

Vegetatie- en plantensoortenkartering Bargerveen 2014

**A&W-rapport 2101
SBB projectnummer 0901**



in opdracht van



Vegetatie- en plantensoortenkartering Bargerveen 2014

A&W-rapport 2101

SBB projectnummer 0901

W. Bijkerk
R. Bakker
E.B. Adema

Foto Voorplaat

Verlanding met Waterveenmos, Veenpluis en Pitrus in deelgebied Meerstalblok-west van het Bargerveen, foto W. Bijkerk (A&W)

W. Bijkerk, R. Bakker & E.B. Adema 2015

Vegetatie- en plantensoortenkartering Bargerveen 2014, A&W-rapport 2101
Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgever**Staatsbosbeheer regio Noord**

Postbus 333
9700 AH Groningen
Telefoon 050 70 74 444

Uitvoerder**Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv**

Postbus 32
9269 ZR Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
Fax 0511 47 27 40
info@altwym.nl
www.altwym.nl



© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

Projectnummer

2253bgv

Projectleider

W. Bijkerk

Status

Eindrapport

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

M. Brongers

Datum

31 augustus 2015

Kwaliteitscontrole

M. Brongers

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Karteringsgebied	1
1.2	Doel van de kartering	1
1.2.1	Algemeen geldende onderzoeksvragen	1
1.2.2	Specifieke onderzoeksvragen	1
2	Gebiedsbeschrijving	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Cultuurhistorie	3
2.3	Geologie en bodem	4
2.3.1	Geologie	4
2.3.2	Bodem	4
2.4	Grond- en oppervlaktewater	5
2.5	Beheer	5
3	Materiaal en methoden	7
3.1	Methode vegetatiekarteringen	7
3.1.1	Methodiek op hoofdlijnen	7
3.1.2	Theoretische achtergrond	7
3.1.3	Opstellen lokale vegetatietypologie	11
3.1.4	Onderbouwen lokale typologie met vegetatie-opnamen	13
3.1.5	Karteren van vegetatietypen	14
3.1.6	Karteren van toevoegingen	17
3.1.7	Karteersoorten	18
3.1.8	Richtlijnen bij het schatten van bedekkingen en aantallen	19
3.1.9	Selectie karteersoorten	19
3.1.10	Digitale verwerking	20
3.1.11	'Vertalen' van de lokale typologie	21
3.2	Specificatie van de methode voor dit karteringsgebied	22
3.2.1	Beantwoorden onderzoeksvragen	22
3.2.2	Basisgegevens	23
3.2.3	Periode uitvoering veldwerk	24
3.2.4	Projectteam	24
4	Resultaten kartering	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Vegetatiekartering	25
4.2.2	Vegetatietypen	100
4.2.3	Vegetatie-opnamen	100
4.2.4	Vegetatiekaart 1:5000	100
4.2.5	Vereenvoudigde vegetatiekaart 1:10.000	101
4.3	Toevoegingen en themakaarten	101
4.4	Soortkartering	104
4.5	Structuur	104
4.6	Foutendiscussie	105
5	Landschapsecologische interpretatie	107
5.1	Natuurwaarden	107

5.1.1	Aangetroffen soorten	107
5.1.2	Vervangbaarheid	108
5.1.3	Habitattypen	109
5.2	Ontwikkelingen per vegetatiegroep	110
5.2.1	Hoogveenbulten	111
5.2.2	Hoogveenslenkvegetaties	113
5.2.3	Natte heiden	117
5.2.4	Bovenveengraslanden	119
5.2.5	Overige bijzondere soorten	121
5.2.6	Effect van begrazing in het Meerstalblok en het Amsterdamsche veld	122
6	Conclusies	125
7	Literatuur	127
<i>Bijlage 1</i>	<i>Kaart karteringsgebied en toponiemen</i>	
<i>Bijlage 2</i>	<i>Vegetatietynologie, vertaling lokale typen, oppervlakte en vervangbaarheid</i>	
<i>Bijlage 3</i>	<i>Vegetatieopnamen-locaties</i>	
<i>Bijlage 4</i>	<i>Opnametabellen</i>	
<i>Bijlage 5</i>	<i>Vereenvoudigde vegetatiekaart 1:10.000</i>	
<i>Bijlage 6</i>	<i>Vegetatiekaart 1:5000</i>	
<i>Bijlage 7</i>	<i>Tabel gekarteerde soorten, Rode lijst-soorten en aantal vindplaatsen per soort</i>	
<i>Bijlage 8</i>	<i>Themakaarten</i>	
<i>Bijlage 9</i>	<i>Overzicht digitale producten</i>	
<i>Bijlage 10</i>	<i>Kaart karteerperiode</i>	
<i>Bijlage 11</i>	<i>Kaart vervangbaarheid vegetatietypen</i>	
<i>Bijlage 12</i>	<i>Uitklaplegenda voor vegetatiekaarten</i>	
<i>Bijlage 13</i>	<i>Verspreidingskaarten planten en mossen</i>	

Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 1 geeft de doelstellingen weer van de vegetatiekartering;

