</i>	Dwergkroos
<i>Gratiola officinalis</i>	Genadekruid	<i>Leontodon hispidus</i>	Ruige leeuwetand
<i>Groenlandia densa</i>	Paarbladig fonteinkruid	<i>Leonurus cardiaca</i>	Hartgespan
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Grote muggenorchis	<i>Lepidium graminifolium</i>	Graskers

<i>Lepidium heterophyllum</i>	Rozetkruidkers	O	Dodemansvingers
<i>Lepidium latifolium</i>	Peperkers	<i>Oenanthe crocata</i>	Zilt torkruid
<i>Lepidium ruderales</i>	Steenkruidkers	<i>Oenanthe lachenalii</i>	Espacette
<i>Leucocum aestivum</i>	Zomerkllokje	<i>Onobrychis viciifolia</i>	Kattedoorn
<i>Leucocum vernum</i>	Lentekllokje	<i>Ononis repens</i> ssp. <i>spinosa</i>	Addertong
<i>Lilium bulbiferum</i> ssp. <i>croc.</i>	Roggelelie	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Bijenorchis
<i>Limonium vulgare</i>	Lamsoor	<i>Ophrys apifera</i>	Vliegenorchis
<i>Limosella aquatica</i>	Slijkgroen	<i>Ophrys insectifera</i>	Mannetjesorchis
<i>Linaria repens</i>	Gestreepte leeuwebek	<i>Orchis mascula</i>	Soldaasje
<i>Linnaea borealis</i>	Linnaeusklokje	<i>Orchis militaris</i>	Harlekijn
<i>Linum catharticum</i>	Geelhartje	<i>Orchis morio</i>	Purperorchis
<i>Liparis loeselii</i>	Groenknolorchis	<i>Orchis purpurea</i>	Aapjesorchis
<i>Listera cordata</i>	Kleine keverorchis	<i>Orchis simia</i>	Stippelvaren
<i>Listera ovata</i>	Grote keverorchis	<i>Oreopteris limbosperma</i>	Wilde marjolein
<i>Lithospermum officinale</i>	Glad pazelzaad	<i>Origanum vulgare</i>	Knikkende vogelmelk
<i>Littorella uniflora</i>	Oeverkruid	<i>Ornithogalum nutans</i>	Gewone vogelmelk
<i>Lobelia dortmanna</i>	Waterlobelia	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Walstrobremraap
<i>Lolium remotum</i>	Vlasdolik	<i>Orobanchae caryophyllaceae</i>	Klimopbremraap
<i>Lolium temulentum</i>	Dolik	<i>Orobanchae hederiae</i>	Rode bremraap
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rode kamperfoelie	<i>Orobanchae lutea</i>	Klavervreter
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>ten.</i>	Smalle rolklaver	<i>Orobanchae minor</i>	Bitterkruidbremraap
<i>Ludwigia palustris</i>	Waterlepelje	<i>Orobanchae picridis</i>	Blauwe bremraap
<i>Luronium natans</i>	Drijvende waterweegbree	<i>Orobanchae purpurea</i>	Grote bremraap
<i>Luzula luzuloides</i>	Witte veldbies	<i>Orobanchae rapem-genistae</i>	Distelbremraap
<i>Luzula sylvatica</i>	Grote veldbies	<i>Orobanchae reticulata</i>	Koningsvaren
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Echte koekoeksbloem	<i>Osmunda regalis</i>	Grote veenbes
<i>Lycium barbarum</i>	Boksdoorn	<i>Oxycoccus macrocarpos</i>	Kleine veenbes
<i>Lycopodium annotinum</i>	Stekende wolfsklauw	<i>Oxycoccus palustris</i>	
<i>Lycopodium clavatum</i>	Grote wolfsklauw	P	
<i>Lycopodium inundatum</i>	Moeraswolfsklauw	<i>Parapholis strigosa</i>	Dunstaart
<i>Lycopodium selago</i>	Dennewolfsklauw	<i>Parietaria judaica</i>	Klein glaskruid
<i>Lycopodium tristachyum</i>	Kleine wolfsklauw	<i>Parietaria officinalis</i>	Groot glaskruid
<i>Lysimachia nemorum</i>	Boswederik	<i>Paris quadrifolia</i>	Eenbes
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Moeraswederik	<i>Parnassia palustris</i>	Parnassia
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Kleine kattedaart	<i>Pedicularis palustris</i>	Moeraskartelblad
<i>Lythrum portula</i>	Waterpostelein	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Heidekartelblad
M		<i>Petrorhagia prolifera</i>	Mantelanjer
<i>Malva alcea</i>	Vijfdelig kaasjeskruid	<i>Petroselinum segetum</i>	Wilde peterselie
<i>Marrubium vulgare</i>	Malrove	<i>Peucedanum carvifolia</i>	Karwijvarkenskervel
<i>Medicago minima</i>	Kleine rupsklaver	<i>Phegopteris connectilis</i>	Smalle beukvaren
<i>Medicago nigra</i>	Ruige rupsklaver	<i>Phleum arenarium</i>	Zanddoddegras
<i>Melampyrum arvense</i>	Wilde weit	<i>Phyteuma spicatum</i> ssp. <i>nigr.</i>	Zwartblauwe rapunzel
<i>Melampyrum pratense</i>	Hengel	<i>Phyteuma spicatum</i> ssp. <i>spic.</i>	Witte rapunzel
<i>Melica uniflora</i>	Eenbloemig pazelgras	<i>Picris echioides</i>	Dubbelkelk
<i>Melilotus indica</i>	Kleine honingklaver	<i>Pilularia globuliflora</i>	Pilvaren
<i>Mentha longifolia</i>	Herts-munt	<i>Pimpinella major</i>	Grote bevernel
<i>Mentha pulegium</i>	Polei	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Vetblad
<i>Mentha suaveolens</i>	Witte munt	<i>Plantago arenaria</i>	Zandweegbree
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Waterdrieblad	<i>Plantago media</i>	Ruige weegbree
<i>Mercurialis perennis</i>	Overblijvend bingelkruid	<i>Platanthera bifolia</i>	Welriekende nachtorchis
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel	<i>Platanthera chlorantha</i>	Bergnachtorchis
<i>Mibora minima</i>	Dwerggras	<i>Poa bulbosa</i>	Knolbeemdgras
<i>Milium vernale</i>	Ruw gierstgras	<i>Poa chaixii</i>	Bergbeemdgras
<i>Minuartia hybrida</i>	Tengere veldmuur	<i>Polygala comosa</i>	Kuifvleugeltjesbloem
<i>Misopates orontium</i>	Akkerleeuwebek	<i>Polygala serpyllifolia</i>	Liggende vleugeltjesbloem
<i>Moenchia erecta</i>	Kruismuur	<i>Polygala vulgaris</i>	Gewone vleugeltjesbloem
<i>Moneses uniflora</i>	Eenbloemig wintergroen	<i>Polygonatum odoratum</i>	Welriekende salomonszegel
<i>Monotropa hypopitys</i>	Stofzaad	<i>Polygonatum verticillatum</i>	Kranssalomonszegel
<i>Montia fontana</i> ssp. <i>chondr.</i>	Klein bronkruid	<i>Polygonum oxyspermum</i>	Zandduizendknoop
<i>Montia fontana</i> ssp. <i>fontana</i>	Groot bronkruid	<i>Polypodium interjectum</i>	Brede eikvaren
<i>Muscari comosum</i>	Kuifhyacint	<i>Polystichum aculeatum</i>	Stijve naaldvaren
<i>Mycelis muralis</i>	Muursla	<i>Polystichum lonchitis</i>	Lansvaren
<i>Myosotis laxa</i> ssp. <i>cespitosa</i>	Zompvergeet-mij-nietje	<i>Polystichum setiferum</i>	Zachte naaldvaren
<i>Myosotis ramosissima</i>	Ruw vergeet-mij-nietje	<i>Potamogeton acutifolius</i>	Spits fonteinkruid
<i>Myosotis stricta</i>	Stijf vergeet-mij-nietje	<i>Potamogeton alpinus</i>	Rossig fonteinkruid
<i>Myosotis sylvatica</i>	Bosvergees-mij-nietje	<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Klein fonteinkruid
<i>Myrica carolinensis</i>	Wasgagel	<i>Potamogeton coloratus</i>	Weegbreefonteinkruid
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Teer vederkruid	<i>Potamogeton gramineus</i>	Ongelijkbladig fonteinkruid
N		<i>Potamogeton nodosus</i>	Rivierfonteinkruid
<i>Najas marina</i>	Groot nimfkruid	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Duizendknoopfonteinkruid
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> ps.	Wilde narcis	<i>Potamogeton praelongus</i>	Langstengelig fonteinkruid
<i>Narthecium ossifragum</i>	Beenbreek	<i>Potentilla intermedia</i>	Middelste ganzerik
<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogelnestje	<i>Potentilla sterilis</i>	Aardbeiganzerik
<i>Nepeta cataria</i>	Wild kattekruid	<i>Potentilla verna</i>	Voorjaarsganzerik

<i>Primula elatior</i>	Slanke sleutelbloem	<i>Scleranthus perennis</i>	Overblijvende hardbloem
<i>Primula veris</i>	Gulden sleutelbloem	<i>Scorzonera humilis</i>	Kleine schorseneer
<i>Primula vulgaris</i>	Stengelloze sleutelbloem	<i>Scrophularia auriculata</i>	Geoord helmkruid
<i>Pseudofumaria alba</i>	Geelwitte helmbloem	<i>Scrophularia vernalis</i>	Voorjaarshelmkruid
<i>Pseudofumaria lutea</i>	Gele helmbloem	<i>Scutellaria columnae</i>	Trosglidskruid
<i>Puccinellia distans</i> ssp. bor.	Bleek kweldergras	<i>Scutellaria minor</i>	Klein glidskruid
<i>Puccinellia fasciculata</i>	Blauw kweldergras	<i>Sedum album</i>	Wit vetkruid
<i>Puccinellia rupestris</i>	Dichtbloemig kweldergras	<i>Sedum reflexum</i>	Tripmadam
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Klein vlooienkruid	<i>Sedum sexangulare</i>	Zacht vetkruid
<i>Pulmonaria montana</i>	Smal longkruid	<i>Selinum carviflora</i>	Karwijselie
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Gevlekt longkruid	<i>Senecio fluviatilis</i>	Rivierkruiskruid
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Wildemanskruid	<i>Senecio ovatus</i>	Schaduwkruiskruid
<i>Pyrola minor</i>	Klein wintergroen	<i>Senecio vernalis</i>	Oostelijk kruiskruid
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Rond wintergroen	<i>Serratula tinctoria</i>	Zaagblad
R		<i>Sesleria albicans</i>	Blauwgras
<i>Radiola linoides</i>	Dwergvlas	<i>Setaria verticillata</i>	Kransnaalbaar
<i>Ranunculus arvensis</i>	Akkerboterbloem	<i>Sherardia arvensis</i>	Blauw walstro
<i>Ranunculus auricomus</i>	Gulden boterbloem	<i>Silene silaus</i>	Weidekervel
<i>Ranunculus baudotii</i>	Zilte waterranonkel	<i>Silene conica</i>	Kegelsilene
<i>Ranunculus fluitans</i>	Vlottende waterranonkel	<i>Silene gallica</i>	Frans silene
<i>Ranunculus hederaceus</i>	Klimopwaterranonkel	<i>Silene noctiflora</i>	Nachtkoekoeksbloem
<i>Ranunculus lingua</i>	Grote boterbloem	<i>Silene nutans</i>	Nachtsilene
<i>Ranunculus ololeucos</i>	Witte waterranonkel	<i>Silene otitis</i>	Oorsilene
<i>Ranunculus polyanthemus</i>	Bosboterbloem	<i>Sisymbrium austriacum</i>	Maasraket
<i>Ranunculus tripartitus</i>	Driedelige waterranonkel	<i>Sisymbrium loeselii</i>	Spiesraket
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Harige ratelaar	<i>Sisymbrium supinum</i>	Liggende raket
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Grote ratelaar	<i>Smyrnum olusatrum</i>	Zwartmoeskervel
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleine ratelaar	<i>Solanum nitidibaccatum</i>	Glansbesnachtschade
<i>Rhynchospora alba</i>	Witte snavelbies	<i>Solanum triflorum</i>	Driebloemige nachtschade
<i>Rhynchospora fusca</i>	Bruine snavelbies	<i>Solidago virgaurea</i>	Echte guldenroede
<i>Rorippa austriaca</i>	Oostenrijkse kers	<i>Sonchus palustris</i>	Moerasmelkdistel
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	Witte waterkers	<i>Sparganium angustifolium</i>	Drijvende egelskop
<i>Rosa arvensis</i>	Bosroos	<i>Sparganium natans</i>	Kleinste egelskop
<i>Rosa villosa</i>	Viltroos	<i>Spartina maritima</i>	Klein slijkgras
<i>Rubia tinctorum</i>	Meekrap	<i>Spartina townsendii</i>	Engels slijkgras
<i>Rubus saxatilis</i>	Steenbraam	<i>Spiranthes spiralis</i>	Herfstschroeforchis
<i>Rumex aquaticus</i>	Paardezuring	<i>Stachys arvensis</i>	Akkerandoorn
<i>Rumex scutatus</i>	Spaanse zuring	<i>Stellaria neglecta</i>	Heggevoegelmuur
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	Geoorde zuring	<i>Stellaria nemorum</i>	Bosmuur
<i>Ruppia cirrhosa</i>	Spiraalruppia	<i>Stellaria palustris</i>	Zeegroene muur
<i>Ruppia maritima</i>	Snavelruppia	<i>Stratiotes aloides</i>	Krabbescheer
S		<i>Suaeda maritima</i>	Schorrekruid
<i>Sagina apetala</i>	Tengere vetmuur	<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop
<i>Sagina maritima</i>	Zeevetmuur	T	
<i>Sagina nodosa</i>	Sierlijke vetmuur	<i>Taraxacum celticum</i>	Schraallandpaardebloem
<i>Sagina subulata</i>	Priemvetmuur	<i>Taraxacum obliquum</i>	Oranjegele paardebloem
<i>Salicornia disarticulata</i>	Eenbloemige zeekraal	<i>Taraxacum palustre</i>	Moeraspaardebloem
<i>Salsola kali</i> ssp. ruthenica	Zacht loogkruid	<i>Taxus baccata</i>	Taxus
<i>Salvia pratensis</i>	Veldsalie	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Klein tasjeskruid
<i>Salvia verbenaca</i>	Kleinbloemige salie	<i>Tetragonolobus maritimus</i>	Hauwklaver
<i>Salvia verticillata</i>	Kranssalie	<i>Teucrium botrys</i>	Trosgamander
<i>Salvinia natans</i>	Vlotvaren	<i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. germ.	Echte gamander
<i>Sambucus ebulus</i>	Kruidvlier	<i>Teucrium montanum</i>	Berggamander
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleine pimpernel	<i>Teucrium scordium</i>	Moerasgamander
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Grote pimpernel	<i>Thalictrum minus</i>	Kleine ruit
<i>Sanicula europaea</i>	Heelkruid	<i>Thesium humifusum</i>	Liggend bergvlas
<i>Satureja acinos</i>	Kleine steentijm	<i>Thlaspi caerulescens</i>	Zinkboerenkers
<i>Satureja calamintha</i> ssp. cal.	Kleinbloemige steentijm	<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Doorgroeide boerenkers
<i>Satureja calamintha</i> ssp. sylv.	Bergsteentijm	<i>Thymus praecox</i>	Kruiptijm
<i>Satureja vulgaris</i>	Borstelkrans	<i>Thymus pulegioides</i>	Grote tijm
<i>Saxifraga granulata</i>	Knolsteenbreek	<i>Thymus serpyllum</i>	Wilde tijm
<i>Saxifraga granulata</i> cv. 'Plena'	Haarlems klokkenspel	<i>Tillia cordata</i>	Winterlinde
<i>Scabiosa columbaria</i>	Duifkruid	<i>Torilis arvensis</i>	Akkerdoornzaad
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Naaldekervel	<i>Torilis nodosa</i>	Knopig doornzaad
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Veenbloembies	<i>Tragopogon dubius</i>	Bleke morgenster
<i>Schoenus nigricans</i>	Knopbies	<i>Tragopogon porrifolius</i>	Paarse morgenster
<i>Scilla non-scripta</i>	Wilde hyacint	<i>Tragopogon pratensis</i> ssp. or.	Oosterse morgenster
<i>Scirpus americanus</i>	Stekende bies	<i>Trientalis europaea</i>	Zevenster
<i>Scirpus cariciformis</i>	Platte bies	<i>Trifolium fragiferum</i>	Aardbeiklaver
<i>Scirpus cespitosus</i> ssp. cesp.	Noordse veenbies	<i>Trifolium medium</i>	Bochtige klaver
<i>Scirpus cespitosus</i> ssp. germ.	Veenbies s.s.	<i>Trifolium micranthum</i>	Draadklaver
<i>Scirpus fluitans</i>	Vlottende bies	<i>Trifolium ornithopodioides</i>	Vogelpootklaver
<i>Scirpus rufus</i>	Rode bies	<i>Trifolium scabrum</i>	Ruwe klaver
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Bosbies	<i>Trifolium striatum</i>	Gestreepte klaver
<i>Scirpus triquetus</i>	Driekantige bies	<i>Trifolium subterraneum</i>	Onderaardse klaver

