
Toelichting bij de vegetatiekaart

DE BLAUWE KAMER

op basis van false-colour luchtfoto's 1993

MDGAT-GMI-R-9409

Uitgave

RWS, Meetkundige Dienst, afd. Thematische Geo-Advisering / Geografische Milieu-Informatie

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat, Directie Gelderland, Arnhem, afd. Waterhuishouding en Rivierkunde.
Contactpersoon: mv.Drs.J.M.H.Demon.

Veldwerk

RWS, Meetkundige Dienst, afd. Thematische Geo-Advisering / Geografische Milieu Informatie (ir.F.Koomen en H.Koppejan), augustus 1993

Samenstelling

H.Koppejan : kartering en rapportage
J.W. Duinker : digitale verwerking
P.J.M. Melman: vegetatiekundige begeleiding

Fotografie

Delta-phot bv. : Luchtfotografie, 29 april 1993, schaal 1:5000
ing.P.J.M.Melman: rapportfoto's

Kleurseparatie

DPA, Zoetermeer

Druk

Cartoprint bv., 's-Gravenhage: vegetatiekaart
RWS, Meetkundige Dienst, afd.Grafische technieken: rapportage

1	Inleiding	1
1.1	Opbouw van de kartering.....	1
1.2	Beschrijving van het te karteren gebied.....	1
1.3	Doel van de vegetatiekaart	1
1.4	Werkwijze	1
2	Vegetatietypologie	3
2.1	Inleiding	3
2.2	De classificatietabel	3
2.2.1	Het vaststellen van de inhoud van de typen	3
2.2.2	Ordering van de typen	4
2.3	De synoptische tabel.....	5
2.4	Beschrijving van de vegetatietypen.....	5
2.4.1	watervegetatie-typen	5
2.4.2	moeras- en oevervegetatietypen	5
2.4.3	pioniervegetatie-typen	8
2.4.4	graslandvegetatie-typen.....	10
2.4.5	ruigtevegetatie-typen	18
2.4.6	boomvegetatie-typen	19
3	Chorologische classificatie.....	24
3.1	Inleiding	24
3.2	Criteria	24
3.3	Beschrijving van de legenda-eenheden	25
3.3.1	Rivierenlandschap (R).....	25
3.3.1.1	Waterzone (RW)	25
3.3.1.2	Oever- en moerasruigten (RM).....	25
3.3.1.3	Graslanden (RG)	26
3.3.1.4	Ruigten (RR)	29
3.3.1.5	Boomopstanden en struwelen (RB).....	30
3.3.1.6	Struwelen (RS).....	30
3.3.1.7	(Pionier)vegetaties (RP)	30
3.3.2	Heuvellandschap (H)	32
3.3.2.1	Kruidige vegetaties (HG)	32
3.3.2.2	Ruige kapvlakte (HR).....	33
3.3.2.3	Struweel (HS).....	33
3.3.2.4	Bos (HB)	33
4	Matrix-legenda	35
4.1	Inleiding	35
4.2	Toelichting matrix-legenda	35
5	Kaartvervaardiging.....	36
6	Literatuur	37

Bijlagen: 1) Vegetatiekaart 'De Blauwe kamer 1993'
2) Legendablad 'De Blauwe Kamer 1993'

1 Inleiding

1.1 Opbouw van de kartering

De vegetatiekartering is opgebouwd uit een kaartblad 396-57 (l.o. 168640,439230; r.b. 172240,440860), een beschrijving van de karteermethode en een toelichting op de vegetatiekaart. De beschrijving van de methode geeft inzicht in de gehanteerde werkwijze (Rijkswaterstaat, 1989). De toelichting op de vegetatiekaart geeft een korte beschrijving van de legenda-eenheden en de onderscheiden vegetatietypen. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat de nadruk ligt op de beschrijving van de procedure en de daarmee verkregen resultaten.

Een vegetatiekundige synthese of ecologische interpretatie wordt in deze toelichting achterwege gelaten.

1.2 Beschrijving van het te karteren gebied

Het gekarteerde gebied ligt aan de rechteroever van de Nederrijn tussen kilometerraai 905 en 908. Het is \pm 230 ha. groot en bestaat uit twee landschappelijk duidelijk te onderscheiden delen; t.w. het **rivierenlandschap** en het **heuvellandschap**.

Het rivierenlandschap bestaat uit de uiterwaarden 'De Blauwe Kamer' (100 ha) en 'De Plasserwaard' (45 ha). Het heuvellandschap wordt gevormd door de stuwwal de 'Grebbeberg' (60 ha). Verder maken twee steenfabrieksterreinen (15 ha) en de fortificaties (12 ha) deel uit van de kartering.

De uiterwaard 'De Blauwe Kamer' is in het verleden vrijwel geheel afgegraven t.b.v. kleiwinning. Na de ontgraving is het terrein opnieuw in cultuur gebracht. In 1992 is hier een **natuurontwikkelingsproject** gerealiseerd (Litjens, 1988). De veerasters zijn verwijderd, zodat één begrazingseenheid is ontstaan. Er zijn twee openingen aangebracht in de zomerkade. Daardoor kan het rivierwater vrij in- en uitstromen. In het benedenstroomse deel is een kreek uitgegraven. Het vrijkomende materiaal is in de luwte van de steenfabriek gebruikt om het maaiveld op te hogen tot een brede oeverwal. Daarnaast is de dijkvoet langs de Grebbedijk opgehoogd en ingezaaid.

De uiterwaard 'De Plasserwaard' bestaat voor een groot deel uit kleiputten. Het overige wordt ingenomen door afgetichelde percelen.

De 'Grebbeberg' ligt tot max. 50 meter boven NAP. De zuidhelling is steil met scherp ingesneden erosiedalen. Aan de voet treedt kwelwater uit dat zich ophoopt in moerassige laagtes langs het fietspad. De westhelling is steil afgegraven.

1.3 Doel van de vegetatiekaart

- het vastleggen van de situatie met het oog op het volgen van de vegetatietontwikkeling i.v.m. het natuurontwikkelingsproject. Deze kartering is de tweede in een programma, waarin het gebied periodiek gekarteerd zal worden. De eerste is in 1989 uitgevoerd: Delft, 1991)
- het in kaart brengen van de lokale vegetatie-typologie op kaartschaal 1:5000.

1.4 Werkwijze

De werkwijze is conform de kartering De Blauwe kamer 1989.



figuur 1. Overzichtskaart 'De Blauwe Kamer'

2 Vegetatietynologie

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op de resultaten van de vegetatietynologie. Hierbij wordt ingegaan op:

- gehanteerde criteria;
- gebruikte codes.
- karakteristiek van het type

2.2 De classificatietabel

2.2.1 Het vaststellen van de inhoud van de typen

De **naamgeving** van de soorten is in overeenstemming met de 'Flora van Nederland', 21e druk.

De 260 vegetatieopnamen zijn **verwerkt** volgens de principes van de Frans-Zwitserse-school. Hierbij worden *vegetatieopnamen* met een vergelijkbare soortensamenstelling gegroepeerd tot een *vegetatietype*. De *plantesoorten* met een vergelijkbaar gedrag zijn gegroepeerd tot een *plantengroep*.

Voor de **groepering** van een type is gebruik gemaakt van de aan- en afwezigheid van planten (presentie) en het bedekkingspercentage van de soort.

Na de classificatie van de opnamen uit de eerste kartering (1989) zijn een aantal classificatiesleutels samengesteld, waardoor opnamen bij vervolgekarteringen eenvoudiger in te delen en/of toe te voegen zijn. De hoofdsleutel is iets gewijzigd, in die zin dat boom- en struweeltypen nu niet meer van elkaar onderscheiden zijn en dat pioniertypen toegevoegd zijn. In de overige sleutels zijn kleine verschillen opgetreden t.o.v. de eerste kartering. Het gaat hier voornamelijk om een aantal nieuwe typen.

2.2.2 Ordening van de typen

De eerste ordening in de classificatietabel is gebaseerd op een verdeling in typengroepen m.b.v. de volgende hoofdsleutel.

>10% bos- en struweelsoorten

ja nee

waterplanten
dominant

ja nee

<60% bedekt en/of
soorten van pionier-
vegetaties dominant

ja nee

soorten van
verlandingsvegetaties
of natte ruigten
dominant

ja nee

soorten van vochtige
en droge ruigten
dominant

ja nee

soorten van graslanden
dominant

b- w- p- m-r- g-
type type type type type

- 1)**b**(os- en struweel)-**type**: Als een opname >10% bedekt is met bos- en struweelsoorten die hoger zijn dan 3 meter.
- 2)**g**(ras/kruid)-**type**: Als een opname gedomineerd wordt door soorten van graslanden.
- 3)**m**(oerasvegetatie)-**type**: Als een opname gedomineerd wordt door soorten van verlandingsvegetaties en natte ruigten.
- 4)**p**(ionier)-**type**: Als een opname <60% bedekt is en/of gedomineerd wordt door pioniersoorten (hieronder zijn Wilgen <3 meter, Mossen, Zilverschoon en Hopklaver begrepen).
- 5)**r**(uigte)-**type**: Als een opname gedomineerd wordt door soorten van vochtige en droge ruigten
- 6)**w**(atervegetatie)-**type**: Als een opname gedomineerd wordt door waterplanten.