Hoofdstuk 2 beschrijft kort de geschiedenis, bodem, hydrologie en het beheer van het gekarteerde gebied;

Hoofdstuk 3 beschrijft de gevolgde methodiek in algemene termen (paragraaf 3.1) en specifiek voor deze kartering (paragraaf 3.2);

Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Dit hoofdstuk bevat de typologie, informatie over het aantal opnamen, toevoegingen en karteersoorten en verwijst sterk naar de bijlagen, waarin o.a. vegetatiekaarten, soortverspreidingskaarten, opnametabellen en thematische kaarten zijn opgenomen;

Hoofdstuk 5 geeft een actuele vegetatiebeschrijving, interpreteert de gegevens, vergelijkt de kartering met oudere gegevens, evalueert op grond hiervan het gevolgde beheer, en blikt vooruit naar de toekomst;

Hoofdstuk 6 bevat de conclusies en hierin worden aanbevelingen gedaan t.a.v. het beheer; ten slotte volgt een overzicht van de gebruikte literatuur.

1 Inleiding

1.1 Karteringsgebied

In opdracht van Staatsbosbeheer regio Noord is door Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek in 2014 een vegetatie- en florakartering uitgevoerd in het Natura 2000-gebied Bargerveen. Van het totaaloppervlak van het Natura 2000-gebied, 2096 hectare, is 1978 hectare gekarteerd. Een aantal percelen met voedselrijke graslanden zijn buiten de kartering gehouden.

In 2007 is het best ontwikkelde deel van het Bargerveen, het Meerstalblok, voor het laatst gekarteerd (Van der Veen 2009). Eerder is door Altenburg & Wymenga monitoring uitgevoerd in het Bargerveen op basis van pq's (Van der Veen 2008). In 1995 zijn delen van Meerstalblok en Amsterdamsche Veld gekarteerd (Van Leeuwen 1996). De laatste integrale kartering van het Bargerveen stamt uit 1989 (Van Leeuwen 1991).

1.2 Doel van de kartering

1.2.1 Algemeen geldende onderzoeksvragen

Het doel van de kartering is tweeledig (bron: Bestek en voorwaarden voor de uitvoering van vegetatiekarteringen voor Staatsbosbeheer):

1. De huidige kwaliteit en verspreiding van vegetatietypen en specifieke plantensoorten in kaart brengen;
2. De variatie van de vegetatie in relatie tot groeiplaatsomstandigheden en processen zodanig beschrijven dat deze beschrijving gebruikt kan worden om het gevoerde beheer te evalueren en eventueel bij te stellen en inzicht te krijgen in het verloop van natuurlijke processen en bedreigingen. Dit omvat ook:
 - Het in beeld brengen van 'natuurlijke' (ongestoorde) successie veroorzaakt door 'natuurlijk' geachte processen (zoals veroudering, verzoeting, vernatting);
 - Het in beeld brengen van verstoorde successie in relatie tot niet 'natuurlijk' geachte processen (overmatig optreden van genoemde processen, verzuring, verdroging, vergrassing en vermesting e.d.).

1.2.2 Specifieke onderzoeksvragen

Voor dit onderzoek zijn de volgende specifieke onderzoeksvragen gesteld:

1. Is er op basis van de aanwezige plantensoorten sprake van verdroging en/of vermesting van (delen van) het gebied?
2. Is er op basis van de aanwezige plantensoorten sprake van vergrassing en/of verzuring van (delen van) het gebied?
3. Wat is de kwaliteit van het gebied met betrekking tot Rode lijst- en andere aandachtsoorten?
4. Hoe is procentueel de verhouding tussen bos, struweel, ruigte, korte vegetatie, open water en kaal zand?
5. Wat is de invloed van runderbegrazing in verschillende delen van het Amsterdamsche veld op de vegetatie?

6. Ontwikkelen zich waterveenmos-vegetaties in het open water van de baggervelden en eventueel ander groter open water?
7. Hoe ontwikkelen zich de vegetaties die werden gedomineerd door Fraai veenmos?
8. Hoe ontwikkelen zich de bovenveengraslanden in relatie tot de voor deze vegetaties sturende factoren?

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Een uitgebreide beschrijving van het ontstaan van het Bargerveen en de ontginningsgeschiedenis is te vinden in Casparie *et al.* 2008 en Raven 2010. In de PAS-analyse (Min. van EZ 2015) is een gebiedsanalyse opgesteld en worden voorstellen gedaan voor herstelstrategieën. In dit hoofdstuk volstaan we daarom met een korte gebiedsbeschrijving, deels overgenomen uit de hiervoor vermelde rapportages.

Het Natura 2000-gebied Bargerveen ligt ten zuiden van Zwartemeer in het zuidoosten van Drenthe. Het is zo ongeveer het laatste relict van het Bourtangerveen, het ooit grootste hoogveencomplex van Nederland dat 160.000 ha groot was. In 1968 is de bescherming van het Bargerveen begonnen met de aankoop van de eerste 66 ha in het Meerstalblok, een deel dat nooit afgegraven is. Later is het gebied verder uitgebreid met het Amsterdamsche veld en Schoonebeek veld. Tot in 1992 is er turf gewonnen in het Amsterdamse veld. Het Bargerveen is dan ook een gebied dat naast grote natuurwaarden ook grote cultuurhistorische waarden bezit.