Tuberaria guttata	Gevlekt zonneroosje
Tulipa sylvestris	Bostulp
U	
Ulex europaeus	Gaspeldoorn
Utricularia australis	Loos blaasjeskruid
Utricularia intermedia	Plat blaasjeskruid
Utricularia ochroleuca	Bleekgeel blaasjeskruid
V	
Vaccinium uliginosum	Rijsbes
Valeriana dioica	Kleine valeriaan
Valerianella carinata	Gegroefde veldsla
Valerianella dentata	Getande veldsla
Valerianella rimosa	Geoorde veldsla
Verbascum blattaria	Mottenkruid
Verbascum densiflorum	Stalkaars
Verbascum lychnitis	Melige toorts
Verbascum phlomoides	Keizerskaars
Verbena officinalis	Ijzerhard
Veronica angallis-aquatica	Blauwe waterereprijs
Veronica austriaca spp. teuc.	Brede ereprijs
Veronica longifolia	Lange ereprijs
Veronica montana	Bosereprijs
Veronica opaca	Doffe ereprijs
Veronica praecox	Vroege ereprijs
Veronica prostrata	Liggende ereprijs
Veronica scutellata	Schildereprijs
Veronica triphyllos	Handjesereprijs
Veronica verna	Kleine ereprijs
Vicia lathyroides	Lathyruswikke
Vicia lutea	Gele wikke
Vicia tetrasperma	
ssp. gracilis	Slanke wikke
Vinca minor	Kleine maagdenpalm
Vincetoxicum hirsutaria	Witte engbloem
Vincetoxicum nigrum	Zwarte engbloem
Viola calaminaria	Zinkviooltje
Viola canina	Hondsviooltje
Viola curtisii	Duinviooltje
Viola hirta	Ruig viooltje
Viola palustris	Moerasviooltje
Viola persicifolia	Melkviooltje
Viola reichenbachiana	Donkersporig bosviooltje
Viola rupestris	Zandviooltje
Viscum album	Maretak
Vulpia bromoides	Eekhoorngras
Vulpia fasciculata	Dicht langbaardgras
X	
Xanthium orientale	Oeverstekelnoot
Z	
Zannichellia palustris	
ssp. pal.	Zittende zannichellia
Zostera marina	Groot zeegras
Zostera noltii	Klein zeegras

Bijlage 1-E Tabel met de vegetatiebeschrijvingen

De nummers behorende bij de beschrijving van de vegetatie op de kaarten zijn gescheiden door een rood balkje.

De vegetatietypen die een mozaïek voorkomen, zijn gescheiden door / (bijv. G10.2/G4.1). Tenslotte zijn vegetatietypen die op een klein oppervlak binnen een ander vegetatietypen voorkomen, achter dit vegetatietype tussen haakjes vermeld (bijv. G10.2 (G4.1)).

In de tabel zijn vegetatietypen die in redelijke oppervlakten naast elkaar voorkomen gescheiden door een komma (bijv. G10.2, G4.1). Dit naast elkaar voorkomen kan betekenen dat er een duidelijke zonering in de vegetatie zit die loopt van het verst verwijderde punt van de buitendijkse 50 meter zone naar de voet van de dijk, over de dijk, naar het verst verwijderde punt van de binnendijkse 50 meter zone. Het kan echter ook zijn dat de vegetatietypen door elkaar voorkomen, maar wel in grote oppervlakten. Dit is vooral gedaan bij grote stukken van de 50 meter zone die dezelfde vegetatieafwisseling laten zien.

De opsomming van de vegetatie-eenheden (door een komma gescheiden) in de tabel heeft dezelfde volgorde en loopt van het verst van de dijk verwijderde punt van de 50 meter zone buitendijks naar de voet van het buitendijkse talud, dan naar de kruin van de dijk en vervolgens via het binnendijkse talud naar de voet van de dijk en dan weer de 50 meter zone tot aan het verst van de dijk verwijderde punt (zie onderstaande figuur).



DEELGEBIED 6

nr	50m buiten	talud buiten	kruin	talud binnen	50m binnen
1	G10.2, G11.1, R1.2, M2.2, W17.1, weg	G4.1	prov. weg	G4.1	weg, Populieren, G4.1, G11.4, G10.2, boerderij
2	G11.1, G6.1, G16.2, G11.4, R1.2, R3.2, W7.1/W2.1, weg	G4.1	prov. weg	G4.1	weg, Populieren, G4.1, G11.4, G10.2, boerderij
3	G10.2 (G11.1), R1.2/R3.2, W7.1/W2.1, weg	G4.1	prov. weg	G4.1	weg, Populieren, G4.1, G11.4, G10.2, boerderij
4	G6.1 (G3.1), R1.2/R3.2, W7.1/W2.1, weg	G4.1	prov. weg	G4.1	weg, Populieren, G4.1, G11.4, G10.2, boerderij, B3.2
5	G10.2, R1.2, G6.1 (G3.1), G11.1, G6.1, G16.2, G11.4, R1.2/R3.2, W7.1/W2.1, weg	G4.1	prov. weg	G4.1	weg, Populieren, G4.1, G11.4, G10.2, boerderij, B3.2, plasjes, W13.1/2, M2.2
6	R1.2/M1.1	G8.2	G8.2	G8.2	R3.3/R1.2, G7.1/2/3, weg
7	R1.2/M1.1, M9.1	G8.2	G8.2	G8.2	G11.1, W15.3, G6.1/2
8	R1.2/M1.1, G6.1/2	G8.2	G8.2	G8.2	G11.1, R1.2/M1.1, kolk, W13.1, M10.2/R1.1
9	R1.2/M1.1, kolk, W13.1/2, M2.2	G8.2	weg	G8.2	G10.2
10	G6.1/2	G8.2	weg	G8.2	huizen, bedrijf, G10.2
11	ijsbaan, G10.2	muur	G4.1, weg	huizen	huizen
12	G6.1/2, M1.1/M9.1, R1.1, W11.1	muur	G4.1, weg	G8.2	W2.1, G10.2
13	M1.1/R1.2/M9.1, W13.2	G8.1/2	weg	huizen, tuinen,	tuin, G10.2
14	kolk, W13.1/2, M2.2, M1.1/R1.2, G11.1	G8.1	weg	G8.1	G10.1, G10.2, gemaal
15	kolk, W13.1/2, M2.2, G11.1, G10.2, G8.1/2	G8.1/2	weg	G8.1/2	G10.1/2, G8.1, boerderijen, W13.1/2, M2.2
16	G10.2, G9.2, G6.2, R1.1/R3.2	G8.2	zandweg, G2.2/3	G8.2	G10.2, huizen
17	kolk, W13.1/2, M2.2, M1.1, G10.2, W2.1, W7.1, W15.1	G10.2	zandweg, G2.2/3	G10.2	G10.1/2, Elzenhaag, kolk, W13.1/2, M2.2
18	G10.2, kolken, W13.1/2, M2.2, Elzen, Wilgen, Populieren	G10.2	weg, G2.2/3	G10.2	G10.2, boerderij
19	G10.2, kolk, W13.1/2, M2.2	G10.2, huis, tuin	weg	G10.2	G10.2, huis, tuin
20	kolk, (oud) bos	(oud) bos, G4.1	weg	(oud) bos, G4.1	G10.2
21	kolk	G8.2	G8.2	G8.2	G8.2, (oud) bos, Beuken, Eiken, Meidoorns, lepen, Elzen
22	G10.2	oude Beuken, Eiken	oude Beuken, Eiken	oude Beuken, Eiken	Huis Den Doorn
23	G10.2/G8.2, kolken, W13.1/2, M2.2	G10.2/G8.2	G10.2/G8.2	G10.2/G8.2	G10.2/G8.2, boerderijen
24	G10.2/G8.2, Populieren, huizen, G9.1	G4.1 (G10.2)	weg, G4.1 (G10.2)	G4.1 (G10.2)	huizen, B2.1, tuinen
25	G9.2, G10.2, W13.1/2, M2.2, Populieren, Elzen, Essen, Wilgen, haven	G8.2/G4.1	weg	G8.2	G8.2, R1.2, Wilgen, Elzen
26	G10.2, Elzen, Populieren, Berken, Wilgen	G4.1	grote weg	+/- afwezig	klaverblad/weg
27	plas met Wilgen, R1.2, G10.2	G4.2 (waarsch. ingezaaid) (G10.2)	G4.2/G12.1, (weg)	G4.2, Eiken, (G10.2)	G10.2, Eiken, weg
28	G10.2	G10.2	G10.2	G10.2	Elzen, boerderij, prov. weg, G10.2
29	G10.2, bomen	G4.1	G4.1	G4.1	Populieren, Elzen, Eiken, G10.2

30	G10.2/1	G10.2/1	G10.2/1	G10.2/1	G10.2/1, crossterrein met Eiken, af en toe knotwilgen, boerderijen, prov. weg
----	---------	---------	---------	---------	--



Bijlage 1-F Lijst met aandachtssorten die in het studiegebied zijn aangetroffen, gekarteerd zijn en weergegeven op de kaarten

Deze lijst fungeert als een legenda voor de set vegetatiekaarten, waarop de groeiplaatsen van deze aandachtssorten zijn aangeduid.

<i>Caltha palustris</i> ssp. <i>palustris</i>	Gewone dotterbloem
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Echte koekoeksbloem
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Gewone vogelmelk
<i>Thymus pulegioides</i>	Grote tijm
<i>Sedum sexangulare</i>	Zacht vetkruid
<i>Hieracium pilosella</i>	Muizenoor
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	Moeraswederik
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Bosbies
<i>Ranunculus lingua</i>	Grote boterbloem
<i>Dianthus deltoïdes</i>	Steenanjer
<i>Hottonia palustris</i>	Waterviolier
<i>Fritilaria meleagris</i>	Kievitsbloem
<i>Butomus umbellatus</i>	Zwanebloem
<i>Eryngium campestre</i>	Echte kruisdistel
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Grote ratelaar
<i>Myosotis laxa</i>	Zompvergeet-mij-nietje
<i>Campanula rotundifolia</i>	Grasklokje
<i>Knautia arvensis</i>	Beemdkroon
<i>Allium oleraceum</i>	Moeslook
<i>Centaurea scabiosa</i>	Grote centaurie
<i>Cymbalaria muralis</i>	Muurleeuwenbek
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Grote pimpernel
<i>Leontodon hispidus</i>	Ruige leeuwentand

Bijlage 1-G Kaartenset

Vegetatiekartering Kaart A 19 tot en met A 15
Vegetatiewaardering Kaart B 19 tot en met B 15

Vegetatiekartering

Dijken Achter Ramspol, deelgebied 6

Zwarte Water rechtoeroever

Zwartsluis - Gemaal Kloosterzijl

— grens vegetatie-eenheid
— as van de dijk

23 onderscheiden
vegetatie-eenheid

Hierac pil aandachtsoort

y mate van verspreiding

0 200 500 m

Grontmij



Zwartsluis

Stouwweg

Lychn f-c y

Lychn f-c w

Myos lax-c w

Myos lax-c w
Lychn f-c w

Zwarte Water

Gemaal Kloosterzijl

Vegetatiekartering

Dijken Achter Ramspol, deelgebied 6

Zwarte Water rechteroever

Gemaal Kloosterzijl - Hasselt

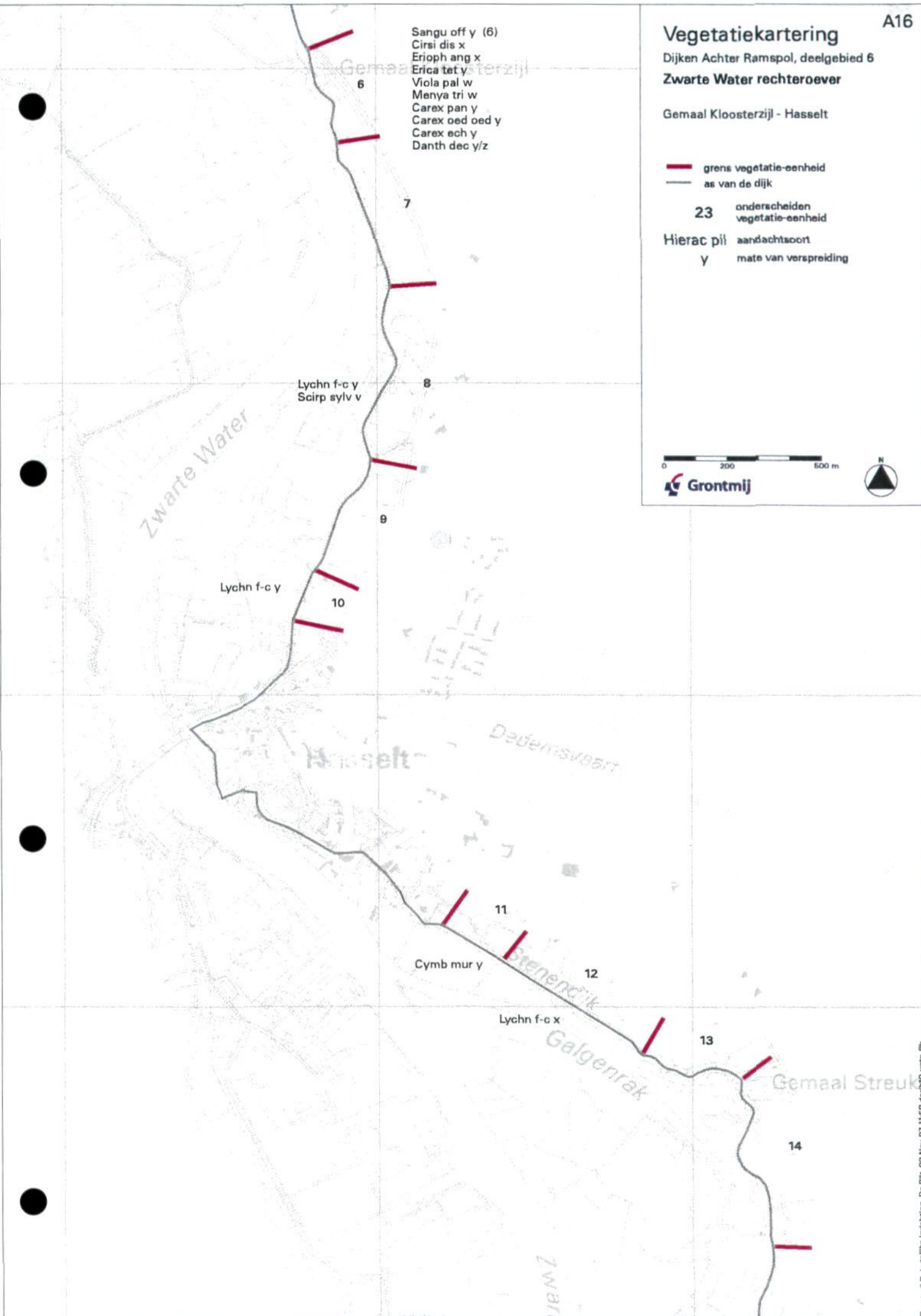
— grens vegetatie-eenheid
— as van de dijk