2.3 De synoptische tabel (zie bijlage 2)

De synoptische tabel is een verkorte versie van de classificatietabel. Om de inzichtelijkheid van deze tabel te vergroten is informatie over presentie en abundantie van de plantesoorten of soortengroepen samengevat en door middel van symbolen weergegeven. De soorten die minder dan 20% in een type voorkomen zijn buiten beschouwing gelaten.

2.4 Beschrijving van de vegetatietypen

Per vegetatietype wordt de **soortenrijkdom** vermeld. Minder dan 10 soorten is soortenarm genoemd, meer dan 30 soorten soortenrijk. Daarna volgt een korte karakteristiek van de **begroeiing**. Vervolgens is de **affiniteit** gegeven uit de literatuur bekende type-indelingen: Jongman en Leemans, 1982 en Runhaar e.a., 1987. Tevens is de **vindplaats, het aantal opnames en de oppervlakte** per type vermeld.

2.4.1 watervegetatie-typen

w-typen worden gedomineerd door waterplanten.

w1.93

Vegetatie met Gele plomp

Nuphar luteatype

Soortenarm type, gekenmerkt door de dominantie van Gele plomp en het frequent voorkomen van Smalle waterpest.

affiniteit met:

-Ww1 Vegetatie van Gele plomp en Drijvend fonteinkruid (Jongman & Leemans, 1982)

-W17 en W18 Watervegetatie in matig tot zeer voedselrijk water (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: in sloten, geulen, kleiputten en poelen

aantal opnames: 1

oppervlakte: 6,06 ha

2.4.2 moeras- en oevervegetatietypen

m-typen worden gedomineerd door soorten van verlandingsvegetaties en natte ruigten.

m1.93

Vegetatie met Kalmoes

Acorus calamustype

Soortenarm type, gekenmerkt door de dominantie van Kalmoes en het frequent voorkomen van Liesgras.

affiniteit met:

-Mp7 Vegetatie van Gele lis en Kalmoes (Jongman & Leemans, 1982)

-V17, V18, R27 en R28 Verlandings-vegetatie en ruigte op natte, matig tot zeer voedselrijke bodem. (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Smalle zones langs water en verlande plekjes bij fortificaties.

aantal opnames: 3

oppervlakte: 0,65 ha

m2.93**Vegetatie met Riet (soortenarm)***Phragmites australistype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Riet en het frequent voorkomen van Liesgras.

affiniteit met:

-Mp6 Soortenarme Riet-vegetatie (Jongman & Leemans, 1982)

-V17 en R27 Verlandings-vegetatie en ruigte op natte, matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Smalle rand langs De Grift en poel op steenfabrieksterrein.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,1 ha

m3.93**Vegetatie met Lisdodde***Typhatype*

Soortenarm type, gekenmerkt door de dominantie van Grote of Kleine lisdodde.

affiniteit met:

-Mp2 Vegetatie van Grote lisdodde (Jongman & Leemans, 1982) en

-Mp9 Vegetatie van Kleine lisdodde (Jongman & Leemans, 1982)

-Verlandings- en watervegetatie in matig tot zeer voedselrijk water (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Smalle zones langs water

aantal opnames: 4

oppervlakte: 0,55 ha

m4.93**Vegetatie met Liesgras (soortenarm)***Glyceria maximatype*

Soortenarm type, gekenmerkt door de dominantie van Liesgras.

affiniteit met:

-Mp3 Liesgras-vegetatie (Jongman & Leemans, 1982)

-V17, V18, Verlandings-vegetatie op natte, matig tot zeer voedselrijke bodem. (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Smalle zones langs water en verlande delen in oude afgravingen.

aantal opnames: 7

oppervlakte: 2,38 ha

m5.93**Vegetatie met Riet (soortenrijk)***Phragmites australistype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Riet en het frequent voorkomen van Bitterzoet en Wilg.

affiniteit met:

-Mp6 Soortenarme Riet-vegetatie (Jongman & Leemans, 1982)

-V17, R27, en H27 Verlandings-vegetatie, ruigte, bossen en struwelen op natte, matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Verruigde oevers

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,47 ha

m6.93**Vegetatie met Liesgras en Watermunt***Glyceria maxima - Mentha aquaticatype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Liesgras, de co-dominantie van Watermunt en het frequent voorkomen van Gele waterkers

affiniteit met:

-Mp3 Liesgras-vegetatie (Jongman & Leemans, 1982)

-V17, V18, Verlandings-vegetatie op natte, matig tot zeer voedselrijke bodem. (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Smalle zones langs water en verlande delen

aantal opnames: 4

oppervlakte: 0,55 ha

m7.93

Vegetatie met Liesgras en Scherpe zegge

Glyceria maxima - *Carex acuta*

Type gekenmerkt door de co-dominantie van Liesgras en Scherpe zegge, het frequent voorkomen van Gele waterkers, Grote kattestaart, Watermunt, Moeraswalstro, Holpijp en Grote brandnetel.

affiniteit met:

-Mm2 Moeras-vegetatie met grote Zeggen (Jongman & Leemans, 1982)

-V17, G27, R27 en R28 Verlandings- en ruigtevegetatie op natte, matig voedselrijke bodem. (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Verlande delen en smalle zones langs water.

aantal opnames: 5

oppervlakte: 1,19 ha

m8.93

Vegetatie met Scherpe zegge

Carex acutatype

Type gekenmerkt door de dominantie van Scherpe zegge en het frequent voorkomen van Liesgras, Watermunt, Moeraspirea, Grote kattestaart, Lidrus, Rietgras en Viltige basterdwederik.

affiniteit met:

-Ms1 Liesgrasvegetatie met Moerasandoorn (Jongman & Leemans, 1982)

-G27 en R27 Vegetatie op natte matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Onderaan de helling van de Grebbeberg en in poel bij vogelobservatiehut.

aantal opnames: 6

oppervlakte: 0,27 ha

m9.93

Vegetatie met Tweerijige zegge

Carex distichatype

Type gekenmerkt door de dominantie van Tweerijige zegge, de co-dominantie van Rietgras, het frequent voorkomen van Liesgras, Veenwortel, Penningkruid, Krulzuring, Fioringras, Lidrus, Grasmuur, Kruijpende boterbloem, Vijfvingerkruid, Kweek en Wikke spec.

affiniteit met:

-Gn2 Vochtig voedselrijk grasland (Jongman & Leemans, 1982)

-G27, G28, G47, G48 Grasland op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Laaggelegen graslanden

aantal opnames: 5

oppervlakte: 2,5 ha

m10.93**Vegetatie met Rietgras***Phalaris arundinaceatype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van Rietgras en het frequent voorkomen van Fioringras, Grote brandnetel en Akkerdistel.

affiniteit met:

-Mm1 Rietgras-vegetatie (Jongman & Leemans, 1982)

-G27, G28, G47 en G48 Grasland op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: vrij steile slootkanten, ruggen van begreppeld grasland en onderaan stenige oevers langs de rivier.

aantal opnames: 7

oppervlakte: 3,35 ha

2.4.3 pioniervegetatie-typen

p-typen worden gekenmerkt door lage bedekkingen (<60%) en/of gedomineerd door pioniersoorten (hieronder zijn Wilgen-lager dan 3 meter-, Mossen, Zilverschoon en Hopklaver begrepen). Ze worden aangetroffen op de afgegraven en opgehoogde delen.

p1.93**Vegetatie met Fioringras (pionierstadium)***Agrostis stoloniferatype*

Type gekenmerkt door lage bedekkingen met frequent voorkomen van Fioringras, Rode waterereprijs, Zomprus, Witte klaver, Gewone paardebloem, Varkensgras, Kruijpende boterbloem, Grote weegbree, Akkerkers, Platte rus en opslag van Schietwilg.

Het type is onderscheiden vanwege de lage bedekking.

affiniteit met:

-Aro Ruderale (kleiige) terreinen (Jongman & Leemans, 1982)

-G27, G28, G48 Grasland op natte, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Vergraven smalle zones langs water

aantal opnames: 10

oppervlakte: 3,1 ha

p2.93**Vegetatie met Fioringras en jonge Wilg***Agrostis stolonifera - Salix*type

Type gekenmerkt door de dominantie van Fioringras, de hoge presentie van Kruijpende boterbloem en het frequent voorkomen van Lidrus, Zomprus, Harig wilgeroosje, Witte en Rode klaver, Gewone paardebloem, Ruw beemdgras, Grote weegbree, Akkerkers, Platte rus, Zilverschoon, Akkerdistel en opslag van Grauwe en Schietwilg.