23 onderscheiden
vegetatie-eenheid

Hierac pil
y aandachtssoort
mate van verspreiding



Grontmij



Vegetatiekartering

Dijken Achter Ramspol, deelgebied 6

Zwarte Water rechtoeroever en
Overijsselsche Vecht rechtoeroever
 Hasselt - Huis Den Doorn

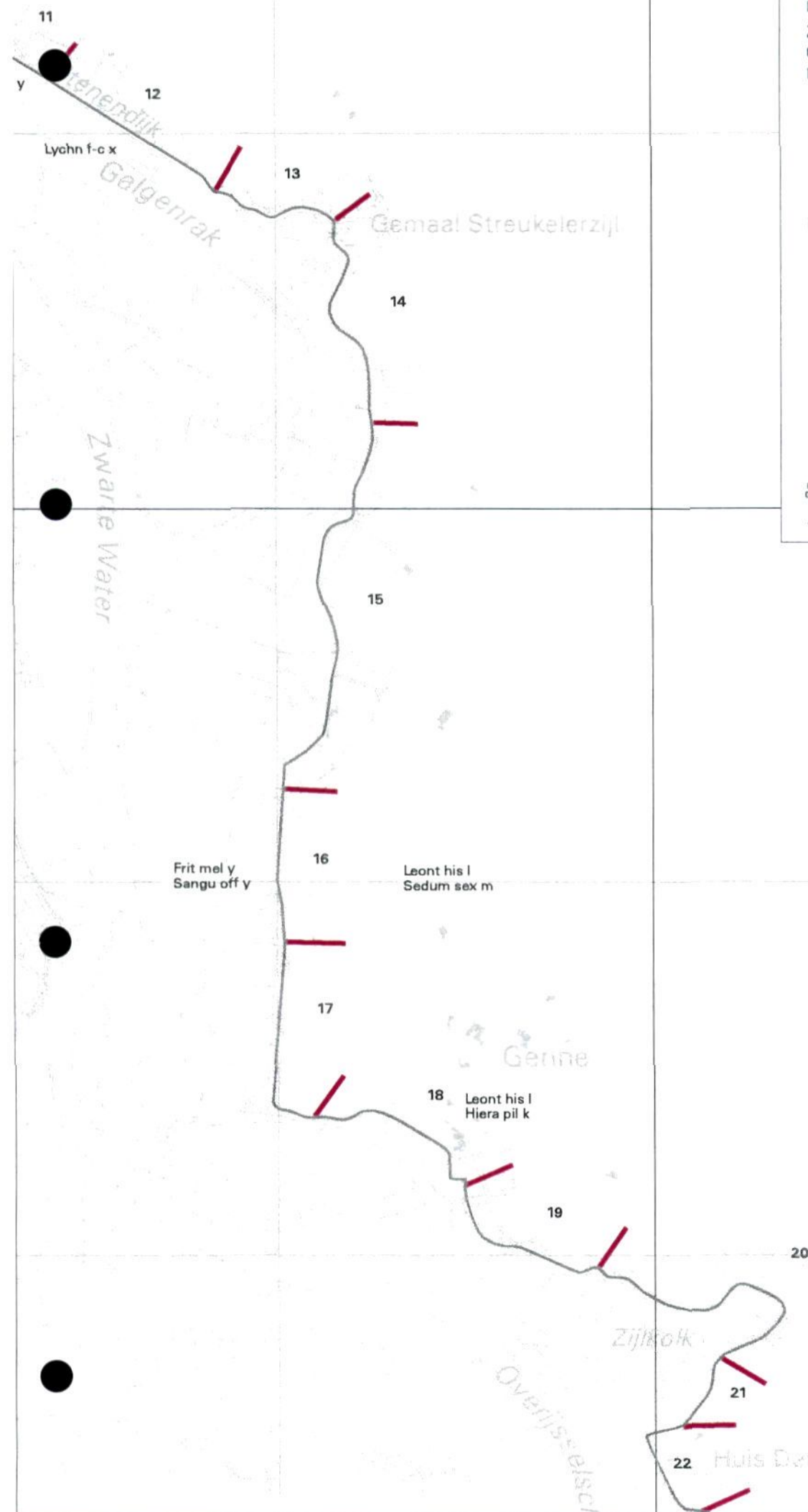
— grens vegetatie-eenheid
 — as van de dijk

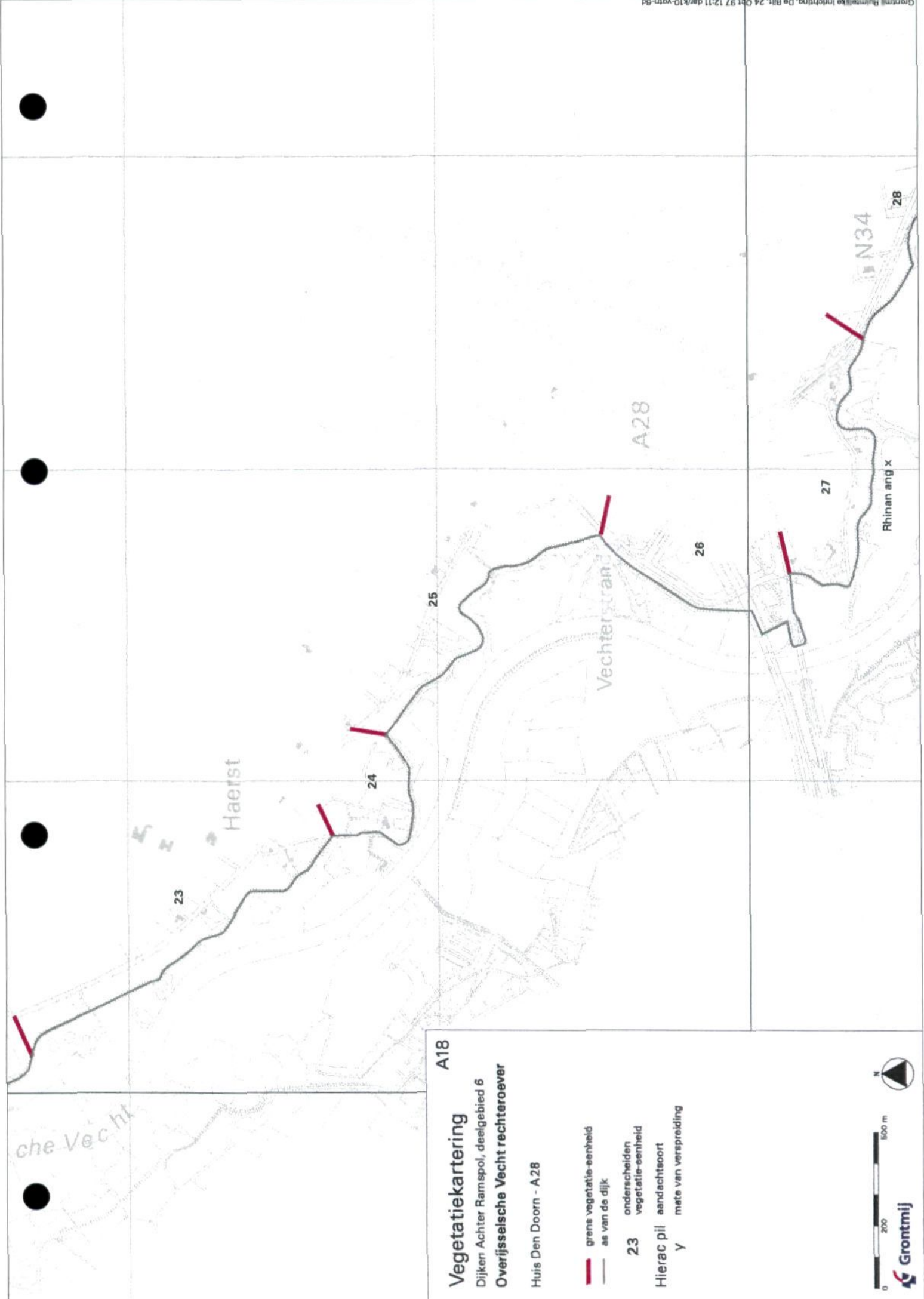
23 onderscheiden
 vegetatie-eenheid

Hierac pil aandachtsoort

y mate van verspreiding

0 200 500 m
 Grontmij





A18

Vegetatiekartering

Dijkten Achter Ramspol, deelgebied 6

Overijsselsche Vecht rechteroever

Huis Den Doorn - A28

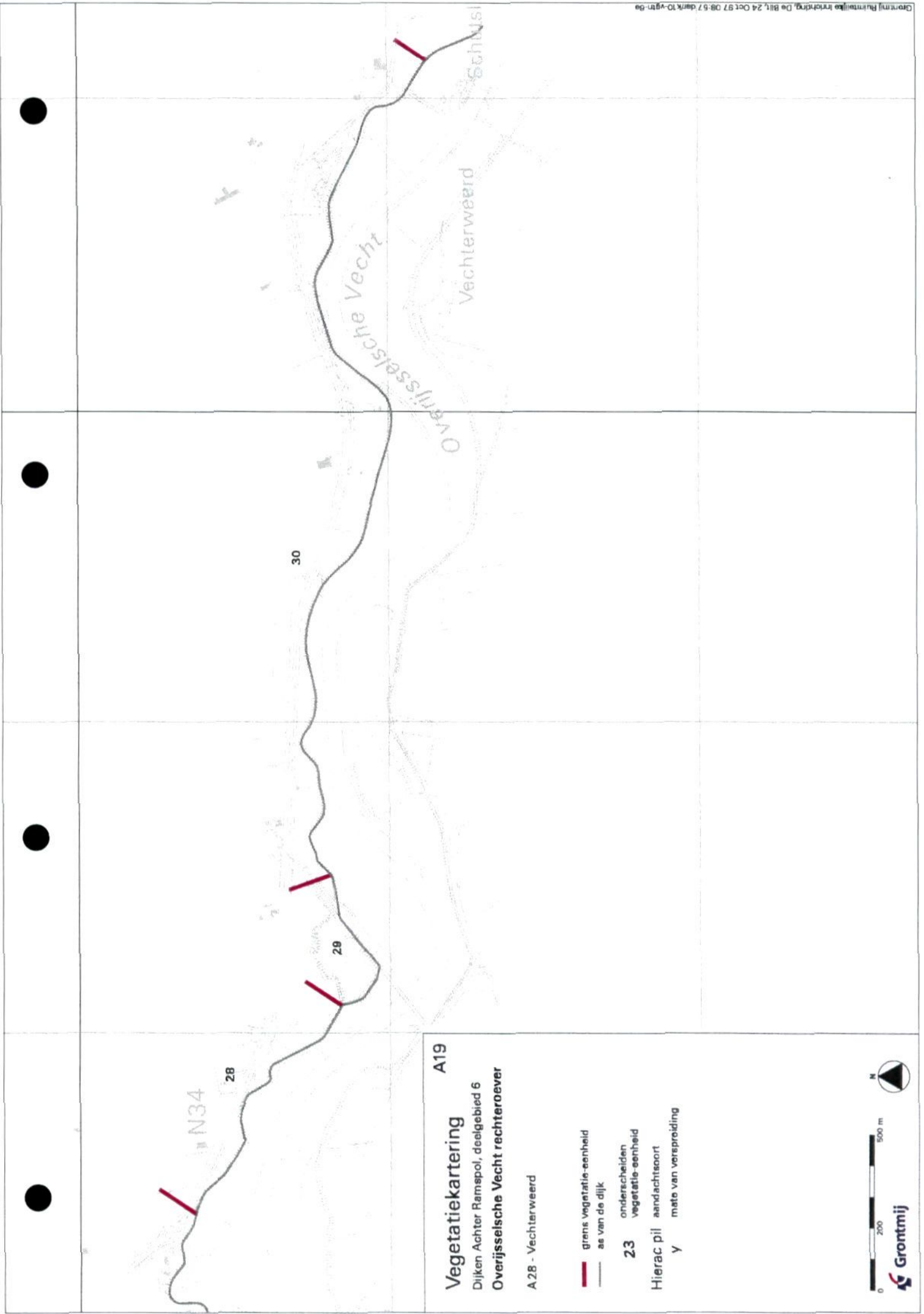
— grens vegetatie-eenheid
— as van de dijk

23 onderscheiden
vegetatie-eenheid

Hierac pil aandachtsoort
y mate van verspreiding



Grontmij



Vegetatiewaardering

Dijken Achter Ramspol, deelgebied 6

Zwarte Water rechteroever

Zwartsluis - Gemaal Kloosterzijl

(klasse) zeldzaamheid / potentie

- (1) algemeen voorkomend / redelijk
- (2) algemeen voorkomend / hoog
- (3) minder algemeen voorkomend / redelijk
- (4) minder algemeen voorkomend / hoog
- (5) vrij zeldzaam / redelijk
- (6) vrij zeldzaam / hoog
- (7) zeldzaam / n.v.t.
- (8) zeer zeldzaam / n.v.t.
- muur als waterkering
- dominantie van bebouwing
- 50 meter zone of talud niet aanwezig

- regeneratie bos < 20 jaar
- regeneratie bos 20 - 50 jaar
- regeneratie bos > 50 jaar

— as van de dijk

0 200 500 m

Grontmij



Zwartsluis

Stouwweg

Talud buitendijks
50 meter buitendijks

50 meter binnendijks
Talud binnendijks
Kruin

Zwarte Water

Gemaal Kloosterzijl

Vegetatiewaardering

Dijken Achter Ramspol, deelgebied 6

Zwarte Water rechteroever

Gemaal Kloosterzijl - Hasselt

(klasse) zeldzaamheid / potentie

- (1) algemeen voorkomend / redelijk
- (2) algemeen voorkomend / hoog
- (3) minder algemeen voorkomend / redelijk
- (4) minder algemeen voorkomend / hoog
- (5) vrij zeldzaam / redelijk
- (6) vrij zeldzaam / hoog
- (7) zeldzaam / n.v.t.
- (8) zeer zeldzaam / n.v.t.
- muur als waterkering
- dominantie van bebouwing
- 50 meter zone of talud niet aanwezig

- regeneratie bos < 20 jaar
- regeneratie bos 20 - 50 jaar
- regeneratie bos > 50 jaar

— as van de dijk



Grontmij



Talud buitendijks
50 meter buitendijks

50 meter binnendijks
Talud binnendijks
Kruin

Vegetatiewaardering

Dijken Achter Ramspol, deelgebied 6

**Zwarte Water rechteroever en
Overijsselsche Vecht rechteroever**

Hasselt - Huis Den Doorn

(klasse) zeldzaamheid / potentie

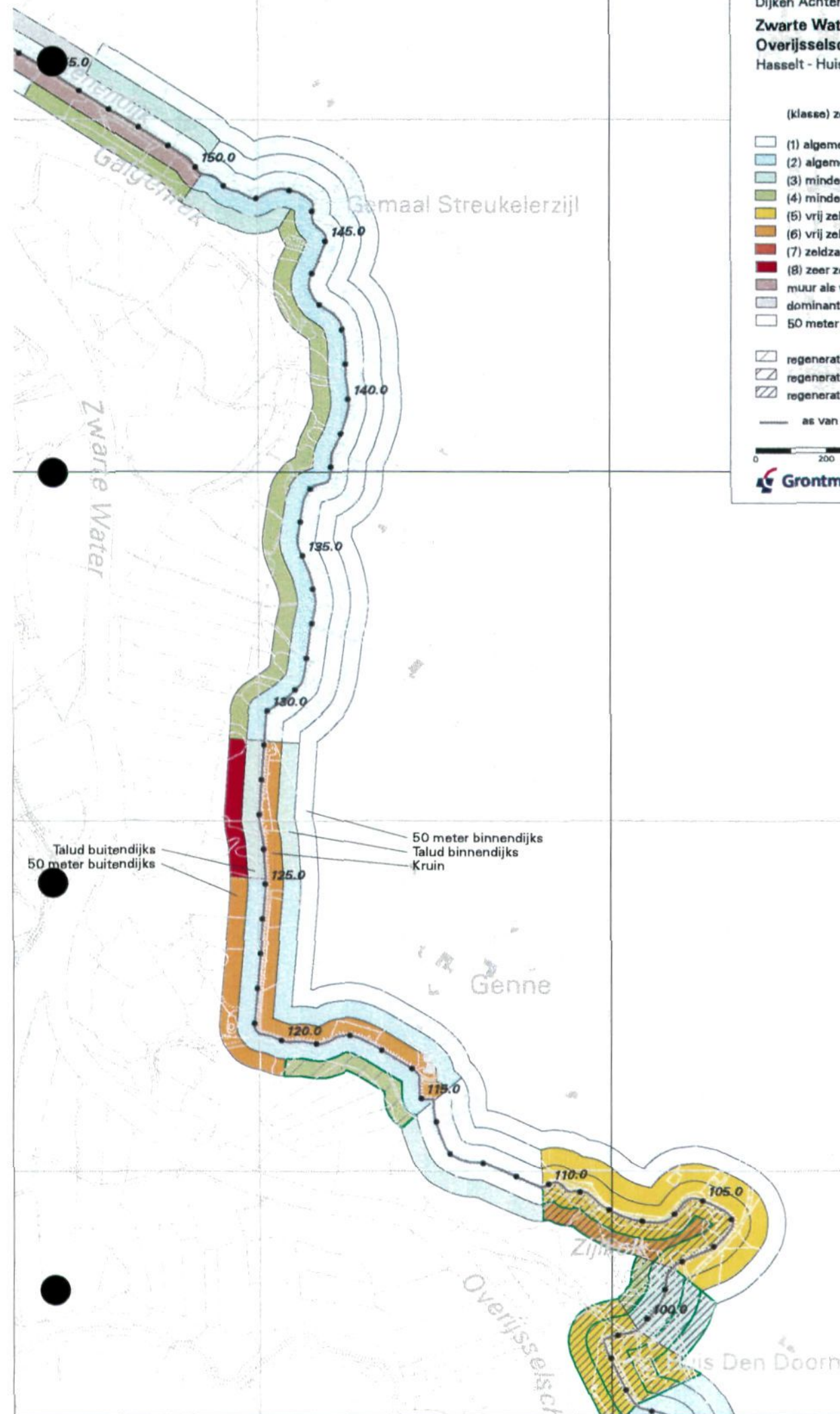
- (1) algemeen voorkomend / redelijk
- (2) algemeen voorkomend / hoog
- (3) minder algemeen voorkomend / redelijk
- (4) minder algemeen voorkomend / hoog
- (5) vrij zeldzaam / redelijk
- (6) vrij zeldzaam / hoog
- (7) zeldzaam / n.v.t.
- (8) zeer zeldzaam / n.v.t.
- muur als waterkering
- dominantie van bebouwing
- 50 meter zone of talud niet aanwezig

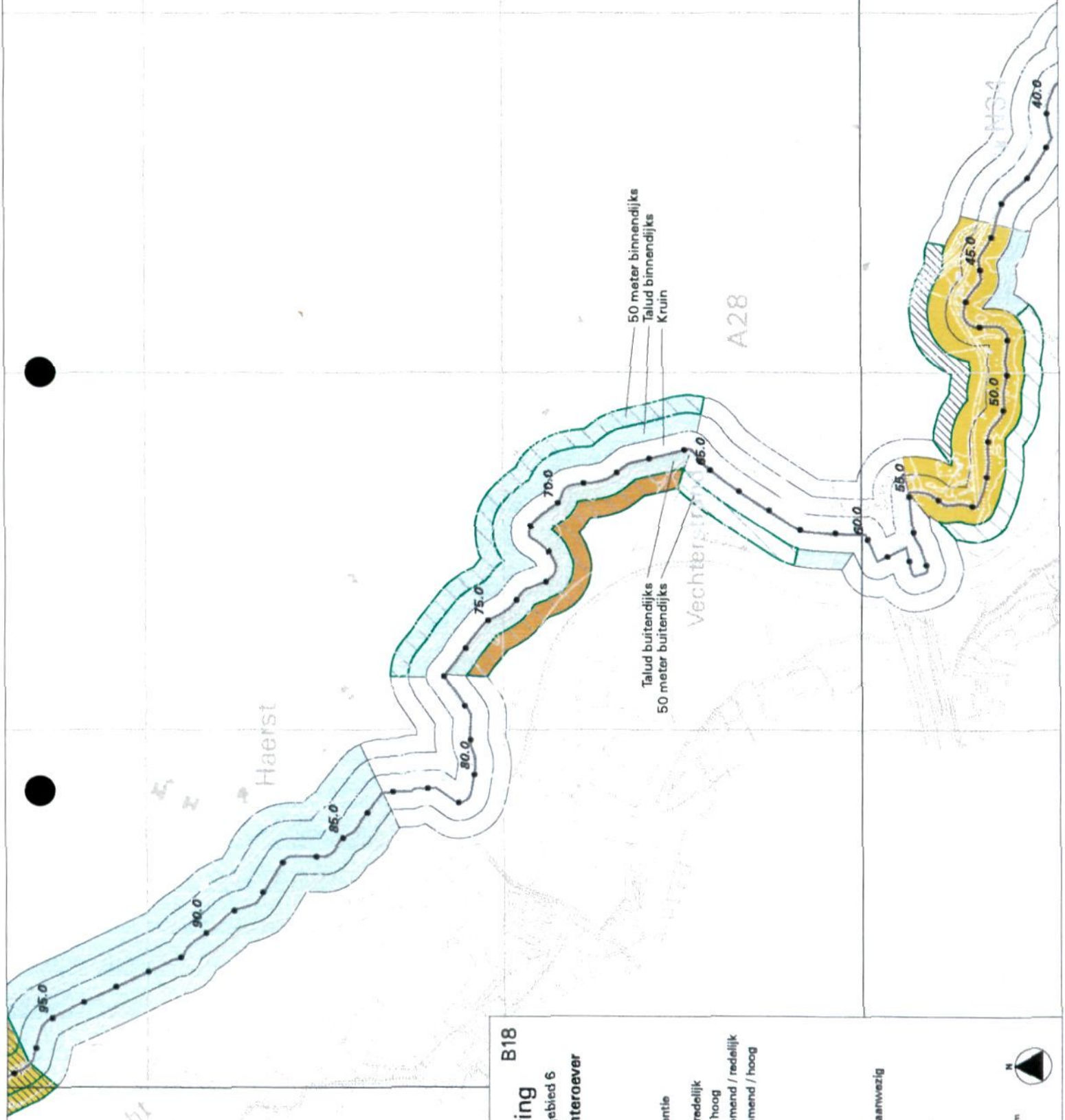
- regeneratie bos < 20 jaar
- regeneratie bos 20 - 50 jaar
- regeneratie bos > 50 jaar

— as van de dijk



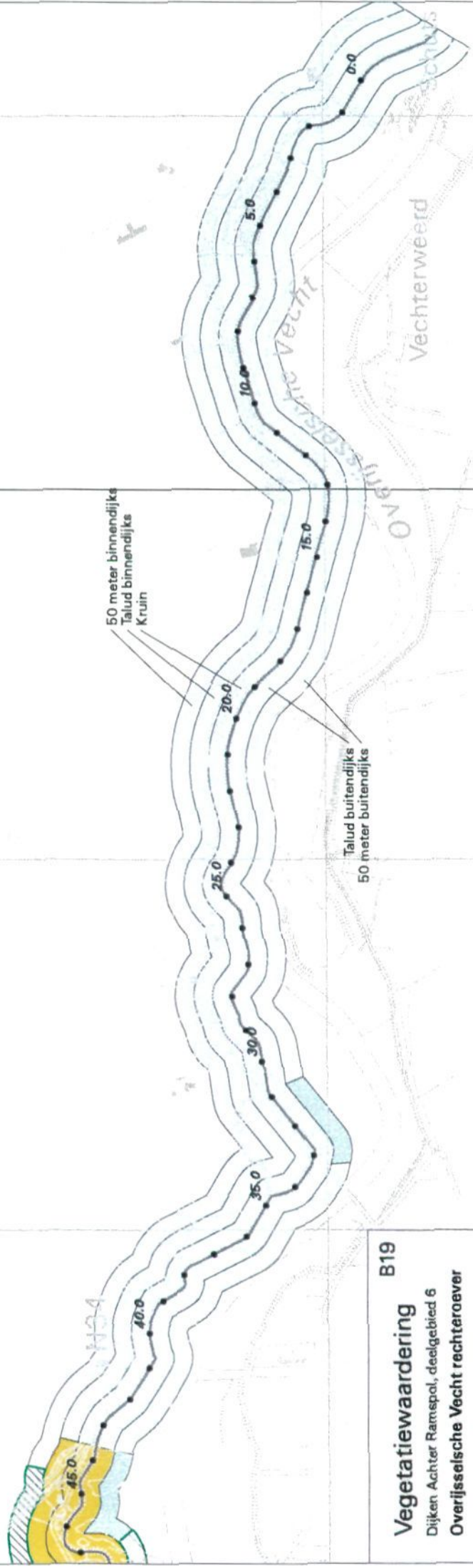
Grontmij





B18
Vegetatiewaardering
 Dijken Achter Ramspol, deelgebied 6
Overijsselsche Vecht rechteoever
 Huis Den Doorn - A28

- (klasse) zeldzaamheid / potentie
- (1) algemeen voorkomend / redelijk
 - (2) algemeen voorkomend / hoog
 - (3) minder algemeen voorkomend / redelijk
 - (4) minder algemeen voorkomend / hoog
 - (5) vrij zeldzaam / redelijk
 - (6) vrij zeldzaam / hoog
 - (7) zeldzaam / n.v.t.
 - (8) zeer zeldzaam / n.v.t.
 - muur als waterkering
 - dominantie van bebouwing
 - 50 meter zone of talud niet aanwezig
 - regeneratie bos < 20 jaar
 - regeneratie bos 20 - 50 jaar
 - regeneratie bos > 50 jaar
 - as van de dijk
- 0 200 500 m
- N
- Grontmij



B19
Vegetatiewaardering
 Dijken Achter Ramspol, deelgebied 6
 Overijsselsche Vecht rechteroever

A 28 - Vechterweerd

(klasse) zeldzaamheid / potentie

- (1) algemeen voorkomend / redelijk
- (2) algemeen voorkomend / hoog
- (3) minder algemeen voorkomend / redelijk
- (4) minder algemeen voorkomend / hoog
- (5) vrij zeldzaam / redelijk
- (6) vrij zeldzaam / hoog
- (7) zeldzaam / n.v.t.
- (8) zeer zeldzaam / n.v.t.
- muur als waterkering
- dominantie van bebouwing
- 50 meter zone of talud niet aanwezig

- regeneratie bos < 20 jaar
- regeneratie bos 20 - 50 jaar
- regeneratie bos > 50 jaar

— as van de dijk





1 Inleiding**1.1 Doel**

Voor de milieu-effecten studie van het project 'Dijkverbetering Achter Ramspol' is een literatuuronderzoek gedaan naar de beschikbaarheid van gegevens over de vegetatie in het plangebied (Waardenburg, 1997). Het voorkomen van de zeldzame en beschermde plantensoort 'de Kievitsbloem' (*Frittelaria meleagris*) heeft daarbij speciale aandacht. Voor deze aandachtsoort van het nederlandse natuurbeleid is een soortbeschermingsplan opgesteld. (Ministerie LNV, NMF Overijssel, 1989). De informatie over het verspreiding van deze plantensoort is door de provincie Overijssel in kaart gebracht.

Om precies te bepalen op welke locaties deze soort langs of op de dijk voorkomt, is een aanvullende inventarisatie uitgevoerd in voorjaar 1997, waarbij het dijklichaam, de dijkvoet en een 50-meter- zone aan weerszijden van de dijk betrokken zijn.

In deze bijlage wordt, toegespitst op deelgebied 6, in tekst en kaartbeeld aangegeven waar mogelijk knelpunten bij de dijkverbetering, kunnen ontstaan aangaande deze soort.



1.2 Werkwijze

In het bronnenonderzoek is op kaart aangegeven op welke plaatsen de Kievitsbloem mogelijk op of aan de dijk voorkomt (Waardenburg, 1997). De aanduidingen zijn verricht op de kaart van de provincie, 'Beschermingsplan Kievitsbloem, verspreiding Kievitsbloem in de regio Zwolle', waarbij de meest noordelijke aanduiding ter hoogte van de N331 (kievitsnest) is gesitueerd. Deze lokaties zijn in april 1997 tijdens de bloeiperiode in het veld geïnventariseerd op het voorkomen van de soort 'op de dijk', 'binnendijks' of 'buitendijks' langs de dijk in een zone van 50 meter.

De waarnemingen betreffen schattingen van de aantallen bloeiende exemplaren per locatie, omdat deze een indicatie geven van de levensvatbaarheid van de populatie. De vegetatieve planten zijn niet meegenomen in deze schatting omdat dit een zeer arbeidsintensief onderzoek vergt, dat voor dit doel niet noodzakelijk wordt geacht. Er is niet doelgericht gezocht naar nieuwe groeiplaatsen, noch naar potentiële groeiplaatsen; nieuwe lokaties zijn ad hoc waargenomen.

De aantallen zijn conform de tellingen van de provincie Overijssel ingedeeld in 5 categorieën:

0. geen voorkomen;
1. minder dan 10 exemplaren;
2. 10-100 exemplaren;
3. 100-1000 exemplaren;
4. >1000 exemplaren.

Na afronding van de eerste rapportage is nog een aantal vindplaatsen toegevoegd op basis van mondelinge mededelingen van diverse natuurbeschermingsorganisaties (Staatbosbeheer, Natuurmonumenten en Stichting Overijssels Landschap). Deze locaties zijn gevonden bij inventarisaties in 1997. De aanvullende locaties zijn in de rapportage op kaart 1 weergegeven en ook opgenomen in tabel 2.1.