Differentiërend t.o.v g2.93 en g4.93 door de **presentie** van Lidrus, Zomprus en opslag van Wilg.

affiniteit met:

-Gb1 Zomprus-grasland (Jongman & Leemans, 1982)

-G27, G28, G47 en G48 Grasland op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Vergraven smalle zones langs water en laaggelegen graslanden.

aantal opnames: 9

oppervlakte: 1,59 ha

p3.93**Vegetatie met Witte klaver***Trifolium repenstyp*

Type gekenmerkt door de dominantie van Witte klaver, de hoge presentie van Fioringras, Ruw beemdgras en Kruiden boterbloem en het frequent voorkomen van Watermunt, Krulzuring, Zomprus, Rode klaver, Gewone paardebloem, Veldbeemdgras, Engels raaigras, Gewone hoornbloem, Madeliefje, Grote vossestaart, Grote weegbree, Kweek en Akkerdistel.

affiniteit met:

- Gb1 Zomprus-grasland en Gn2 Vochtig voedselrijk grasland (Jongman & Leemans, 1982)
- G27, G28, G47, G48 en bG Grasland op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Vergraven graslanden.

aantal opnames: 9

oppervlakte: 4,9 ha

p4.93**Vegetatie met Grote weegbree***Plantago majorstyp*

Type met een lage bedekking gekenmerkt door een hoge presentie van Grote weegbree, Witte klaver, Ruw beemdgras, Kruiden boterbloem en Akkerdistel en het frequent voorkomen van Krulzuring, Fioringras, Varkensgras, Timoteegras, Engels raaigras, Klit, Grote vossestaart, Straatgras en Kweek.

affiniteit met:

- Gn2 Vochtig voedselrijk grasland (Jongman & Leemans, 1982)
- G47, G48, P48(t), bG40 (Pionier)vegetatie op vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Vergraven graslanden.

aantal opnames: 8

oppervlakte: 3,29 ha

p5.93**Vegetatie met pioniersoorten, Knolboterbloem en Margriet***Ranunculus bulbosustyp (pionierstadium)*

Type met lage bedekking gekenmerkt door de hoge presentie van Gewone paardebloem, Ruw beemdgras, Veldbeemdgras, Smalle weegbree, Engels raaigras, Gewone hoornbloem, Kruiden boterbloem, Straatgras, Grote weegbree en Knolboterbloem.

affiniteit met:

- Gg1 (begin of restant) Grasland met Frans raaigras en Veldzuring (Jongman & Leemans, 1982)
- G47, G48, G67, P(div) en bG(div) (Pionier)vegetatie op vochtige matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: opgehoogd terrein.

aantal opnames:

oppervlakte: 2,67ha

2.4.4 graslandvegetatie-typen

g1.93

Vegetatie met Groot hoefblad

Petasites hybridustype

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van Groot hoefblad.

affiniteit met:

-? (Jongman & Leemans, 1982)

-R48 Ruigte op vochtige zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: ruderaal deel op steenfabrieksterrein.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,12 ha

g2.93

Vegetatie met Fioringras

Agrostis stoloniferatype (soortenarm)

Type gekenmerkt door de dominantie van Fioringras en het frequent voorkomen van Gele waterkers, Rietgras, Mannagras en kruipende boterbloem.

Differentiërend t.o.v. **p2.93** door de **absentie** van Lidrus, Zomprus en opslag van Wilg.

Differentiërend t.o.v. **g4.93** door de **presentie** van Gele waterkers, Rietgras en Mannagras en de **absentie** van Krulzuring, Scherpe boterbloem, Ruw beemdgras, Smalle weegbree, Gewone hoornbloem, Grote vossestaart, Grote weegbree, Platte rus, Zilverschoon, Kweek en Akkerdistel.

affiniteit met:

-Gn2 Vochtig voedselrijk grasland en

Gu3 Uiterwaardgrasland met Rietgras (Jongman & Leemans, 1982)

-G27, G28, G47 en G48 Grasland op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: Laaggelegen graslanden.

aantal opnames: 6

oppervlakte: 1,36 ha

g3.93

Vegetatie met Rietzwenkgras

Festuca arundinaceatype

Type gekenmerkt door de dominantie van Rietzwenkgras en het frequent voorkomen van Hondsdraf, Zilverschoon, Kroppaar en Gewone bereklauw.

affiniteit met:

-Rr2 Ruderale berm met Boerenwormkruid en Bijvoet (Jongman & Leemans, 1982)

-G47, G48, G67, R48 Grasland op vochtige matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: ruderaal deel op steenfabrieksterrein.

aantal opnames: 2

oppervlakte: 0,69 ha

g4.93**Vegetatie met Fioringras***Agrostis stoloniferatype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Fioringras en Kruipende boterbloem en het frequent voorkomen van Krulzuring, Witte klaver, Gewone paardebloem, Scherpe boterbloem, Smalle weegbree, Engels raaigras, Gewone hoornbloem, Grote vossestaart, Knikmos, Grote weegbree, Platte rus, Zilverschoon, Kweek en Akkerdistel.

Differentiërend t.o.v. **p2.93** door de **absentie** van Lidrus, Akkerkers en opslag van Wilg.

Differentiërend t.o.v. **g2.93** door de **presentie** van Krulzuring, Scherpe boterbloem, Ruw beemdgras, Smalle weegbree, Gewone hoornbloem, Grote vossestaart, Grote weegbree, Platte rus, Zilverschoon, Kweek en Akkerdistel en de **absentie** van Gele waterkers, Rietgras en Mannagras.

affiniteit met:

-Gn2 Vochtig voedselrijk grasland (Jongman & Leemans, 1982)

-G27, G28 en bG40 Grasland op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: (Vergraven) laaggelegen graslanden.

aantal opnames: 7

oppervlakte: 4,92 ha

g5.93**Vegetatie met Engels raaigras***Lolium perennetype (pionierstadium)*

Type gekenmerkt door de dominantie van Engels raaigras en het frequent voorkomen van Liesgras, Veenwortel, Penningkruid, Witte klaver, Gewone paardebloem, Scherpe boterbloem, Ruw beemdgras, Timoteegras, Grote vossestaart, Kruipende boterbloem, Grote weegbree, Kweek en Akkerdistel.

Differentiërend t.o.v. **g14.93 en g16.93** door de **presentie** van Liesgras, Carex acuta-groep, Phragmites australis-groep, Agrostis stolonifera-groep.

affiniteit met:

-Mm1 (restant van) Rietgras-vegetatie (Jongman & Leemans, 1982)

-G27, G28, G47, G48 en bG40 Grasland op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: opgehoogde dijkvoet en grasland in zomerbed.

aantal opnames: 4

oppervlakte: 2,65 ha

g6.93**Vegetatie met Grote vossestaart***Alopecurus pratensistype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Grote vossestaart, de co-dominantie van Kweek en het frequent voorkomen van Ruw beemdgras, Akkerdistel en Veldzuring.

affiniteit met:

-Gu1/r Kweek-grasland (Jongman & Leemans, 1982)

-G47, G48 Grasland op vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: graslanden.

aantal opnames: 15

oppervlakte: 19,57 ha

g7.93**Vegetatie met Grote brandnetel***Urtica dioicatype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Grote brandnetel en de co-dominantie van Kweek.

affiniteit met:

-Gu1/r Kweek-grasland met veel verruiging (Jongman & Leemans, 1982)

-G48, R48 Vegetatie op vochtige zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: verruigde graslanden.

aantal opnames: 5

oppervlakte: 4,63 ha

g8.93**Vegetatie met Kweek, Fioringras en Engels raaigras***Elymus repens - Agrostis stolonifera - Lolium perennetype*

Type gekenmerkt door de hoge bedekking van Kweek, Fioringras en Engels raaigras; door het frequent voorkomen van Krulzuring, Witte klaver, Rode klaver, Aardbeiklaver, Gewone paardebloem, Scherpe boterbloem, Ruw beemdgras, Veldbeemdgras, Smalle weegbree, Gewone hoornbloem, Madeliefje, Grote vossestaart, Kruijpende boterbloem, Kropaar en Akkerdistel.

Differentiërend t.o.v. **g9.93** door de **presentie** van Witte klaver, Aardbeiklaver, Varkensgras, Vertakte leeuwetand, Madeliefje en Grote weegbree en door de **absentie** van Veenwortel, Timoteegras, Grote brandnetel, Hondsdraf, Veldzuring, Rietzwenkgras, Glanshaver en Gewoon struisgras.

affiniteit met:

-Gu1 Kweek-grasland (Jongman & Leemans, 1982)

-G47, G48 Grasland op vochtige zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: graslanden.

aantal opnames: 6

oppervlakte: 6,83 ha

g9.93**Vegetatie met Kweek***Elymus repenstype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Kweek en het frequent voorkomen van Fioringras, Gewone paardebloem, Ruw beemdgras, Engels raaigras, Grote vossestaart, Kropaar en Akkerdistel.

Differentiërend t.o.v. **g8.93** door de **presentie** van Veenwortel, Timoteegras, Grote brandnetel, Hondsdraf, Veldzuring, Rietzwenkgras, Glanshaver en Gewoon struisgras en door de **absentie** van Witte klaver, Aardbeiklaver, Varkensgras, Vertakte leeuwetand, Madeliefje en Grote weegbree.

affiniteit met:

-Gu1 Kweek-grasland (Jongman & Leemans, 1982)

-G47, G48 Grasland op vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: graslanden.

aantal opnames: 13

oppervlakte: 13,38 ha

g10.93**Vegetatie met Akkerdistel***Cirsium arvensetype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Akkerdistel; de co-dominantie van Kweek en het frequent voorkomen van Grote vossestaart, Kruipe boterbloem, Kropaar en Glanshaver.

affiniteit met:

-Gu1/r Verruigd Kweek-grasland (Jongman & Leemans, 1982)

-G47, G48 Grasland op vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: verruigde graslanden.

aantal opnames: 7

oppervlakte: 5,81 ha

g11.93**Vegetatie met Roodzwenkgras***Festuca rubratype*

Soortenrijk type gekenmerkt door de dominantie van Rood zwenkgras; de hoge presentie van van Engels raaigras, Scherpe boterbloem, Vijfvingerkruid en Kropaar en het frequent voorkomen van Lidrus, Veldkers, Fioringras, Ruw beemdgras, Veldbeemdgras, Smalle weegbree, Hondsdraf, Kweek, Peen, Akkerdistel, Veldzuring en Gewoon duizendblad.

affiniteit met:

-Gg1, Rg1 Grasland met Frans raaigras en Veldzuring (Jongman & Leemans, 1982)

-G47, G48 en G67 Grasland op vochtige tot droge, matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: zomerkades en taluds.

aantal opnames: 3

oppervlakte: 1,49 ha

g12.93**Vegetatie met Veldbeemdgras***Poa pratensistype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Veldbeemdgras en het frequent voorkomen van Fioringras, Witte klaver, Gewone paardebloem, Zilverschoon, Grote weegbree en Akkerdistel.

affiniteit met:

-Gu5 Kweek-oeverwal (Jongman & Leemans, 1982)

-G28, G47, G48 en bG40 Grasland op natte tot vochtige, zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: stenige oevers langs rivier.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,13 ha

g13.93**Vegetatie met Glanshaver***Arrhenatherum elatius*

Type gekenmerkt door de dominantie van Glanshaver; de co-dominantie van Gewoon struisgras en het frequent voorkomen van Scherpe boterbloem, Ruw beemdgras, Timoteegras, Engels raaigras, Gestreepte witbol, Heermoes, Kweek, Kropaar, Akkerdistel, Veldzuring en Rood zwenkgras.

Differentiërend t.o.v. **g15.93** door de **absentie** van Hondsdraf en van diverse kruiden uit de Glanshaver-groep.

affiniteit met:

- Gg1, Rg1 Grasland met Frans raaigras en Veldzuring (Jongman & Leemans, 1982)
- G47, G48 en G67 Grasland op vochtige tot droge, matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: beweide taluds

aantal opnames: 6

oppervlakte: 2,98 ha

g14.93**Vegetatie met Engels raaigras**

Lolium perennetype

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van Engels raaigras.

Differentiërend t.o.v. **g5.93** door de **absentie** van Liesgras, Scherpe zegge-groep, Fioringras-groep.

Differentiërend t.o.v. **g16.93** door de **absentie** van de Glanshaver-groep.

affiniteit met:

- Gp1 Soortenarm cultuurgrasland (inclusief kunstweiden) (Jongman & Leemans, 1982)
- G48 Grasland op vochtige zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: beweide en bemeste graslanden en dijktaaluds.

aantal opnames: 6

oppervlakte: 24,37 ha

g15.93**Vegetatie met Glanshaver (soortenrijk)**

*Arrhenatherum elatius*type

Soortenrijk type gekenmerkt door de dominantie van Glanshaver, de co-dominantie van Roodzwenkgras en de presentie van Scherpe boterbloem, Ruw beemdgras, Veldbeemdgras, Smalle weegbree, Gewone hoornbloem, Hondsdraf, Vijfvingerkruid, Heermoes, Kweek, Akkerdistel, Kruldistel, Veldzuring, Knoopkruid, Gewone agrimonie, Gewoon duizendblad en Gewoon struisgras.

Differentiërend t.o.v. **g13.93** door de **presentie** van Hondsdraf en van diverse kruiden uit de Glanshaver-groep.

affiniteit met:

- Gg1, Rg1 Grasland met Frans raaigras en Veldzuring (Jongman & Leemans, 1982)
- G47, G48 en G67 Grasland op vochtige tot droge, matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: beweide taluds.

aantal opnames: 9

oppervlakte: 1,49 ha

g16.93**Vegetatie met Engels raaigras en Roodzwenkgras**

*Lolium perenne - Festuca rubra*type

Soortenrijk type gekenmerkt door de dominantie van Engels raaigras en de co-dominantie van Rood zwenkgras of Gewoon struisgras; de hoge presentie van Gewone paardebloem, Scherpe boterbloem, Ruw beemdgras, Madeliefje, Hondsdraf, Kweek, Vogelmuur, Akkerwinde en Gewoon duizendblad.

Differentiërend t.o.v. **g4.93** door de **absentie** van Liesgras, Carex acuta-groep, Phragmites australis-groep, Agrostis stolonifera-groep.

Differentiërend t.o.v. **g14.93** door de **presentie** van de Glanshaver-groep.

affiniteit met:

- Gg1, Rg1 Grasland met Frans raaigras en Veldzuring (Jongman & Leemans, 1982)
- G47, G48 en G67 Grasland op vochtige tot droge, matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: zomerkades en taluds.

aantal opnames: 7

oppervlakte: 1,00 ha



Wilde kruisdistel



Sikkelklaver

g17.93**Vegetatie met Gewoon struisgras en Hopklaver***Agrostis capillaris* - *Medicago lupulinate* type

Type gekenmerkt door hoge bedekking van Gewoon struisgras, Hopklaver, Engels raaigras en Bleek dikkopmos.

affiniteit met:

-? (Jongman & Leemans, 1982)

-G47, G48 en G67 Grasland op vochtige tot droge, matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: rond oven op steenfabrieksterrein.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 1,22 ha

g18.93**Vegetatie met Wilde marjolein***Origanum vulgare* type

Type gekenmerkt door de hoge bedekking van Gewoon struisgras, Glanshaver en Wilde marjolein en een grote soortenrijkdom.

affiniteit met:

-Gm2 Kalkgrasland met Kattedoorn (Jongman & Leemans, 1982)

-G43, G47, G47k, G48 en G67 Grasland op vochtige tot droge, voedselarme tot matig voedselrijke (kalkrijke) bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: beweid talud langs Grebbeberg-fietspad.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,01 ha

g19.93**Vegetatie met Adelaarsvaren***Pteridium aquilinum* type

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van Adelaarsvaren.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-R64 Ruigte op droge voedselarme bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: kapvlaktes en v.m. moestuin.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 1,4 ha

g20.93**Vegetatie met Gewoon struisgras en Schapezuring***Agrostis capillaris* - *Rumex acetosella* type

Soortenarm type gekenmerkt door de hoge bedekking van Gewoon struisgras en het frequent voorkomen van Perzikkruid, Gestreept witbol en Schapezuring.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-G47, G48, G67, P48, P67 en P68 (Pionier)vegetatie op vochtige tot droge matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: v.m. moestuinen en intensief betreden plaatsen.

aantal opnames: 2

oppervlakte: 0,55 ha

g21.93**Vegetatie met Bochtige smele***Deschampsia flexuosatype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van Bochtige smele en het frequent voorkomen van Liggend walstro, Schapezuring, opslag van Zomereik en Berk.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-G61 en R64 Vegetatie op droge voedselarme zure bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: kapvlaktes.

aantal opnames: 2

oppervlakte: 1,46 ha

2.4.5 ruigtevegetatie-typen**r1.93****Vegetatie met Dauwbraam***Rubus caesiustype*

Type gekenmerkt door de dominantie van Dauwbraam, de hoge presentie van Grote brandnetel en het frequent voorkomen van Kweek en Akkerdistel.

affiniteit met:

-Mc1 Oeverplantensluier met Haagwinde en Dauwbraam (Jongman & Leemans, 1982)

-R47, R48 Ruigte op vochtige matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: ruderaal en schaduwrijke plaatsen, verruigde oevers.