2 Resultaten

De locaties die zijn onderzocht staan aangegeven als 'geïnventariseerde dijk' op kaart 1. De nummers 28 tot en met 46 vallen binnen deelgebied 6 en liggen op de rechteroever van de Overijsselsche Vecht en de rechter oever van het Zwarte Water. De langere inventarisatietrajecten zijn opgedeeld in delen (a, b, c, etc). Voor deelgebied 6 zijn 32 trajecten onderzocht. Op de kaart is de grootte van de aanduidingen representatief voor de omvang van de populatie die is aangetroffen. De lokaties kunnen deel uitmaken van aangrenzende, veel grotere populaties buiten de 50 meter zone; *deze aansluitende populaties zijn echter niet in de schatting betrokken.*

De stippen op de kaart geven de locatie van de groeiplaats weer. In tabel 2.1. is weergegeven of de kievitsbloemen zich op de dijk of in de 50-meter zone binnen- of buitendijks bevinden.

Geïnventariseerde dijkgedeelten

Van de 32 onderzochte deeltrajecten zijn op de 18 locaties, op en langs de dijk, groeiplaatsen van Kievitsbloemen aangetroffen. Het merendeel van de vindplaatsen bevindt zich aan de buitendijkse zijde van de dijk, met name in de 50-meter zone. Indien populaties van de Kievitsbloem op de dijk zelf zijn waargenomen is dat in alle gevallen op het buitendijks talud.

Aanvullende vindplaatsen

In deelgebied 6 is nog een tiental extra vindplaatsen gemeld door het Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Stichting Overijssels Landschap. Deze bevinden zich ten noorden van inventarisatietraject 29, ten zuiden van inventarisatietraject 30, tussen de trajecten 36 en 37 en in de trajecten 31, 32, 33, 34 en 38. De aanvullende vindplaatsen bevinden zich alle buitendijks.

In onderstaande tabel zijn de geïnventariseerde locaties met ligging en grootte van de populaties aangegeven. De aanvullende informatie over vindplaatsen is 'vet' weergegeven.

Tabel 2.1. Voorkomen kievitsbloemen deelgebied 6 Vechterweerd - Zwartsluis noordelijke Vechtoever en noordelijk deel oost-oever Zwarte Water

Locatie	Binnendijks	Dijk	Buitendijks
Noord van 28	0	0	1
28	0	0	3/4
Noord van 29	0	0	2
29	0	0	0
30	0	0	0
Zuid van 30	0	0	2
31	0	0	2
32	0	0	2
33a	0	0	1
33b	0	0	1
34a	0	0	2
Tussen 34a & 34b	0	0	2
34b	0	0	4
35a	0	0	1
35b	0	0	3/4
35c	0	0	1
36	0	0	0
Tussen 36 & 37	0	0	1
37a	0	0	1
37b	0	0	1
38	0	0	1
38 (zuid)	0	0	2
39	0	0	0
40	0	0	0
41	0	0	0
42a	0	0	0
42b	0	0	1
42c	0	0	2
43a	0	3	2/3
43b	0	0	0
43c	0	0	4
44a ¹	3	3	0
44b	0	0	1
44c	0	0	0
45a	0	2	3
45b	0	0	2
46a	0	0	0
46b	0	0	2

¹ als gevolg van grondverzet bij de aanleg van rijksweg A28 is hier een grote groeiplaats van de kievitsbloem ontstaan.

3 Literatuur

Bureau Waardenburg, 1997

Literatuuronderzoek vegetatie ten behoeve van MER dijkverbetering achter Ramspol.

Ministerie van LNV, Natuur, Milieu en Faunabeheer Overijssel, 1989
Soortbeschermingsplan Kievitsbloem

Altenburg en Wymenga, 1991

Het voorkomen van de Kievitsbloemen in oeverlanden van het Zwarte Water bij verschillende typen graslandgebruik.

Staatsbosbeheer, 1984

Beheersvisie kievitsbloemterreinen

Corporaal, A., M.A.P. Hortshuis en J.H.J. Schaminee, 1993.

Oecologie en verspreiding en plantensociologische positie van de Kievitsbloem in Nederland en Noordwest Europa. Stratiotes 6: 14-38.

Staatsbosbeheer, 1995 - 1996
Inventarisaties Kievitsbloemen

Overijssels landschap 1983 - 1997
Inventarisaties Kievitsbloemen

Natuurmonumenten 1997
Mondelinge mededeling vindplaatsen Kievitsbloemen

Dijken Achter Ramspol

Vindplaatsen kievitsbloemen

aantal waargenomen kievitsbloemen

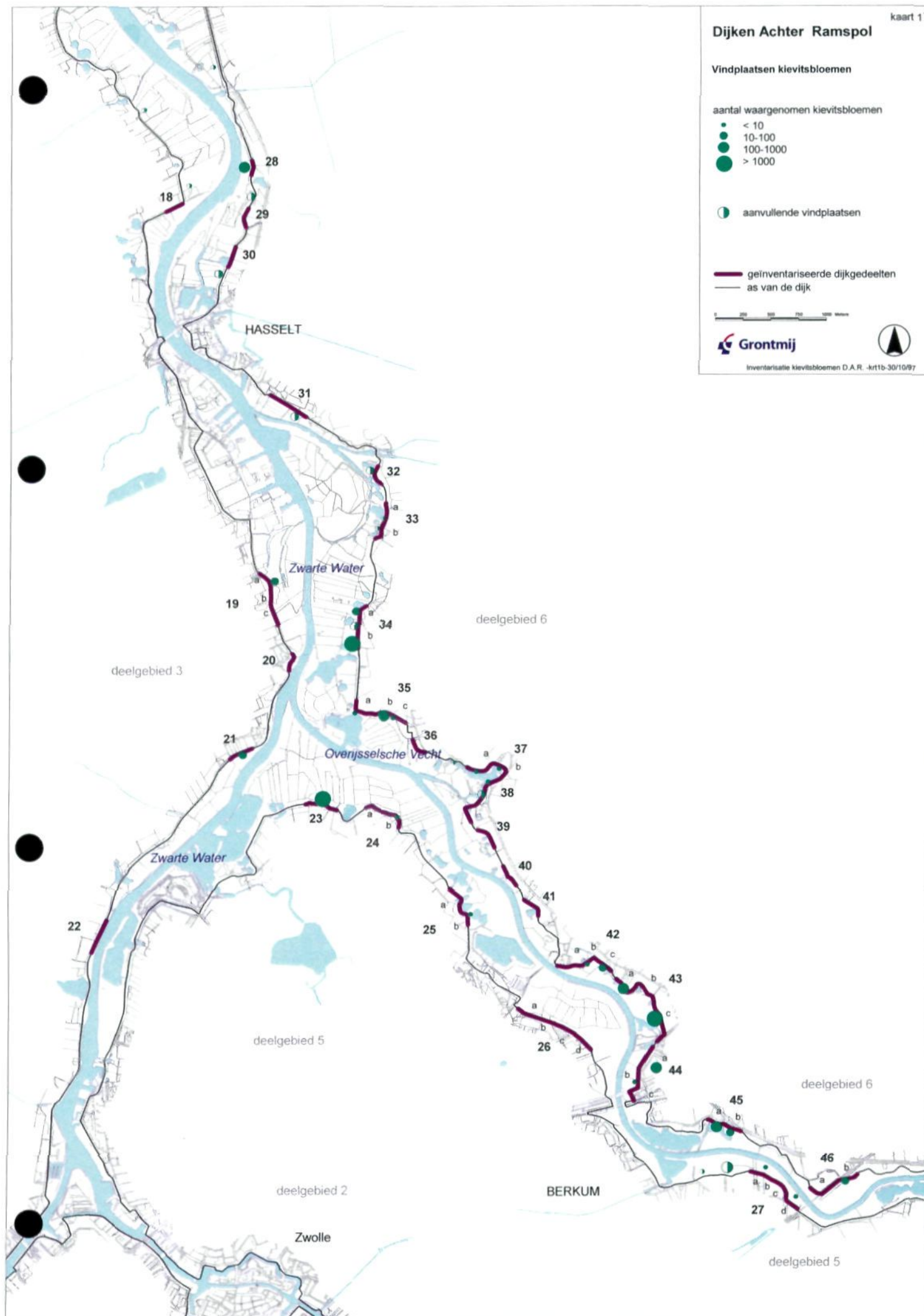
- < 10
- 10-100
- 100-1000
- > 1000

 aanvullende vindplaatsen

 geïnventariseerde dijkgedeelten
 as van de dijk


 Grontmij

Inventarisatie kievitsbloemen D.A.R. -krt1b-30/10/97



Bijlage 3 Basisgegevens Fauna

Inleiding

In deze bijlage worden de in het gebied voorkomen weidevogels en broedvogels, de zoogdieren, de amfibieën en de overige diersoorten behandeld.

De beschikbare gegevens zijn afkomstig uit de bestand en/of rapporten van de Provincie Overijssel, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten, Stichting Overijssels Landschap, Zoogdierenwerkgroep Overijssel, de particulier Gegevens Organisatie waaronder Stichting RAVON en de Vlinderstichting. De beschikbare faunagegevens zijn niet gebiedsdekkend.

In deze bijlage worden de in het gebied voorkomende weidevogels en broedvogels, de zoogdieren, de amfibieën en de overige diersoorten behandeld. Het gebied herbergt veel bijzondere weide- en broedvogels, verder komen diverse vleermuisensoorten voor.

Weidevogels

Binnen de huidige gegevens komt in het gebied Veldiger binnenland een zeer waardevol weidevogelgebied voor Natuurwaarden.

Volgens de heer J. Bredebeek (SBB) komen in het binnendijks gebied ten oosten van het Zwarte Water geen weidevogelgebieden van betekenis voor. Door het ver doorgevoerde intensieve agrarische beheer op de Veldiger binnenlanden.

Het Veldiger buitenland is voor 70% in beheer van Staatsbosbeheer. Het heeft een extensief beheer. Het gebied biedt in het vroege voorjaar goede foeragemogelijkheden voor wintergasten waaronder meerdere Steltlopers. Het gebied heeft gericht inundatiebeheer.

Het noordelijke gelegen Genneger buitenland en het gebied rond Huis Den Doorn is een belangrijk gebied voor diverse kritische weidevogels, met name de grutto. Het gebied heeft een NWC-score < 50.

Het zuidelijke gedeelte van Genneger buitenland heeft een NWC-score van >150 waardoor het gebied een weidevogelgebied van nationale betekenis genoemd kan worden.

De volgende broedvogelsoorten komen voor; Kievit (11 paar), Grutto* (9 paar), Tureluur* (3-4 paar), Wulp (1 paar), Veldleeuwerik (1 paar).

Broedvogels

Aan de hand van de beschikbare informatie gegevens van broedvogels is het gebied opgedeeld in drie deelgebieden. De uiterwaarden langs het Zwarte Water, Overijsselsche Vecht en de kolken langs het gehele traject in beheer van SBB. De aanwezigheid van broedvogels geeft inzicht in de ecologische kwaliteiten van een gebied met name de aanwezigheid van schaarse, zeldzame karakteristieke of bedreigde vogelsoorten toont bijzondere omstandigheden in het landschap. Het onderzoek is gericht geweest op voorgenoemde categorieën broedvogels.

Uiterwaarden langs het Zwarte Water

De broedvogelgegevens dateren uit 1982-1983. De gegevens zijn gebaseerd op het gehele uiterwaarden gebied. De gegevens van enkel het oostelijke deel van het Zwarte Water zijn momenteel niet voorhanden. Ook ontbreken verspreidingskaarten van de soorten. Hierdoor is exacte biotoopaanduiding niet mogelijk. In het uiterwaarden gebied zijn 56 soorten vast gesteld. Hiervan staan 6 soorten op de Rode lijst. De rode lijst soorten worden met een * aangegeven. Binnen het uiterwaarden gebied komen de volgende belangrijke broedvogels voor. Zomertaling* (9), Bruine Kiekendief (6), Watersnip* (2), Grutto* (144), Tureluur* (38), Zwarte stern* (21), Rietzanger* (46) en de Grasmus* (1).

In de hierna volgende tabel worden enkele voorkomende broedvogels beschreven, die specifiek afhankelijk zijn van bepaalde broedbiotopen voorkomend in het uiterwaardengebied.

Tabel 3.1 Waargenomen soorten

Soort	Locatie	Waardevol biotoop
Fuut (35)	M.n. voorkomend bij het Galgerak	kolken en rivierarmen
Roerdomp (1) Snor(12) Rietzanger*(46)	Algemeen voorkomend	uitgestrekte moerasvegetaties, in het bijzonder overjarig e rietlanden
Zomertaling*(9) Slobeend (19)	Momenteel voorkeur voor Zwarte Water uiterwaarden, door steeds verder dichtgroeende sloten in de wijde omtrek	veel open water in de vorm van smalle sloten en kleine kolken
Bruine Kiekendief (9)	M.n. uiterwaarden tussen Hasselt en Zwartsluis	rietlanden in de uiterwaarden
Porseleinhoen* (9)	Rietlanden en liesgras vegetaties van het Zwarte Water	rietlanden en liesgrasvegetaties
Watersnip*(2)	Zeer kritische weidevogel en broedt slecht in vrij natuurlijke biotopen	gemaaide rietlanden en vochtig extensief beheerd grasland met name op veengronden
Grutto* (144)	Uiterwaarden gebied	vochtig grasland met name extensief beheerd hooiland

Gebied langs de Overijsselsche Vecht

De broedvogelgegevens dateren uit inventarisatie in 1989-1990. Het gehele Vechtdal van Zwolle tot aan Gramsbergen is opgedeeld in 4 deelgebieden. In dit onderzoek is enkel het eerste onderzoeksgebied van belang, namelijk Zwolle-Ommen (aan beide zijden van de Vecht).

Dit onderzoeksgebied van de Provincie Overijssel overschrijdt de voor dit onderzoeksgebied relevante informatie. Omdat maar enkele verspreidingskaartjes in de literatuur zijn opgenomen wordt er toch met de gegevens van dit (te ruime) traject gewerkt.

In dit onderzoeksgebied zijn 87 soorten broedvogels aangetroffen. Van deze soorten zijn 9 soorten vermeld op de lijst bedreigde en karakteristieke vogels in Nederland.

De binnen dit gebied belangrijke soorten zijn: Bruine Kiekendief (1x), Zomertaling*(5-6x), Patrijs* (1x), Kemphaan* (2x), Grutto* (142-145x), Tureluur* (7x), Kerkuil*, Oeverzwaluw* (85x), Blauwborst (1x) Gekraagde roodstaart* (11-12x), Rietzanger* (2x), Grasmus* (7x) en Geelgors* (-).

Bosvogels als Zwarte specht (1) Grote Bonte specht (19), Boomklever (10) en Boomkruiper (59) hebben zich flink uitgebreid en profiteren van het steeds ouder worden van bossen en de verminderde vitaliteit van bomen waardoor meer voedsel en nestplaatsen beschikbaar komen.

De Gele kwikstaart (-) broedt steeds vaker in randen van aardappel- en bietenakkers waardoor een vergroting komt van de potentiële broedbiotoop.

Vogels van oude rivierarmen en moerassen zoals de Wintertaling (-), Waterral (-) en Rietzanger* (2) zijn onder andere door biotoopverlies in aantal achteruitgegaan. Voor deze soorten liggen misschien potenties bij een veranderd biotoopbeheer.

Vogels van kleinschalige landschappen zijn Gekraagde roodstaart* (11-12), Grasmus* (7) en Geelgors* (-).

Met name de Slobeend en de Zomertaling* zijn voor hun broedgebied afhankelijk van kleine kolken en smalle sloten.

P.S -> Van de volgende soorten zijn verspreidingskaartjes opgenomen in de bronliteratuur, de aantallen die achter die soort staan komen dus exact overeen met het deelgebied;

Slobeend (1), Zomertaling* (1), Patrijs* (-), Tureluur* (7), Gele kwikstaart (-), Nachtegaal (-), Grasmus* (7), Boomklever (3), Geelgors* (-).