aantal opnames: 8

oppervlakte: 1,82 ha

r2.93**Vegetatie met Gewone braam (uiterwaard)***Rubus fruticosustype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van Gewone braam.

affiniteit met:

-? (Jongman & Leemans, 1982)

-R44, R47, R64 en R67 Ruigte op vochtige tot droge voedselarme tot matig voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: steenfabrieksterrein.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,19 ha

r3.93**Vegetatie met Gewone braam (bos)***Rubus fruticosus* type

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van Gewone braam en het frequent voorkomen van Amerikaanse vogelkers, Wilde lijsterbes, Zomereik en Berk.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H41, H42, H47, H61 en H62 Bossen en struwelen op vochtige tot droge, voedselarme zwak zure bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: kapvlaktes.

aantal opnames: 2

oppervlakte: 0,47 ha

2.4.6 boomvegetatie-typen**b1.93****Vegetatie met Gladde iep***Ulmus minor* type

Type gekenmerkt door de hoge bedekking van ± 5 meter hoge Gladde iep en Gewone vlier. De (schaarse) ondergroei bestaat uit Gewone braam, Grote brandnetel en Hondsdraf.

affiniteit met:

-Bu1 Iepenrijk Eiken - Essenbos (Jongman & Leemans, 1982)

-H47 en H69 Bos en struweel op vochtige tot droge voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: in laagte onderaan Grebbeberg.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,08 ha

b2.93**Vegetatie met Eenstijlige meidoorn***Crataegus monogyna* type

Type gekenmerkt door de dominantie van 4-10 meter hoge Eenstijlige meidoorn, de lokale presentie van Gewone es en het frequent voorkomen van Grote brandnetel, Hondsdraf en Dauwbraam.

affiniteit met:

-Du0 Soortenarme Meidoorn - Vlierhaag (Jongman & Leemans, 1982)

-H44 en H48 Bossen en struwelen op vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: taluds (heggen).

aantal opnames: 9

oppervlakte: 1,77 ha

b3.93**Vegetatie met Katwilg***Salix viminalistype*

Type gekenmerkt door de dominantie van ± 5 meter hoge Kat- of Amandelwilg en het frequent voorkomen van Hondsdraf en Dauwbraam.

affiniteit met:

-Sa3 Wilgenvloedstruweel met Gele lis en Moeraswalstro en

Sa4 Wilgenvloedstruweel met Hondsdraf en Ruw beemdgras (Jongman & Leemans, 1982)

-H27, H28, H47 en H48 Bossen en struwelen op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: steenfabrieksterrein en lage taluds langs water.

aantal opnames: 6

oppervlakte: 1,19 ha

b4.93**Vegetatie met Schietwilg***Salix albatype*

Type gekenmerkt door de dominantie van 5-15 meter hoge Schietwilg en het frequent voorkomen van Gewone smeewortel, Bitterzoet, Fioringras, Grote brandnetel en Dauwbraam.

affiniteit met:

-Bps Populieren- en/of wilgenbos met ruigtkruiden (Jongman & Leemans, 1982)

-H27, H28, H47 en H48 Bossen en struwelen op natte tot vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: oudere boomopstanden.

aantal opnames: 8

oppervlakte: 9,2 ha

b5.93**Vegetatie met Sleedoorn***Prunus spinosatype*

Type gekenmerkt door de dominantie van ± 5 meter hoge Sleedoorn en Gewone vlier. De (open) ondergroei bestaat uit Grote brandnetel en Hondsdraf.

affiniteit met:

-Du2 Meidoornhaag met Sleedoorn en Kornoelje (Jongman & Leemans, 1982)

-H47, H48, H69 Bossen en struwelen op vochtige tot droge voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: in laagte onderaan Grebbeberg en op taluds (heggen).

aantal opnames: 3

oppervlakte: 0,96 ha

b6.93**Vegetatie met Gewone es***Fraxinus excelsiortype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van 10-15 meter hoge Gewone es en de co-dominantie van Gladde iep. De (open) ondergroei bestaat uit Gewoon struisgras en Hondsdraf.

affiniteit met:

-Bul1 Iepenrijk Eiken - Essenbos (Jongman & Leemans, 1982)

-H47, H48 en H69 Bossen en struwelen op vochtige voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: steile zuidhelling van de Grebbeberg.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,36 ha

b7.93**Vegetatie met Amerikaanse eik***Quercus rubratype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van 15-20 meter hoge Amerikaanse eik. Er is nauwelijks ondergroei.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H47, H48 en H69 Bossen en struwelen op vochtige tot droge voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: bos op de Grebbeberg.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 1,1 ha

b8.93**Vegetatie met Robinia***Robinia pseudoacaciatype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van 10-15 meter hoge Robinia. De (schaarse) ondergroei bestaat uit Gewone braam.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H62, H63 en H69 Bossen en struwelen op droge bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: steile zuidhelling van de Grebbeberg.

aantal opnames: 3

oppervlakte: 0,95 ha

b9.93**Vegetatie met Grove den***Pinus sylvestristype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van 10-15 meter hoge Grove den, de co-dominantie van Berk en de dominantie in de kruidlaag van Adelaarsvaren.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H41, H42, H61 en H62 Bossen en struwelen op vochtige tot droge, voedselarme zwak zure bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: bos op de Grebbeberg.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 2,06 ha

b10.93**Vegetatie met Beuk***Fagus sylvaticatype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van 15-20 meter hoge Beuk. Er is geen ondergroei.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H42, H43, H47, H61, H62, H63 Bossen en struwelen op vochtige tot droge bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: bos op de Grebbeberg.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 10,91 ha

b11.93**Vegetatie met Berk spec.***Betulatype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van meest 10-15 meter hoge Berk, de hoge presentie van Bochtige smele en het frequent voorkomen van Liggend walstro en Gewone braam.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H41, H42, H47, H61 en H62 Bossen en struwelen op vochtige tot droge bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: bos en steile westhelling van de Grebbeberg.

aantal opnames: 7

oppervlakte: 6,09 ha

b12.93**Vegetatie met Zomereik***Quercus roburtype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van meest 15-20 meter hoge Zomereik en het frequent voorkomen van Liggend walstro, Bochtige smele, Gewone braam en opslag van Zomereik.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H41, H42, H47, H61 en H62 Bossen en struwelen op vochtige tot droge bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: bos en hakhout op de Grebbeberg.

aantal opnames: 12

oppervlakte: 31 ha

b13.93**Vegetatie met Douglasspar***Pseudotsugatype*

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van 10-20 meter hoge Douglasspar en de hoge presentie van Liggend walstro, Bochtige smele en Rankende helmbloem.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H61 en H62 Bossen en struwelen op droge voedselarme bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: bos op de Grebbeberg.

aantal opnames: 2

oppervlakte: 1,04 ha

b14.93**Vegetatie met jonge Beuk***Fagus sylvaticatype (jong)*

Soortenarm type gekenmerkt door de presentie van 5-10 meter hoge Beuk, Fijnspar en Berk.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H41, H42, H47, H61 en H62 Bossen en struwelen op vochtige tot droge bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: kapvlakte op de Grebbeberg.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,33 ha

b15.93

Vegetatie met Hollandse linde

Tilia x vulgaristype

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van Hollandse linde zonder ondergroei.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H47 en H48 Bossen en struwelen op vochtige matig tot zeer voedselrijke bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: laan op de Grebbeberg.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 1 ha

b16.93

Vegetatie met Fijnspar

Picea abiestype

Soortenarm type gekenmerkt door de dominantie van 5-10 meter hoge Fijnspar zonder ondergroei.

affiniteit met:

-n.v.t. (Jongman & Leemans, 1982)

-H40 en H60 Bossen op vochtige tot droge bodem (Runhaar e.a., 1987)

vindplaats: bos en jonge aanplant op de Grebbeberg.

aantal opnames: 1

oppervlakte: 0,14 ha

kaal

Onbegroeide bodem

3 Chorologische classificatie

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bespreekt de criteria die zijn gebruikt bij het trekken van de landschappelijke grenzen binnen de verschillende hiërarchische niveaus van de legenda. In paragraaf 3.3 volgt een korte beschrijving van de legenda-eenheden.

3.2 Criteria

De landschappelijke indeling is gebaseerd op de indeling van de vegetatiekartering De Blauwe Kamer 1989.

Het eerste niveau is onderscheiden op grond van verschil in **ontstaanswijze**, te weten:

- Rivierenlandschap (fluviaal)
- Heuvellandschap (glaciaal)

De grens tussen deze landschappen is scherp.

Op het tweede niveau is op basis van verschil in **vegetatiestructuur en/of hydrologische omstandigheden** onderscheid gemaakt. De grens tussen moeras- en graslandzone is niet altijd even scherp.