Vogels langs de kolken

Wolfskolk:	Zwarte stern*(10-12), Zomertaling* (0-1)
Kolken Galgerak:	Zwarte stern*(8-10), Roerdomp (0-2), Bruine Kiekendief (1-2), Tafeleend (1), Slobeend (4-6), Zomertaling* (1-2)
Zijkolk / Den Doorn:	's Zomers; Zomertaling* (1-2), Slobeend (0-1), Ijsvogel (0-1) 's Winters; Ijsvogel (max. 3 expl.)
Prins Wijngaarden zandgat:	zandbank met goede rustplaatsmogelijkheden voor Aalscholvers en steltlopers.

Zoogdieren

De Das, de Wezel en de Steenmarter zijn niet waargenomen binnen het gehele projectgebied.

Verder komen er in het gehele gebied Aardmuizen, veldmuizen, Huisspitsmuizen, Bosspitsmuizen en Bosmuizen voor. Bij Huis Den Doorn komt een belangrijke Vleermuizen kolonie voor die gehuisvest zijn in de bomen op de dijk.

In het gebied komen de volgende zoogdieren voor.

Tabel 3.2 Waargenomen soorten

Soort	Locatie	Waardevol biotoop
Laatvlieger	Omgeving Zijlkolk, Holten, Molenwaard en Veldiger buitenlanden	houtwallen en rietlanden
Grootoorvleermuis	Omgeving Huis Den Doorn	rietlanden
Rosse vleermuis	Omgeving Molenwaard en Huis Den Doorn	houtwallen en struwelen
Watervleermuis	Omgeving Zijlkolk en Molenwaard	houtwallen en struwelen
Dwerg vleermuis	Omgeving Zwartsluis, Kloosterzijk, Molenwaard en Zijlkolk	houtwallen en struwelen
Meervleermuis	Omgeving Veldiger buitenland en Molenwaard	riet- en ruigtevegetaties
Hermelijn	Omgeving Veldiger buitenland	slootkanten en rietlanden en broekbossen
Bunzing	Omgeving Stenendijk	waterrijke gebieden, zoomstruwelen, rietlandjes, ruigten, bosjes en moerasgebieden
Rosse woelmuis	Omgeving Veldiger buitenland	houtwallen, struwelen
Boommarter	Omgeving Veldiger buitenland	bebost gebied of open gebied met voldoende lijnvormige elementen als heggen en houtwallen
Egel	Omgeving Molenwaard	houtwallen en struwelen, voorkeur voor niet te natte drassige ondergrond

Amfibieën

Over het gehele gebied langs het Zwarte Water en Overijsselsche vecht zijn waarnemingen bekend van algemene amfibiesoorten. Zowel in de uiterwaarden als in de polders zijn Bruine kikker, Groene kikker, gewone pad, Rugstreeppad en Kleine watersalamander aangetroffen. Naast de voortplantingsbiotoop; sloten, kolken en rivierarmen is ook de zomerbiotoop; graslanden en slootkanten en de winterbiotoop; ruigten, rietlanden en bosjes van invloed op het voorkomen van amfibieën. Deze biotopen zijn allen verspreid in het gebied aanwezig.

Waarnemingen zijn gedaan bij de Wolfskolk van de Bruine en Groene kikker en gewone pad.

In de kolken van Galgenrak zijn Groen en Bruine kikker, gewone pad en de kleine watersalamander waargenomen.

In de kolken Genner buitenlanden zijn de Groene en Bruine kikker en de gewone pad gesignaleerd.

In de kolkjes holten buitenland zijn de Bruine en Groene kikker en de Kleine watersalamander waargenomen.

In de Zijlkolk Den Doorn zijn de groene en Bruine kikker, de gewone pad, de Rugstreeppad en de Kleine watersalamander waargenomen.

In de kolken nabij Haerst zijn de Groene en Bruine kikker, de gewone pad en de Kleine watersalamander waargenomen.

In de Kromme Kolk zijn Groene en Bruine kikker en de Gewone pad waargenomen.

(Alle kolkwaarnemingen zijn afkomstig van Staatsbosbeheer).

Het voorkomen van de Kamsalamander in de kolken en poelen langs de dijk is zeer aannemelijk. Voor het voorkomen van de Knoflookpad is geen goed verspreidingsbeeld voorhanden, vermoedelijk komt deze soort wel voor in het projectgebied.

Vlinders

Potentieel belangrijke biotopen voor dagvlinders zijn bloemrijke hooilanden, schrale dijkvegetaties, bloemrijke wegbermen en slootkanten. Uit een mededeling van de vlinderstichting blijkt dat van het gehele dijktraject langs het Zwarte Water en Overijsselse Vecht en Sallandse Weteringen in het totaal 106 waarnemingen zijn gedaan van 19 soorten dagvlinders. Vooralsnog zijn geen gegevens opgevraagd. Over de insecten zijn momenteel geen gegevens.

Inleiding

In het kader van de toetsing op veiligheid zijn alle niet-waterkerende objecten binnen het beoordelingsprofiel getoetst. Bomen vormen één van de categorieën objecten die beoordeeld moeten worden. Om bij deze toetsing en bij de afweziging van ingrepen, het belang van natuur en landschap afdoende te kunnen betrekken zijn alle bomen binnen een zone van 20 meter van de teen van de dijk geïnventariseerd en op hun betekenis voor landschap en natuur beoordeeld.

Natuurwaardering

De natuurwaarde van de bomen is bepaald op basis van een beoordeling van een drietal aspecten, te weten de biotoopfunctie, de corridorfunctie en de vervangbaarheid. Op basis van expert judgement is navolgende waarderingstabel samengesteld. Voor elke boom is voor elk aspect de score bepaald. De drie afzonderlijke scores zijn door optelling tot een eindscore samengevoegd.

Tabel B 4.1

Aspect	Waardering	eigenschap boom
Biotoopfunctie	0	populier, Amerikaanse vogelkers, tsuga, sierbomen, Amerikaanse eik, acacia, paardekastanje, hoogstamfruitbomen, esdoorn, plataan
	+	Inlandse eik, beuk, els, wilg, vlier, es, linde, berk, iep, meidoorn
	++	oudere (knot)wilg, meidoornbos- en hagen, dode bomen
Corridorfunctie	0	solitaire boom
	+	onderdeel laanstructuur, struweel, boomgroep
	++	binnen PEHS-laanstructuur-struweel- bos
Vervangbaarheid	0	kortere termijn (< 10 jr)
	+	middellange termijn (10 -50 jr)
	++	langere termijn (>50 jr)
0	=	beperkt waardevol
+	=	waardevol
++	=	zeer waardevol

Landschapswaardering

De waardering van de elementen is bepaald aan de hand van de locatie en de landschapswaardering die is aangeduid op de kaart 'landschappelijke- en cultuurhistorische elementen' (bijlage 5). Op basis van expert-judgement is navolgende waarderingstabel samengesteld.

Tabel B 4.2

Locatie	Waardering	criterium
Ligging binnen een 'karakteristiek ensemble'	++	het element vormt een belangrijk onderdeel van een karakteristiek ensemble
Ligging binnen landschappelijk hoog of zeer hoog gewaardeerd traject	+	het element is karakteristiek onderdeel van het binnen of buitendijks gelegen 'oorspronkelijke' landschapstype
Ligging binnen landschappelijk matig of gering gewaardeerd traject	+	het element voegt specifieke landschappelijke waarde toe
Ligging binnen landschappelijk matig of gering gewaardeerd traject	0	het element vormt een storende factor in het oorspronkelijk landschapstype of het element heeft geen bijzondere landschappelijke betekenis
0	=	beperkt waardevol
+	=	waardevol
++	=	zeer waardevol

Tabel B 4.3 Overzicht waardering bomen of struwelen op en langs de dijk

Dp	Object- nummer	Locatie	Boomsoort	Groensoort	Biotoop- functie	Corridor functie	Vervang- baarheid	Natuur- waarden	Landschaps- waarden
	1	binnendijks achterland	inl. eik	bomenrij	X	X	XX	X	X
	2	binnendijks achterland	inl. eik	solitair	X	0	XX	X	X
	3	binnendijks achterland	inl. eik	bos	X	X	XX	X	X
	3	binnendijks achterland	vlier meidoorn	bos	X	X	XX	X	X
	4	binnendijks achterland	inl. eik	solitair	X	0	XX	X	X
	5	binnendijks achterland	inl. eik	bos	X	X	XX	X	X
	5	binnendijks achterland	vlier meidoorn	bos	X	X	XX	X	X
	6	binnendijks achterland	inl. eik	bos	X	X	X	X	X
	6	binnendijks achterland	meidoorn	bos	X	X	X	X	X
	7	binnendijks achterland	inl. eik	bos	X	X	X	X	X
	8	binnendijks achterland	berk inl. eik	bos	X	X	X	X	X
	8	binnendijks achterland	grove den	bos	X	X	X	X	X
	9	binnendijks achterland	inl. eik	bos	X	X	X	X	X
	11	binnendijks achterland	wilg	bomenrij	X	X	XX	X	X
	12	binnendijks achterland	inl. eik	knotbomen	XX	X	XX	XX	X
	13	binnendijks achterland	linde	solitair	X	0	XX	X	X
	14	binnendijks achterland	linde	leibomen	X	X	X	X	X
	15	binnendijks voorland	linde	solitair	X	0	XX	X	X
	16	binnendijks achterland	wilg	knotbomen	XX	X	XX	XX	X
	18	binnendijks achterland	inl. eik	bomenrij	X	X	X	X	X
	18	binnendijks achterland	els, eik	bomengroep	X	X	XX	X	X
	19	binnendijks achterland	vlier, meidoorn	bos	X	X	XX	X	X
	20	binnendijks voorland	wilg, els	bos	X	XX	X	X	X
	21	buitentalud	eik	solitair	X	0	X	X	X
	22	buitentalud	meidoorn	solitair	X	0	X	X	X
	23	binnendijks achterland	eik	singel	X	X	X	X	X
	24	binnendijks achterland	eik	solitair	X	X	X	X	X
	26	binnendijks achterland	eik	solitair	X	X	X	X	X
	27	binnendijks achterland	vlier	bomenrij	X	X	X	X	X
	28	binnendijks achterland	berk	bomenrij	X	0	X	X	X
	29	binnendijks achterland	eik	bomenrij	X	X	X	X	X
	30	binnendijks achterland	populier	struweel	X	X	X	X	X
	30	binnendijks achterland	populier	bomenrij	X	X	X	X	X

Dp	Object- nummer	Locatie	Boomsoort	Groensoort	Biotoop- functie	Corridor functie	Vervang- baarheid	Natuur- waarden	Landschaps- waarden
	31	binnendijks achterland	meidoorn	solitair	X	0	X	X	X
	32	binnendijks achterland	els	bomenrij	X	X	X	XX	XX
	33	binnendijks achterland	eik	bomenrij	X	X	XX	X	XX
	34	buitendijks voorland	meidoorn	spontane opslag	XX	XX	XX	XX	X
	36	binnendijks achterland	wilg	knotbomen	X	0	X	X	X
	38	binnendijks achterland	berk	tuin	X	X	X	X	X
	38	binnendijks achterland	meidoorn, grove den, tsuga	tuin	X	X	X	X	X
	39	binnendijks achterland	paardekastanje	solitair	0	0	XX	X	XX
	40	binnendijks achterland	eik	bomenrij	X	X	XX	X	XX
	41	binnendijks achterland	els, esdoorn	struweel	X	X	X	X	X
	41	binnendijks achterland	meidoorn	struweel	X	X	X	X	X
	42	buitendijks voorland	populier, es	bos	X	XX	XX	XX	X
	42	buitendijks voorland	meidoorn	bos	X	XX	XX	XX	X
	43	buitendijks voorland	populier, wilg	boomweide	X	XX	X	XX	X
	44	binnendijks achterland	populier	solitair	0	0	XX	X	X
	45	binnendijks achterland	eik	solitair	X	0	X	X	XX
	46	buitendijks voorland	wilg, populier, es	bos	X	XX	X	X	XX
	46	buitendijks voorland	wilg, populier, es	bos	X	XX	X	X	XX
	46	buitendijks voorland	vlier	bos	X	XX	X	X	XX
	47	binnendijks achterland	eik	boomweide	X	X	X	X	XX
	48	binnendijks achterland	populier, wilg, eik	struweel	X	X	X	X	X
	48	binnendijks achterland	vlier	struweel	X	X	X	X	X
	49	buitendijks voorland	populier	solitair	0	0	XX	X	XX
	50	buitendijks voorland	wilg, els	struweel	X	XX	X	X	XX
	50a	buitentalud en voorland	sierbeplanting	tuin	0	X	0	X	0
	51	buitentalud en kruin	eik	solitair	X	X	XX	X	XX
	51	buitentalud en kruin	eik	solitair	X	X	XX	X	XX
	52	binnendijks achterland	eik	bomenrij	X	X	XX	X	XX
	54	binnendijks achterland	eik, beuk, esdoorn	bos	X	X	XX	X	XX
	54	binnendijks achterland	hazelaar, meidoorn	bos	X	X	XX	X	XX
	55	binnendijks achterland	boswilg, berk, haagbeuk, els	leibomen	X	X	XX	X	XX
	56	binnendijks achterland	wilg, els, berk, haagbeuk, berk	struweel	X	X	X	X	X
	57	binnendijks achterland		solitair	X	0	X	X	0

Dp	Object- nummer	Locatie	Boomsoort	Groensoort	Biotoop- functie	Corridor functie	Vervang- baarheid	Natuur- waarden	Landschaps- waarden
	62,10-64,30	buitendijks voorland	berk, wilg, els	bos	X	XX	X	X	X
	66,00+66,70	buitendijks voorland	meidoorn	solitair	X	0	XX	X	X
	67,650	binnendijks achterland	els	bomenrij	X	X	XX	X	X
	67,50-68,10	buitendijks voorland	wilg, els, es, populier	bomenrij	X	XX	X	X	X
	68,10-68,90	buitendijks voorland	wilg, els, es, populier	bomenrij	X	XX	X	X	X
	68,90-69,20	buitendijks voorland	wilg, els, es, populier	bomenrij	X	XX	X	X	X
	69,2-69,80	buitendijks voorland	wilg, els, es, populier	bomenrij	X	XX	X	X	X
	69,80-70,25	buitendijks voorland	wilg, els, es, populier	bomenrij	X	XX	X	X	X
	67,50-70,25	buitendijks voorland	meidoorn	bomenrij	X	XX	X	X	X
	69,700	binnendijks achterland	eik	bomenrij	X	X	XX	X	X
	70,700	binnendijks achterland	knotwilg	bomenrij	X	X	X	X	X
	70,700	binnendijks achterland	meidoorn	bomenrij	X	X	X	X	X
	71,60-71,85	buitendijks voorland	els, wilg	spontane opslag	X	XX	X	X	X
	71,85-72,75	buitendijks voorland	wilg, eik, els	bos	X	XX	XX	XX	X
	71,85-72,75	buitendijks voorland	meidoorn	bos	X	XX	XX	XX	X
	72,95-73,90	binnendijks achterland	wilg, els	bos	X	X	XX	X	X
	72,95-73,90	binnendijks achterland	meidoorn	bos	X	X	XX	X	X
	73,00-73,30	buitentalud	es, els, wilg	bomenrij	X	XX	X	X	X
	73,30-73,80	buitentalud	es, els, wilg	bomenrij	X	XX	X	X	X
	73,00-73,80	buitentalud	meidoorn	bomenrij	X	XX	X	X	X
	74,100	binnendijks achterland	meidoorn	bomengroep	X	X	X	X	X
	74,25-76,10	buitendijks voorland	populier, els, wilg, es	bomenrij	X	XX	X	X	X
	7,425-7,610	buitendijks voorland	meidoorn	bomenrij	X	XX	X	X	X
	74,45-75,75	binnendijks achterland	els, berk, wilg	bos	X	X	XX	X	X
	74,45-75,75	binnendijks achterland	meidoorn	bos	X	X	XX	X	X
	77,00-77,75	binnendijks achterland	eik	bos	X	X	XX	X	X
	77,00-77,75	binnendijks achterland	paardekastanje	bos	X	X	XX	X	X
	77,15-78,90	buitendijks voorland	wilg, populier	bos	X	XX	X	X	X
	78,200	binnendijks achterland	els, wilg	bos	X	X	X	X	X
	78,200	binnendijks achterland	meidoorn	bos	X	X	X	X	X
	79,30-79,50	binnendijks achterland	beuk, eik, esdoorn	bos	X	XX	XX	X	XX
	79,50-80,30	buitendijks voorland	els	solitair	X	XX	X	X	XX
	79,50-80,30	buitendijks voorland	fruitbomen	bomengroep	X	XX	X	X	XX