Schema van de chorologische classificatie:

- Waterzone (RW)
- Moeraszone (RM)
- Graslandzone (RG)
- RIVIERENLANDSCHAP (R) -Ruigtezone (RR)
- Struweelzone (RS)
- Boszone (RB)
- Pionierzone (RP)

- Graslandzone (HG)
- HEUVELLANDSCHAP (H) -Ruigtezone (HR)
- Struweelzone (HS)
- Boszone (HB)

Op het derde niveau komen de legenda-eenheden. Deze zijn onderscheiden op basis van **voorkomen en bedekking van de vegetatietypen**. De volgorde is van nat naar droog. De grenzen zijn dikwijls vaag omdat de verschillen niet zo groot zijn.

3.3 Beschrijving van de legenda-eenheden

3.3.1 Rivierenlandschap (R) Oppervlakte: 224 ha.

Dit landschap wordt gekenmerkt door de vlakke, lage uiterwaarden met de zomerkaden, de kleiputten, de hellingen van de bandijk, de opgehoogde terreinen van de voormalige steenfabrieken, de afgegraven en opgehoogde delen t.b.v. het natuurontwikkelingsproject.

3.3.1.1 Waterzone (RW)

Hieronder vallen plassen, sloten, poelen en recent gegraven geulen. De totale oppervlakte is 6 ha.

RW.1 Afwisselende vegetatie van Gele plomp en Waterpest. Lokaal wordt Fonteinkruid, Kranswier en Witte waterlelie aangetroffen.
Oppervlakte: 6,06 ha

RW.2 Open water zonder vegetatie.
Oppervlakte: 73,30 ha

3.3.1.2 Oever- en moerasruigten (RM)

De ruigten treft men aan langs waterkanten, in sloten en lage graslanden. Vaak domineert een enkele soort. De totale oppervlakte is 10 ha.

RM.1 Oevers met Kalmoes (langs de Grift en onderaan de fortificaties).
Oppervlakte: 0,64 ha

RM.2 Oevers met Riet (langs de Grift en in poel op het terrein van de steenfabriek).
Oppervlakte: 0,08 ha

RM.3 Oever met Kleine lisdodde en Riet (poel op het terrein van de steenfabriek).
Oppervlakte: 0,07 ha

RM.4 Oever met Kleine lisdodde en Kalmoes (langs de Grift).
Oppervlakte: 0,02 ha

RM.5 Smalle oeverzone met Grote lisdodde. Lokaal staat Kleine lisdodde.
Oppervlakte: 0,49 ha

RM.6 Smalle oeverzone met Liesgras.
Oppervlakte: 2,18 ha

RM.7 Verruigde oever met Dauwbraam en Liesgras (langs een sloot bij de fortificaties).
Oppervlakte: 0,30 ha

RM.8 Verruigde oevers met Riet, Bitterzoet, Dauwbraam, Haagwinde, Harig wilgeroosje en Moerasandoorn. Lokaal staat wat jonge Wilg.
Oppervlakte: 0,47 ha

RM.9Verlande oevers met Liesgras en Watermunt als aspectbepalende soorten.

Oppervlakte: 0,55 ha

RM.10Kwelplaats, oevers en laaggelegen grasland met Scherpe zegge en Liesgras.

Oppervlakte: 1,17 ha

RM.11Oever met aangeplante Wilg. Een klein deel is begroeid met Scherpe zegge en Liesgras.

Oppervlakte: 0,12

RM.12Oever met Scherpe zegge en Grote waterweegbree (bij vogelobservatiehut).

Oppervlakte: 0,02 ha

RM.13Kwelplaats met soortenrijke vegetatie waarin Scherpe zegge domineert en Moerasspirea en Bosbies opvallen.

Oppervlakte: 0,25 ha

RM.14Laaggelegen graslanden met Tweerijige zegge als dominante soort.

Oppervlakte: 1,97

RM.15Begreppelde graslanden met Tweerijige zegge en in minder mate Rietgras.

Oppervlakte: 0,66 ha

RM.16Laaggelegen grasland en sloten waarin Rietgras dominant is.

Oppervlakte: 1,12 ha

3.3.1.3Graslanden (RG). Deze nemen een aanzienlijke oppervlakte in beslag. Het grootste deel is soortenarm. De zomerkaden en de taluds van de winterdijken en de fortificaties zijn soortenrijk. De uiterwaard 'Plasserwaard wordt intensief gebruikt als weidegrond. De totale oppervlakte is 83 ha.

RG.1Deels vergraven graslanden met Grote vossestaart, Kweek en Witte klaver als aspectbepalende soorten.

Oppervlakte: 1,66 ha

RG.2Grasland in zomerbed met Kruipe boterbloem, Ruw beemdgras en Witte klaver.

Lokaal verruigd met Akkerdistel.

Oppervlakte: 0,38 ha

RG.3Ruderaal terrein met Groot hoefblad (op terrein van de steenfabriek).

Oppervlakte: 0,12 ha

RG.4Laaggelegen graslanden met Fioringras en lokaal wat Mannagras.

Oppervlakte: 1,36 ha

RG.5Ruderaal terrein met Rietzwenkgras als aspectbepalende soort (op steenfabrieksterrein).

Oppervlakte: 0,54 ha

RG.6Grazige vegetatie met Gewoon struisgras, Hondsdraf, Rode klaver, Peen en Zilverschoon. 2 meter hoge Katwilg bepaald het aspect (op steenfabrieksterrein).

Oppervlakte: 0,19 ha

-
- RG.7** Laaggelegen graslanden met Fioringras als dominante soort. Lokaal is Akkerdistel en Ruige zegge aspectbepalend.
Oppervlakte: 1,46 ha
- RG.8** Grasland met afwisselend Grote vossestaart en Akkerdistel aspect (langs de Grift).
Oppervlakte: 0,22 ha
- RG.9** Grasland in zomerbed. Afwisselend kortgrazig met Engels raaigras en Fioringras en verruigd met Kweek, Akkerdistel en Grote brandnetel.
Oppervlakte: 0,63 ha
- RG.10** Graslanden waarin Grote vossestaart en Kweek domineren. Lokaal met Engels raaigras, Fioringras, Gewoon struisgras en/of Ruw beemdgras.
Oppervlakte: 12,10 ha
- RG.11** Graslanden met Grote vossestaart, Kweek en Engels raaigras.
Oppervlakte: 2,61 ha
- RG.12** Graslanden met Grote vossestaart en Kweek. Lokaal verruigd met Akkerdistel.
Oppervlakte: 1,96 ha
- RG.13** Graslanden met Grote vossestaart en Kweek.
Oppervlakte: 3,24 ha
- RG.14** Graslanden in zomerbed met Kweek en Fioringras en kortgrazige plekken met Witte klaver als aspectbepalende soort.
Oppervlakte: 1,22 ha
- RG.15** Verruigde graslanden met Grote brandnetel en Kweek.
Oppervlakte: 0,65 ha
- RG.16** Grotendeels verruigd grasland in zomerbed met Grote brandnetel. Daartussen grazige plekken met Kweek.
Oppervlakte: 0,84 ha
- RG.17** Grasland waarin voor het grootste deel Smalle weegbree en Witte klaver het aspect bepalen. In een kleiner deel is dat Grote vossestaart.
Oppervlakte: 0,30 ha
- RG.18** Grasland waarin voor het grootste deel Kweek domineert naast Grote vossestaart. Lokaal is er verruiging met Akkerdistel.
Oppervlakte: 1,71 ha
- RG.19** Graslanden in zomerbed met Kweek als dominante soort.
Oppervlakte: 2,45 ha
- RG.20** Graslanden met Kweek als dominante soort.
Oppervlakte: 5,36 ha
- RG.21** Graslanden met voor het grootste deel Kweek als dominante soort, voor een kleiner deel is dat Grote vossestaart.
Oppervlakte: 0,61 ha
-