Dp	Object- nummer	Locatie	Boomsort	Groensoort	Biotoop- functie	Corridor functie	Vervang- baarheid	Natuur- waarden	Landschaps- waarden
	81,700	buitendijks voorland	els	bomenrij	X	XX	X	X	XX
	81,800	buitendijks voorland	populier, wilg	bomenrij	X	XX	XX	XX	XX
	82,55-82,90	buitendijks voorland	populier	bos	X	XX	XX	XX	XX
	82,55-82,90	buitendijks voorland	vlier	bos	X	XX	XX	XX	XX
	83,30-84,35	buitendijks voorland	fruitbomen	boomweide	0	XX	X	X	XX
	83,250	binnendijks achterland	paardekastanje	solitair	0	XX	XX	X	XX
	83,65-83,85	binnendijks achterland	leilinde	leibomen	X	X	XX	X	XX
	84,100	binnendijks achterland	walnoot	solitair	X	XX	XX	X	XX
	87,55-88,15	binnendijks achterland	berk, esdoorn	struweel	X	X	X	X	X
	87,55-88,15	binnendijks achterland	sierbomen	struweel	0	X	X	X	X
	88,80-89,00	binnendijks achterland	beuk	bomengroep	X	X	XX	X	X
	88,80-89,00	binnendijks achterland	acacia	bomengroep	X	X	XX	X	X
	88,85-88,95	buitendijks voorland	els, esdoorn	bomengroep	X	XX	XX	XX	X
	89,30-89,50	buitendijks voorland	wilg	knotbomen	XX	XX	XX	XX	X
	90,30+90,60	buitendijks voorland	populier, wilg	bomenrij	X	XX	X	X	X
	90,60-90,80	buitendijks voorland	wilg, els	spontane opslag	X	XX	X	X	X
	90,850	buitendijks voorland	wilg	bomenrij	X	XX	XX	X	X
	95,00-95,70	buitendijks voorland	fruitbomen	bomenrij	O	XX	X	X	X
	96,00-98,00	binnendijks achterland en talud	inl eik	bomenrij	X	XX	X	X	XX
	96,30-98,20	buitentalud en voorland	beuk, eik, esdoorn, es	bomenrij	X	XX	XX	XX	X
	96,30-98,20	buitentalud en voorland	spaanse aak	boomweide	X	XX	XX	XX	X
	98,250	buitentalud en voorland	esdoorn	solitair	X	X	XX	X	X
	98,20-98,60	buitentalud en voorland	eik, esdoorn	bos	X	XX	XX	XX	X
	98,20-98,60	buitentalud en voorland	sierbomen, meidoorn, spaanse aak	bos	X	XX	XX	XX	X
	98,20-99,00	binnendijks achterland	eik, es, beuk, esdoorn	bos	X	X	XX	X	XX
	98,20-99,00	binnendijks achterland	spaanse aak, meidoorn	bos	X	X	XX	X	XX
	99,000	buitendijks voorland	meidoorn	bomengroep	X	XX	0	X	X
	99,15-99,50	binnendijks achterland	eik	bomenrij	X	X	X	X	X
	99,80+100,60	buitendijks voorland	es	solitair	X	0	X	X	X
	100,00-102,50	gehele dijk	els, esdoorn, es, eik	bos	X	XX	X	X	XX
	100,00-102,50	gehele dijk	krent, meidoorn, lijsterbes, vlier	bos	X	XX	X	X	XX
	100,00-102,50	gehele dijk	els, esdoorn, es, eik	bos	X	XX	X	X	XX
	100,00-102,50	gehele dijk	krent, meidoorn, lijsterbes, vlier	bos	X	XX	X	X	XX

Dp	Object-nummer	Locatie	Boomsoort	Groensoort	Biotoop-functie	Corridor functie	Vervang-baarheid	Natuur-waarden	Landschaps-waarden
	100,00-102,50	gehele dijk	els, esdoorn, es, eik	bos	X	XX	X	X	XX
	100,00-102,50	gehele dijk	krent, meidoorn, lijsterbes, vlier	bos	X	XX	X	X	XX
	101,35-102,35	binnentalud en achterland	esdoorn	bos	X	X	X	X	XX
	101,35-102,35	binnentalud en achterland	meidoorn, vlier	bos	X	X	X	X	XX
	101,60-102,35	buitentalud	beuk, eik	bomenrij	X	XX	XX	XX	X
	102,70+102,95	buitentalud en voorland	eik	solitair	X	X	XX	X	X
	102,70+102,95	buitentalud en voorland	eik	solitair	X	X	XX	X	X
	102,70+102,95	buitentalud en voorland	eik	solitair	X	X	XX	X	X
	102,70+102,95	buitentalud en voorland	meidoorn	solitair	X	X	XX	X	X
	103,00-103,80	buitentalud en voorland	wilg	knotbomen	X	XX	X	X	X
	102,35-10	binnendijks achterland	eik	struweel	X	XX	XX	X	XX
	102,35-10	binnendijks achterland	lijsterbes, doorn struiken	struweel	X	XX	XX	X	XX
	103,50-104,60	binnendijks achterland	eik, populier, els, esdoorn	bos	X	XX	XX	X	X
	103,50-104,60	binnendijks achterland	lijsterbes, meidoorn	bos	X	XX	XX	X	X
	103,85-105,60	buitendijks voorland	els, wilg, berk, es	bos	X	XX	XX	X	X
	104,65-105,40	buitentalud en achterland	els, eik	struweel	X	X	XX	X	XX
	104,65-105,40	buitentalud en achterland	lijsterbes	struweel	X	X	XX	X	XX
	105,-20-108,15	buitentalud en voorland	eik	struweel	X	XX	XX	X	X
	105,-20-108,15	binnentalud	eik	struweel	X	XX	XX	X	X
	105,-20-108,15	binnendijks achterland	eik	struweel	X	XX	XX	X	X
	105,-20-108,15	kruin	eik	struweel	X	XX	XX	X	X
	107,65-107,80	binnendijks achterland	els	bomengroep	X	X	X	X	X
	107,95-108,05	binnendijks achterland	els	bomengroep	X	X	X	X	X
	108,15-108,50	binnendijks achterland	eik, els, populier	bomengroep	X	XX	XX	X	X
	108,50-109,45	binnentalud en achterland	eik, els	boomweide	X	X	XX	X	XX
	108,60-108,85	buitentalud en voorland	els	bomengroep	X	XX	XX	X	X
	109,50-109,90	buitentalud en voorland	wilg, eik, knotwilg	bos	X	XX	X	X	X
	109,90-110,35	buitendijks voorland	wilg	knotbomen	X	XX	X	X	X
	111,900	buitendijks voorland	populier	solitair	0	X	X	X	X
	111,80-112,60	binnendijks achterland	sierbomen, sierstruiken	struweel	0	X	X	X	X
	111,25-111,50	binnendijks achterland	wilg, els	bomenrij	X	X	X	X	XX
	113,20-113,90	binnendijks achterland	sierbomen	struweel	0	X	X	X	X
	115,100	binnendijks achterland	linde	fout	X	XX	XX	X	XX

Dp	Object-nummer	Locatie	Boomsoort	Groensoort	Biotoop-functie	Corridor-functie	Vervang-baarheid	Natuur-waarden	Landschaps-waarden
	114,900	binnendijks achterland	eik, berk	struweel	X	X	X	X	X
	114,900	binnendijks achterland	sierbomen	struweel	X	X	X	X	X
	116,700	binnentalud	els	solitair	X	O	XX	X	X
	117,10+117,20	buitentalud en voorland	wilg	bomenrij	XX	XX	XX	X	X
	117,50-117,60	binnendijks achterland	berk, wilg	struweel	X	X	X	X	X
	117,65-118,40	binnentalud en achterland	eik	bomenrij	X	X	XX	X	X
	118,950	voorland	wilg	knotbomen	X	XX	X	X	X
	118,950	voorland	wilg	knotbomen	X	XX	X	X	X
	118,950	achterland	wilg	knotbomen	X	XX	X	X	X
	118,950	achterland	wilg	knotbomen	X	XX	X	X	X
	120,150	buitendijks voorland	wilg	knotbomen	X	XX	X	X	X
	121,85-122,30	buitendijks voorland	els	bomenrij	X	XX	X	X	X
	122,25-123,10	binnendijks achterland	els	bomenrij	X	X	0	X	X
	123,15-123,95	binnendijks achterland	els, wilg	bos	X	X	X	X	X
	125,850	buitendijks voorland	wilg	bomengroep	X	XX	0	X	X
	126,00-126,20	binnendijks achterland	wilg	knotbomen	XX	X	X	X	X
	126,300	binnendijks achterland	paardekastanje	solitair	0	0	X	0	X
	126,600	buitendijks voorland	wilg	solitair	X	0	X	X	X
	127,10-128,20	binnendijks achterland	els	bomenrij	X	X	X	X	X
	128,55-129,45	binnendijks achterland	eik, els	bos	X	X	XX	X	XX
	128,600	buitentalud	fruitbomen	bomengroep	0	0	X	X	X
	129,300	buitentalud	meidoorn	struweel	X	X	X	X	X
	132,100	binnendijks achterland	populier	solitair	0	0	X	0	X
	132,25-132,65	binnendijks achterland	esdoorn, berk	fout	X	X	X	X	X
	132,65-134,00	binnendijks achterland	eik, berk	bos	X	X	X	X	X
	132,65-134,00	binnendijks achterland	meidoorn	bos	X	X	X	X	X
	136,20-136,45	binnendijks achterland	wilg	bomengroep	X	X	X	X	X
	136,00-136,65	buitendijks voorland	els	bomengroep	X	XX	X	X	X
	136,750	buitendijks voorland	populier	solitair	0	0	XX	X	X
	136,75-138,90	binnendijks achterland	eik, iep, esdoorn	struweel	X	X	X	X	X
	136,75-137,60	binnendijks achterland	beuk, eik, wilg	bomenrij	X	X	XX	X	X
	137,90-138,70	buitentalud	eik, esdoorn, iep, els	struweel	X	XX	X	X	X
	137,90-138,70	buitentalud	meidoorn	struweel	X	XX	X	X	X

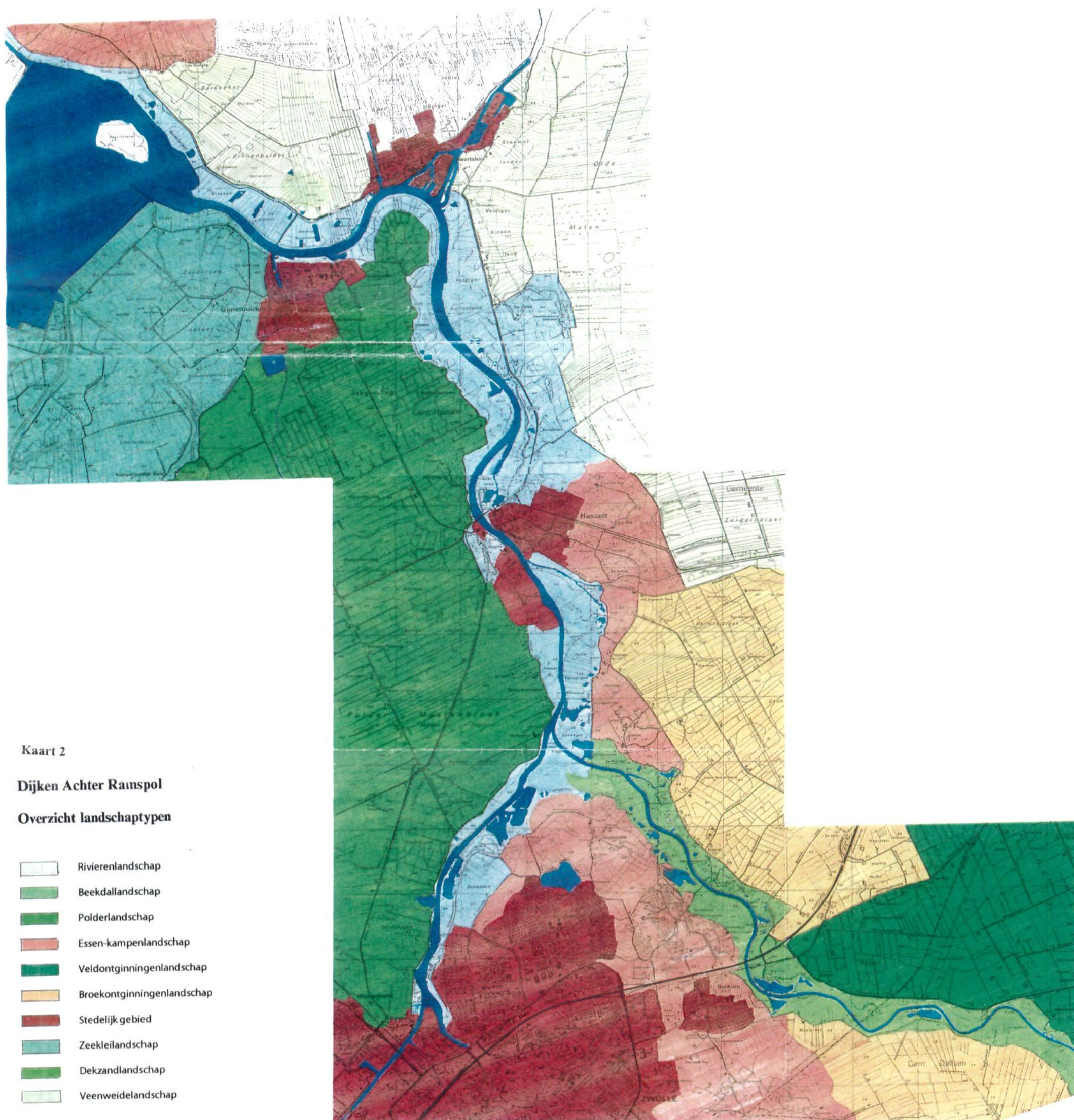
Dp	Object-nummer	Locatie	Boomsoort	Groensoort	Biotoop-functie	Corridor-functie	Vervang-baarheid	Natuur-waarden	Landschaps-waarden
	136,70-13,90	binnendijks achterland	els, wilg, eik	bomenrij	X	X	XX	X	X
	138,70-139,75	buitentalud	esdoorn, es, els, iep, wilg	struweel	X	XX	XX	XX	X
	138,70-139,75	buitentalud	vlier	struweel	X	XX	XX	XX	X
	139,00-139,20	binnendijks achterland	els, wilg	bomenrij	X	X	XX	X	X
	139,350	binnendijks achterland	sierbomen	solitair	0	0	XX	X	X
	139,900	buitentalud	esdoorn	solitair	0	0	XX	X	X
	140,250	buitendijks voorland	paardekastanje	solitair	0	0	XX	X	X
	142,700	buitendijks voorland	knotwilg	solitair	XX	X	XX	XX	X
	143,250	binnendijks achterland	knotwilg	bomenrij	X	X	0	X	X
	143,500	buitentalud	knotwilg	solitair	XX	X	XX	XX	X
	143,70+143,75	binnendijks achterland	eik	solitair	X	X	XX	X	X
	143,950	binnendijks achterland	lariks	solitair	0	0	X	0	X
	143,70-144,20	binnendijks achterland	populier, els, wilg	struweel	X	X	XX	X	X
	144,00-144,60	buitendijks voorland	wilg	struweel	X	XX	0	X	X
	144,00-144,20	binnendijks achterland	amerikaanse eik	solitair	0	X	X	X	X
	144,00-144,20	binnendijks achterland	coniferen, paardekastanje	bomenrij	0	X	X	X	X
	144,800	binnendijks achterland	berk	bomengroep	X	X	X	X	X
	145,10-145,45	buitentalud	wilg	struweel	X	XX	0	X	X
	145,80-145,90	buitentalud en voorland	wilg	bomengroep	X	XX	X	X	X
	145,90-146,90	buitentalud en voorland	wilg	knotbomen	X	XX	0	X	X
	145,80-146,70	binnendijks achterland	berk	struweel	X	X	X	X	X
	145,80-146,70	binnendijks achterland	meidoorn, vlier	struweel	X	X	X	X	X
	146,650	buitentalud en voorland	populier	solitair	X	0	XX	X	X
	146,70+146,80	binnendijks achterland	populier	solitair	0	X	XX	X	X
	146,80-147,10	binnendijks achterland	berk, wilg	bomengroep	0	X	0	X	X
	146,80-147,00	buitendijks voorland	wilg	struweel	X	XX	X	X	X
	147,00-148,85	binnendijks achterland	berk, wilg	bos	X	X	X	X	X
	147,00-148,85	binnendijks achterland	sierboom	bos	X	X	X	X	X
	147,80-148,65	buitendijks voorland	els, wilg	knotbomen	X	XX	X	X	X
	149,10-149,50	binnendijks achterland	es, els	bos	X	X	XX	X	X
	151,350	binnendijks achterland	populier	solitair	0	X	XX	X	X
	152,600	binnendijks achterland	els	solitair	X	0	X	X	X
	152,40-153,50	binnendijks achterland	berk, els	bomenrij	X	X	X	X	X