-
- RG.22** Graslanden in zomerbed. Grazige vegetatie met Kweek en verruigde grasvegetatie met Akkerdistel of Grote brandnetel wisselen elkaar af.
Oppervlakte: 0,66 ha
- RG.23** Grasland met Kweek en Kropaar als aspectbepalende soorten over het grootste oppervlak. Een klein deel is verruigd met Grote brandnetel (langs de Grift).
Oppervlakte: 0,63 ha
- RG.24** Ruderaal terrein. Kweek domineert. Lokaal komt Grote brandnetel en Gewoon struisgras voor.
Oppervlakte: 0,18 ha
- RG.25** Grazig talud. Deels domineert Kweek, deels Rietzwenkgras. (op de fortificaties)
Oppervlakte: 0,69 ha
- RG.26** Grazige zomerkade. Deels bepalen Gewoon duizendblad, Gewoon struisgras, Glanshaver en Knolboterbloem het aspect; deels Kweek. Op open plekje is dat Witte klaver.
Oppervlakte: 0,86 ha
- RG.27** Verruigde graslanden. Akkerdistel is naast Kweek de aspectbepalende soort. (in zomerbed en op de fortificaties)
Oppervlakte: 1,24 ha
- RG.28** Verruigde graslanden met Akkerdistel en Grote brandnetel. Op grazige plekken is Kweek dominant.
Oppervlakte: 4,74 ha
- RG.29** Verruigd grasland met Akkerdistel en Kweek.
Oppervlakte: 0,30 ha
- RG.30** Verruigde graslanden met Akkerdistel.
Oppervlakte: 1,04 ha
- RG.31** Grazige zomerkaden en hoog deel in uiterwaard met Rood zwenkgras als dominante soort.
Oppervlakte: 0,84 ha
- RG.32** Grazige taluds met Kropaar, Kweek, Rood zwenkgras, Glanshaver, Gewoon struisgras en Akkerdistel. Heel lokaal wat Cichorei, Gewoon biggekruid, Knoopkruid, Peen en struikjes Eenstijlige meidoorn. Onderaan de helling lokaal Ruwe smele.
Oppervlakte: 2,74 ha
- RG.33** Graslanden met Glanshaver.
Oppervlakte: 0,58 ha
- RG.34** Soortenarme graslanden met Engels raaigras.
Oppervlakte: 19,62 ha
- RG.35** Soortenarme graslanden met Engels raaigras. Heel lokaal verruigd met Akkerdistel.
-

Oppervlakte: 4,15 ha

RG.36Melkplaats in weiland met lokaal wat Engels raaigras.

Oppervlakte: 0,12 ha

RG.37Soortenrijke zomerkaden met Rood zwenkgras, Gewoon struisgras, Kropaar, Glanshaver, Gewoon duizendblad, Smalle weegbree, Knolboterbloem en Veldzuring. Lokaal staat Kattedoorn en Echte kruisdistel.

Oppervlakte: 0,57 ha

RG.38Soortenrijke grazige hellingen van zomerkaden met Glanshaver, Rood zwenkgras, Gewoon struisgras en Kattedoorn.

Oppervlakte: 0,52 ha

RG.39Soortenrijke grazige taluds van de Grebbebergdijk met Glanshaver, Gewoon struisgras, Kropaar, Rood zwenkgras en Knoopkruid. Lokaal staat Gewone agrimonie, Wollige munt, Grasklokje, Kruldistel, Kruisbladwalstro, Peen, Kleine pimpernel en Wilde marjolein. Eenstijlige meidoorn staat verspreid in het talud.

Oppervlakte: 0,52 ha

RG.40Grazig talud van winterdijk. Bovenaan een soortenrijke vegetatie van Gewoon duizendblad, Mossen, Peen, Rood zwenkgras, Cichorei, Kraailook, Kleine leeuwetand, Gewoon struisgras, Glanshaver en Kropaar. Vanaf halverwege de helling domineert een soortenarme Engels raaigras-vegetatie.

Oppervlakte: 0,44 ha

RG.41Grazige taluds van winterdijk. Zie de beschrijving van RG.40

Oppervlakte: 1,17 ha

RG.42Grazige taluds van winterdijk met soortenrijke vegetatie van RG.40

Oppervlakte: 0,48 ha

RG.43Kortgrazige vegetatie rond steenoven met Gewoon struisgras, Engels raaigras, Hopklaver en Mossen.

Oppervlakte: 1,33 ha

3.3.1.4Ruigten (RR), waarin enkele soorten domineren, op schaduwrijke plaatsen, onbeweid grasland en steenfabrieksterrein. De totale oppervlakte is 3,5 ha.

RR.1Schaduwrijke hoge delen waarop Dauwbraam, Grote brandnetel en in mindere mate Kweek domineren.

Oppervlakte: 2,45 ha

RR.2Verruigd grasland met Dauwbraam en aangeplante Zwarte populier.

Oppervlakte: 0,55

RR.3Steenfabrieksterrein met Dauwbraam als dominante soort.

Oppervlakte: 0,28 ha

RR.4Schaduwrijke rug met deels Dauwbraam, deels Kweek en Rietgras dominant.

Oppervlakte: 0,06 ha

RR.5 Steenfabrieksterrein met Gewone braam.
Oppervlakte: 0,19 ha

3.3.1.5 Boomopstanden en struwelen (RB) met weinig ondergroei op hogere delen in afgegraven terreinen en taluds. De totale oppervlakte is 11 ha.

RB.15-10 meter hoge bomen en struiken. In de boomlaag domineert Gewone es. In de struiklaag is dat Eenstijlige meidoorn.
Oppervlakte: 0,73 ha

RB.2Tot 5 meter hoge struiken van Amandelwilg en Katwilg. De ondergroei bestaat lokaal uit Dauwbraam.
Oppervlakte: 1,15 ha

RB.35-15 meter hoge bomen. In de boomlaag is Schietwilg dominant. Lokaal komt Eenstijlige meidoorn voor. De ondergroei bestaat vaak uit Dauwbraam en Grote brandnetel.
Oppervlakte: 9,20 ha

3.3.1.6 Struwelen (RS), vaak als heg aangeplant. De bodem is schaars begroeid. De totale oppervlakte is 1,3 ha.

RS.1Tot 5 meter hoge struwelen met Eenstijlige meidoorn als dominante soort. Lokaal komt Sleedoorn en Hondсроos voor.
Oppervlakte: 1,04 ha

RS.2Tot 5 meter hoge struwelen met Sleedoorn als dominante soort. Lokaal komt Gewone vlier en Gladde iep voor.
Oppervlakte: 0,29 ha

3.3.1.7 (Pionier)vegetaties (RP) langs de rivieroever en op vergraven bodem. De bodem van de meeste eenheden is óf afgegraven óf opgehoogd bij het realiseren van het natuurbouwproject. De totale oppervlakte is 36 ha.

RP.1 Onbegroeid, regelmatig droogvallend.
Oppervlakte: 2,26 ha

RP.2 Stenige oever langs de rivier met Rietgras als aspectbepalende soort. Lokaal domineert Kweek en Zilverschoon. Daarnaast komt een groot aantal verschillende kruiden voor.
Oppervlakte: 2,57 ha

RP.3 Zandige oever langs de rivier. Grotendeels onbegroeid. Op een klein deel is Rietgras dominant.
Oppervlakte: 0,11 ha

RP.4 Schaars begroeide oeverzones met geringe boomopslag. Grote weegbree, Fioringras, Zomprus, Platte rus, Schietwilg en Witte klaver zijn de meest voorkomende soorten.
Oppervlakte: 1,55 ha

RP.5 Schaars begroeide oeverzones met veel onbegroeide plekken. De soorten komen overeen met die van RP.4.
Oppervlakte: 1,72 ha

-
- RP.6**Open kortgrazige vegetatie met boomopslag. Fioringras, Witte en Rode klaver, Kruipende boterbloem, Kat- en Schietwilg, Grote weegbree, Zomp- en Platte rus zijn de meest voorkomende soorten.
Oppervlakte: 1,09 ha
- RP.7**Open kortgrazige vegetatie. Deels met, deels zonder boomopslag. De soorten genoemd bij RP.6 komen ook hier voor.
Oppervlakte: 0,97 ha
- RP.8**Jonge graslanden met Fioringras, Ruw beemdgras, Witte klaver en Kruipende boterbloem als dominante soorten.
Oppervlakte: 0,79 ha
- RP.9**Jonge graslanden met Witte klaver en Kruipende boterbloem als dominante soorten. Deels met Fioringras als dominante soort.
Oppervlakte: 0,90 ha
- RP.10**Jong grasland. Deels met Fioringras, Ruw beemdgras en Witte klaver; deels met Kweek en Akkerdistel.
Oppervlakte: 0,35 ha
- RP.11**Vrij schaars begroeide plekken met Fioringras, Witte klaver, Zilverschoon, Ruw beemdgras, Grote weegbree en Kruipende boterbloem.
Oppervlakte: 3,11 ha
- RP.12**Schaars begroeide oeverzone met geringe boomopslag. Deels onbegroeid, deels met Fioringras.
Oppervlakte: 0,17 ha
- RP.13**Opgehoogd terrein met open vegetatie van Hopklaver, Ruw beemdgras, Kruipende boterbloem en Witte klaver.
Oppervlakte: 0,55 ha
- RP.14**Schaars begroeid met Varkensgras en Straatgras.
Oppervlakte: 2,06 ha
- RP.15**Afgegraven terrein met open begroeiing van Fioringras, Kruipende boterbloem en Mossen.
Oppervlakte: 0,19 ha
- RP.16**Opgehoogd terrein met jong grasland, bestaande uit Fioringras, Kweek, Ruw beemdgras, Kruipende boterbloem en Mossen.
Oppervlakte: 1,70 ha
- RP.17**Afgegraven terrein; begroeid met Straatgras, Ruw beemdgras, Kruipende boterbloem, Mossen, Fioringras en Zomprus.
Oppervlakte: 0,87 ha
- RP.18**Opgehoogd terrein: begroeid met Kweek, Kruipende boterbloem en Mossen. En deel is verruigd met Akkerdistel.
Oppervlakte: 0,92 ha
-