Dp	Object- nummer	Locatie	Boomsort	Groensoort	Biotoop- functie	Corridor functie	Vervang- baarheid	Natuur- waarden	Landschaps- waarden
	15,50-15,85	binnendijks achterland	rode esdoorn, prunus, , Amerikaanse eik,	bomengroep	0	X	0	X	0
	153,85-153,95	binnendijks achterland	diverse soorten	bos	0	X	0	X	X
	154,35-154,80	binnendijks achterland	berk, prunus, lijsterbes	bomenrij	0	X	0	X	X
	154,70-155,30	binnendijks achterland	wilg	bomenrij	X	X	X	X	X
	155,700	binnendijks achterland	plataan	solitair	0	X	X	X	X
	156,05-156,10	binnendijks achterland	berk	bomengroep	0	X	0	X	0
	156,10-156,65	binnendijks achterland	sierbomen	bomenrij	0	X	X	X	X
	157,35-157,90	binnendijks achterland	es, berk, haagb.	struweel	X	X	X	X	X
	158,45-158,65	buitentalud	knotwilg	bomenrij	X	XX	X	X	X
	159,50-160,60	buitendijks voorland	sierbomen	struweel	0	XX	X	X	X
	172,500	buitentalud	kers	solitair	0	0	X	X	XX
	172,6+172,7	binnendijks achterland	es	solitair	X	X	X	X	XX
	172,6-173,25	binnendijks achterland	sierbeplanting	struweel	X	X	X	X	XX
	173,00-173,20	buitentalud en voorland	vlier	struweel	X	XX	X	X	X
	173,00-173,85	buitendijks voorland	els	bomenrij	X	XX	X	X	XX
	173,5-174,1	binnentalud	sierbeplanting	tuin	0	X	0	X	X
	173,9-174,7	binnentalud	sierbeplanting	tuin	0	X	0	X	X
	174,0-174,7	binnentalud + kruin	meidoorn, vlier	struweel	0	X	0	X	X
	174,700	binnentalud	es	solitair	0	X	0	X	X
	174,8-175,5	binnentalud	sierbeplanting	tuin	0	X	0	X	X
	175,00+175,20	binnendijks achterland	linde	solitair	X	X	XX	X	XX
	175,850	binnendijks achterland	paardekastanje	solitair	0	X	XX	X	X
	178,05-178,80	binnendijks achterland	wilg	bomenrij	X	X	XX	X	X
	182,35-182,60	binnendijks achterland	els	fout	X	X	X	X	X
	183,10+183,55	binnendijks achterland	els	solitair	X	X	XX	X	X
	184,30-185,70	binnendijks achterland	es, eik, wilg	bos	X	X	XX	X	X
	184,30-185,70	binnendijks achterland	meidoorn, vlier	bos	X	X	XX	X	X
	190,85+191,20+191,40	binnendijks achterland	wilg	spontane opslag	X	X	X	X	X
	193,40-193,65	binnendijks achterland	paardekastanje	bomenrij	0	X	X	X	XX
	193,75+196,95+	buitendijks voorland	wilg	spontane opslag	X	X	X	X	X
	197,90+202,20+	buitendijks voorland	wilg	spontane opslag	X	X	X	X	X
	205,15+206,30+207,05+	buitendijks voorland	wilg	spontane opslag	X	X	X	X	X
	220,35+22,355								

Dp	Object- nummer	Locatie	Boomsoort	Groensoort	Biotoop- functie	Corridor functie	Vervang- baarheid	Natuur- waarden	Landschaps- waarden
194,20-222,10	208	binnendijks achterland	populier	bomenrij	0	X	X	X	XX
199,95+200,95	209	buitendijks voorland	wilg	solitair	X	0	X	X	X
224,10-224,70+	210	buitendijks voorland	wilg, es	bos	X	XX	XX	XX	X
224,90-225,20									
226,20-226,70+	211	buitendijks voorland	sierbomen	fout	0	XX	X	X	X
228,40-228,95									
230,150	213	buitentalud	linde	solitair	X	0	X	X	X

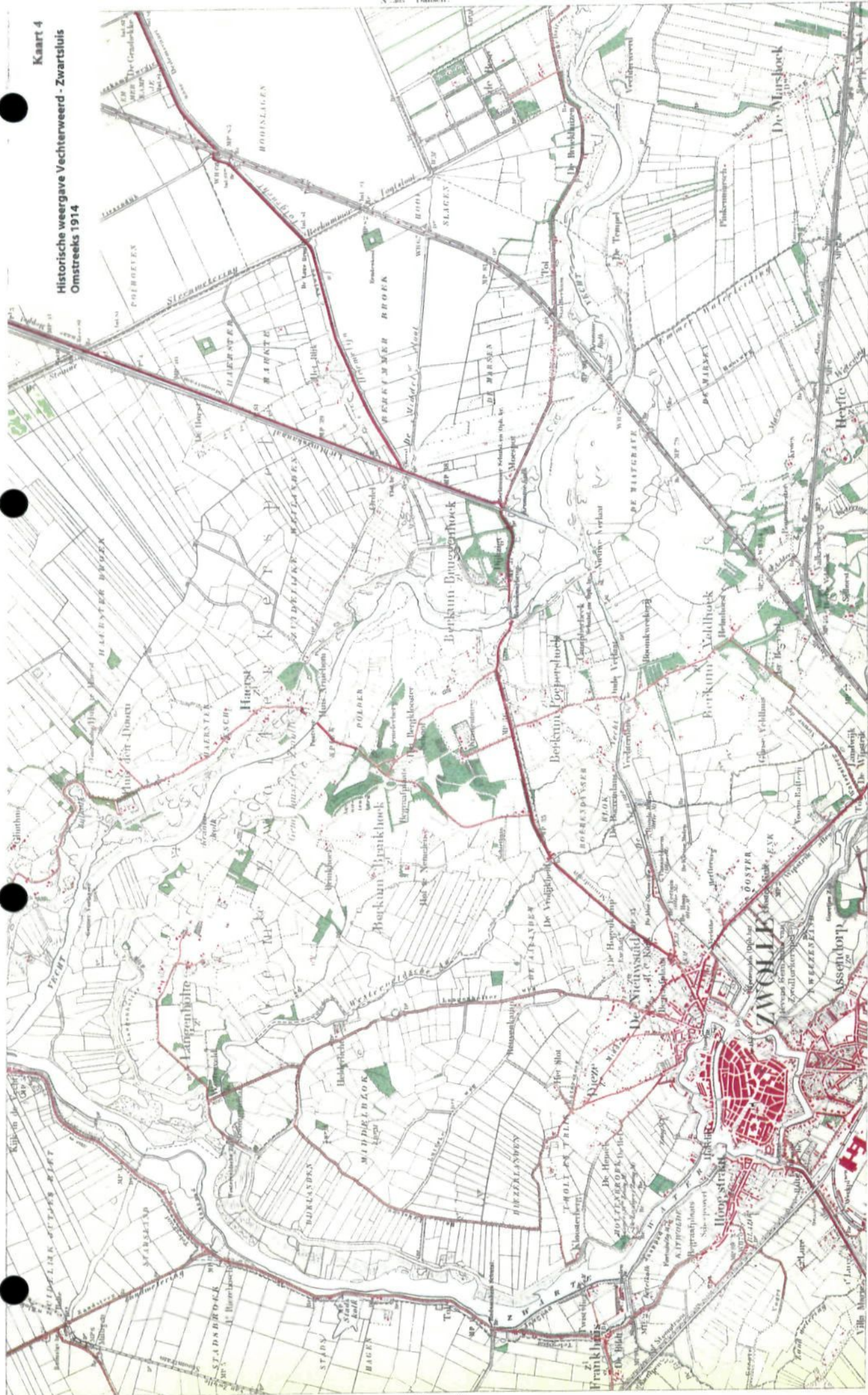
Bijlage 5 Kaarten

Kaart 1	Overzicht deelgebied Vechterweerd - Zwartsluis
Kaart 2	Overzicht landschapstypen
Kaart 3	Landschappelijke- en cultuurhistorische waardering
Kaart 4	Historische weergave Vechterweerd - Zwartsluis omstreeks 1914



Kaart 4
Historische weergave Vechterweerd - Zwartsluis
Omstreeks 1914

N 220, Dalfsen

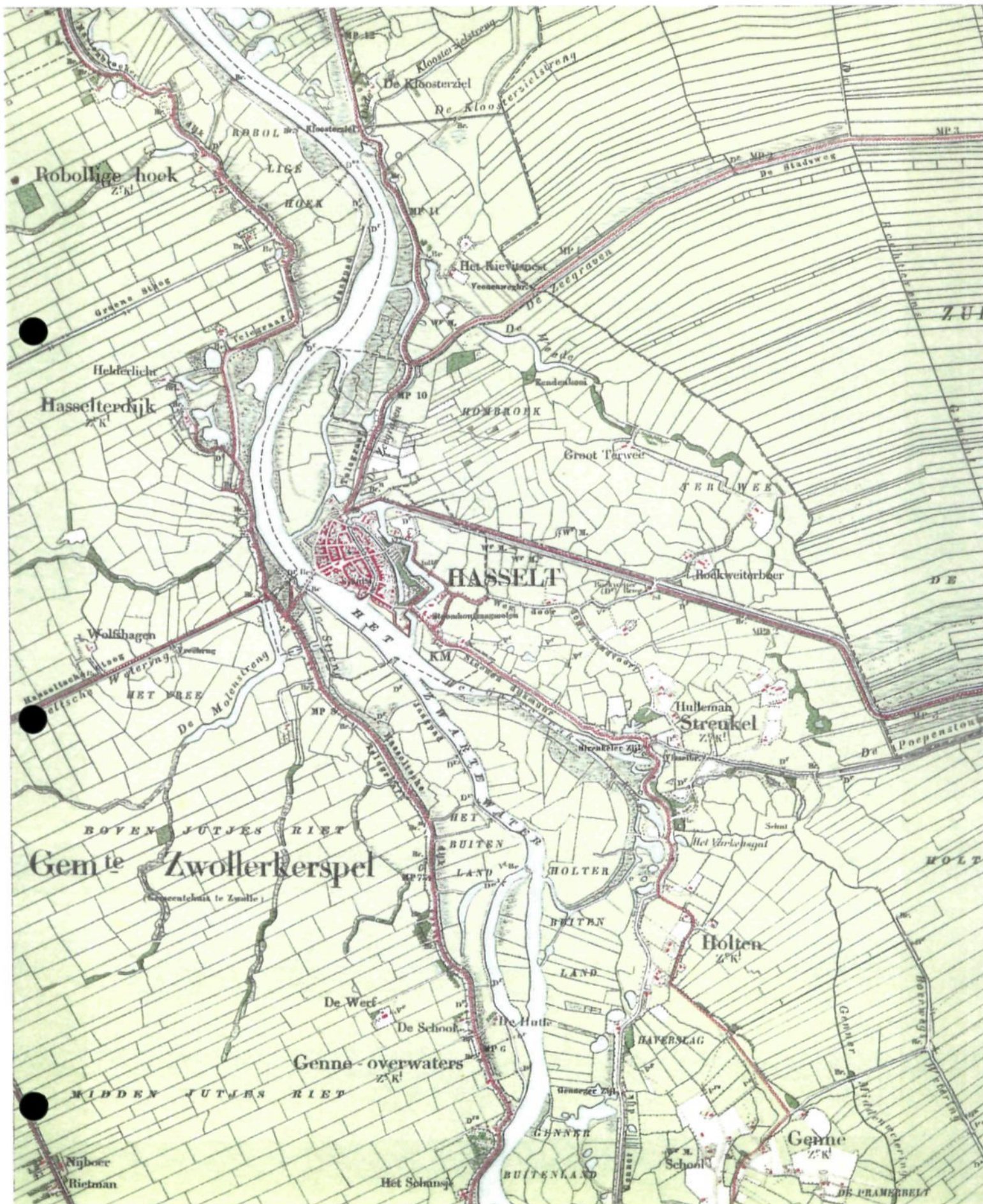


Schaal van 5000 Meter

0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000

2000 Meter

Topographische Afdeling

Historische weergave Oostoever Zwarte Water
Omstreeks 1908

Verantwoording

Titel : Dijkverbetering Achter Ramspol
Landschap, Natuur en Cultuurhistorie
Vechterweerd - Zwartsluis
deelgebied 6

Opdrachtgever(s) : Waterschap Groot Salland

Uitgegeven door : Grontmij Overijssel

Plaats en datum : Zwolle, november 1999

Auteur(s) : H. Helsdingen, C.J. Jaspers, M. van Mansfeld,
A. Voorwinden, J. Wisse

Illustraties : A. Voorwinden, R. Oortwijn, B. Scheltens

O.N. : 11-1926-1

Doc.nr. : 11/99230

Oplage :

Druk : 1

Informatie : Grontmij, Projectbureau DAR, 038-4227555

Gezien door : J. Wisse, H. Pijpers

Voor akkoord : 