-
- RP.19** Opgehoogde dijkvoet. De vegetatie wordt gedomineerd door Engels raaigras.
Oppervlakte: 1,89 ha
- RP.20** Jong grasland met Grote vossestaart en Kweek als dominante soorten. Op de opgeworpen ruggen langs het pad naar de vogelobservatiehut zijn bomen aangeplant.
Oppervlakte: 0,75 ha
- RP.21** Jong grasland met Kweek., Engels raaigras, Witte klaver, Kruidende boterbloem en Fioringras.
Oppervlakte: 1,06 ha
- RP.22** Opgehoogd terrein met Kweek en Fioringras.
Oppervlakte: 3,17 ha
- RP.23** Open zandige, vertrapte taludjes. Meest langs de rivier. Akkerdistel en Kweek bepalen het aspect.
Oppervlakte: 0,23 ha
- RP.24** Verruigd opgehoogd terrein, waarop Akkerdistel en Kweek domineren. Daartussen open plekken met Ruw beemdgras, Fioringras, Witte klaver en Kruidende boterbloem.
Oppervlakte: 0,44 ha
- RP.25** Bebouwing, paden en wegen.
Oppervlakte: 7,13 ha
- 3.3.2 Heuvellandschap (H)** Oppervlakte 60 ha.
- 3.3.2.1** Kruidige vegetaties (HG) op kapvlaktes, open plekken en voormalige moestuinen.
De totale oppervlakte is 3,6 ha.
- HG.1** Kapvlaktes met Adelaarsvaren.
Oppervlakte: 1,35 ha
- HG.2** Voormalige moestuin; deels met Adelaarsvaren en Grote brandnetel, deels met Gewoon struisgras.
Oppervlakte: 0,09 ha
- HG.3** Voormalige moestuinen met Schapezuring, Gewoon struisgras en Mossen.
Oppervlakte: 0,51 ha
- HG.4** Intensief betreden terrein en bijna onbegroeide helling. Schaars begroeid met Gewoon struisgras en Schapezuring.
Oppervlakte: 0,45 ha
- HG.5** Kapvlakte en open plaatsen in bos gedomineerd door Bochtige smele.
Oppervlakte: 1,19 ha
-

3.3.2.2 Ruige kapvlakte (HR). De totale oppervlakte is 0,6 ha.

HR.1 Ruige kapvlakte met een dicht struweel van Gewone braam en tot 4 meter hoge verschillende soorten bomen.

Oppervlakte: 0,35 ha

HR.2 Ruige kapvlakte met deels Gewone braam en deels Bochtige smele als dominante soorten. Enkele larixen bepalen het aspect.

Oppervlakte: 0,24 ha

3.3.2.3 Struweel (HS)

HS.1 Struweel onderaan de Grebbeberg met Sleedoorn, Gewone vlier en Gladde iep en met Gewone braam als ondergroei.

Oppervlakte: 0,75 ha

3.3.2.4 Bos (HB) met lokaal een struiklaag en meestal een kruidige ondergroei. De totale oppervlakte is 55 ha.

HB.1 10-15 meter hoge bomen op steile zuidhelling. In de boomlaag domineren Gewone es en Gladde iep. In de kruidlaag bepalen Gewoon struisgras en Hondsdraf het aspect.

Oppervlakte: 0,36 ha

HB.2 15-20 meter hoge Amerikaanse eik. De bodem is schaars begroeid.

Oppervlakte: 1,10 ha

HB.3 10-15 meter hoge Robinia op steile zuidhelling. Lokaal komt Gewone vlier in de struiklaag voor.

Oppervlakte: 0,95 ha

HB.4 10-15 meter hoge Grove den. Als ondergroei staat er Gewone braam en wat Bochtige smele.

Oppervlakte: 0,12 ha

HB.5 10-15 meter hoge bomen. Grove den bepaalt naast Berk het aspect. Als struiken komen Gewone vlier en Gewone braam voor. In de kruidlaag bepalen lokaal Adelaarsvaren en Bochtige smele het aspect.

Oppervlakte: 2,42 ha

HB.6 15-20 meter hoge Beuk.

Oppervlakte: 10,91 ha

HB.7 10-15 hoge Berk. (Op de steile westhelling 5-10 meter jonge Berk.) In de kruidlaag domineert lokaal Bochtige smele en Adelaarsvaren.

Oppervlakte: 5,61 ha

HB.8 Kapvlakte met tot 5 meter hoge bomen. Zomereik is dominant in de boomlaag, Bochtige smele in de kruidlaag.

Oppervlakte: 0,38 ha

HB.9 15-20 meter hoge bomen. (Hakhout tot 5 meter hoog.) In de boomlaag domineert Zomereik. Lokaal staat Grove den en Berk. In de struiklaag soms wat Trosulier en Gewone braam. In de kruidlaag staat lokaal Bochtige smele en Adelaarsvaren.

Oppervlakte: 30,77 ha

HB.10 10-20 meter hoge Douglasspar. In de kruidlaag is Adelaarsvaren dominant.

Oppervlakte: 1,04 ha

HB.11 Tot 10 meter hoge jonge bomen. Berk, Beuk en Grove den bepalen het aspect.

Oppervlakte: 0,33 ha

HB.12 15-20 meter hoge Hollandse linde.

Oppervlakte: 1,00 ha

HB.13 5-10 meter hoge Fijnspar.

Oppervlakte: 0,14 ha

4 Matrix-legenda

4.1 Inleiding

Zoals uit de twee voorgaande hoofdstukken blijkt, valt een kartering in twee delen uiteen:

1. De vegetatietynologie;
2. De chorologische classificatie.

Het uiteindelijke doel van een vegetatiekaart is dat de omliggende gebieden (resultaten van de chorologische classificatie) worden gekarakteriseerd door middel van vegetatietypen (resultaten van de typologie). De matrix-legenda is het resultaat van deze samenvoeging.

4.2 Toelichting matrix-legenda (zie kaart en bijlage 2)

In het linkerdeel van de matrix-legenda wordt de chorologische classificatie weergegeven en onderin de legenda de onderscheiden vegetatietypen. De matrix-legenda dient als volgt te worden gelezen:

RM4 -bestaat voor 50% uit type M1 en voor 50% uit type M3.

N.B. De percentages zijn schattingen uit de luchtfoto's en steekproefsgewijs gecontroleerd in het terrein.

5 Kaartvervaardiging

De vegetatielijnen zijn, vanaf een overlay op de dia, gescand. Daarna zijn ze geometrisch gecorrigeerd en digitaal opgeslagen. Uit dit bestand is een film vervaardigd die, gecombineerd met de film van de topografie het totaalbeeld van de vegetatiekaart vormt.

De kleuren geven de vegetatie-zones weer:

Rivierenlandschap: blauw --> groen --> bruin

Kaart-eenheden gedomineerd door:

watervegetatie-typen:	blauw
moeras-en overvegetatietypen:	blauw-groen
graslandvegetatie-typen (verruigd):	groen (rood)
ruigtevegetatie-typen:	licht bruin
boomvegetatie-typen: struweel	bruin
boomvegetatie-typen: bomen	donker bruin
pioniervegetatie-typen:	licht blauw

Heuvelslandschap: licht --> donker bruin

Kaart-eenheden gedomineerd door:

kruidige vegetatie:	gelig bruin
ruigte-vegetatietypen:	helder bruin
boom-vegetatietypen: struweel	rood-bruin
boom-vegetatietypen: bomen	bruin

N.B. Als een eenheid voor 40% of meer uit verschillende vegetatie-typen bestaat is dat weergegeven door diagonale lijnen.

6 Literatuur

Jongman, R.H.G. en Leemans, J.A.A.M.;
Vegetatieonderzoek Gelderse uiterwaarden
Provincie Gelderland, 1982

Meyden, R. van der et al;
Standaardlijst van de Nederlandse Flora 1983.
Rijksherbarium, Leiden 1983

Meyden, R. van der et al;
Flora van Nederland, 21e druk
Groningen 1983

Centraal Bureau voor de Statistiek;
Botanisch Basisregister
Voorburg/Heerlen. 1987

Bruin, D. et al,
Ooievaar, De toekomst van het rivierengebied.
Stichting Gelderse Milieufederatie Arnhem, 1987.

Litjens, G.
Natuurontwikkeling in de Blauwe kamer.
Stichting 'Het Utrechts Landschap', De Bilt, 1988.
Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 149
SDU uitgeverij

Duel, H.;
Natuurontwikkeling in uiterwaarden.
INRO-TNO, Delft 1991

Rijkswaterstaat;
Toelichting bij de vegetatiekaart 'De Blauwe Kamer' 1989,
(MDLKM-R-9117)
Meetkundige Dienst RWS, Delft, 1991.