De huidige omvang van het Natura 2000-gebied Bargerveen is 2096 hectare. Het gebied bestaat uit drie gedeelten: het Meerstalblok (circa 600 hectare groot), het Amsterdamsche veld (circa 700 hectare groot) en het Schoonebeek veld (circa 800 hectare groot).

Het Natura 2000-gebied Bargerveen heeft als habitatdoelen H7110A - Actieve Hoogvenen (hoogveenlandschap), H7120 - Herstellende hoogvenen en H6230 - Heischrale graslanden (bovenveengraslanden).

2.2 Cultuurhistorie

In de 13^e eeuw zijn waarschijnlijk de eerste randveenontginningen ten zuiden van het huidige Bargerveen ontstaan. Het dorp Schoonebeek dateert uit deze periode. Op de kaart van 1850 zien we dat deze ontginning nog niet erg ver het veen is binnengedrongen. De verkaveling was net tot het huidige Schoonebeek veld doorgedrongen. Wel waren er in het veen veel kleine veenputjes gegraven voor eigen gebruik. Pas in 1851, toen het Amsterdamsche veld aan een Amsterdamse investeerder was verkocht, kwam de grootschalige vervening op gang. Het markegebied werd ingedeeld in blokken en er werden sloten gegraven om het gebied droger te maken. De Zuidersloot markeerde de grens tussen de randveenontginningen en de systematische vervening van het Amsterdamsche veld. Deze overgang is nog steeds duidelijk in het veld te onderscheiden. Pas in deze tijd kwamen ook de huisplaatsen in het veen, waarvan het huisje van Uneken een voorbeeld is. De mensen leefden hier als turfsteker, hadden wat vee en verbouwden boekweit. Dit laatste gebeurde door het toepassen van boekweitbrandcultuur, waarbij de bovenlaag van het veen werd verbrand om het verbouwen van boekweit mogelijk te maken.

De meeste percelen in het Bargerveen zijn geheel of gedeeltelijk afgegraven. Op het centrum van het Meerstalblok na is overal witveen vergraven. Dan zijn er percelen waar ook voorbereidingen zijn getroffen voor het vergraven van zwartveen door het graven van splittings en er zijn percelen waar het zwartveen ook daadwerkelijk is vergraven. Samen met de

ontwikkeling van handmatige tot machinale turfwinning heeft dit geleid tot een afwisseling van ontginningslandschappen die het beeld van het Bargerveen bepalen.

Verspreid over het gebied liggen voormalige landbouwgronden op licht ontwaterd, onvergraven veen: de zogeheten bovenveengraslanden (Wegstapel 2010). Deze hebben in botanisch opzicht vaak een waardevolle en unieke status. In totaal beheert Staatsbosbeheer in het Bargerveen 140 ha grasland. Lang niet alle grasland is botanisch waardevol, mede omdat het specifieke botanische beheer nog te kort plaatsvindt en omdat verdroging, verzuring en vermessing hun tol eisen.

2.3 Geologie en bodem

2.3.1 Geologie

Het natuurgebied Bargerveen ligt op een zuidelijke uitloper van de Hondsrug. Daardoor ligt het hoog ten opzichte van de omgeving (+18,5 tot +21,5 m NAP). Naar het oosten, westen en zuidwesten wordt het gebied lager (+16 m NAP). Naar de zuidkant, richting het dal van het Schoonebeekerdiep, loopt het maaiveld af naar +14 tot +15 m NAP. Dit is mede veroorzaakt door inklinking als gevolg van de verdroging van het hier aanwezige veen. Ten oosten van het Bargerveen, in Duitsland, liep het maaiveld vóór de afgraving van het Provinzial Moor nog iets op. Door grootschalige afgraving is het maaiveld aan de Duitse kant nu meters lager dan dat van het Bargerveen. Ook aan de kant van Zwartemeer is het hoogteverschil binnen en buiten het Natura 2000-gebied fors. Het Meerstalblok ligt het hoogst. Het veenpakket is daar in het centrale deel niet afgegraven en nog tot circa 5,5 meter dik. In de overige delen van het Meerstalblok, in het Amsterdamsche veld en het Schoonebeeker veld is het veen wel grotendeels afgegraven. Hier rest nog circa 0,5-1,0 meter veen.

Het Bargerveen is ontstaan in het brongebied c.q. de bovenloop van de Hunze. In de voorlaatste ijstijd, het Saalien, waarin ook het keileem is afgezet, is het oerstroombdal van de Hunze uitgeslepen. Dit dal was in die tijd 10 tot 20 km breed en liep van Nieuw-Schoonebeek tot voorbij de stad Groningen. Na het ontstaan is het oorspronkelijk 50-60 meter diepe dal grotendeels opgevuld met fluviatiele afzettingen en dekzanden, zodat aan het einde van het Weichselien (de laatste ijstijd) nog een 10 meter diep dal over was. In het Weichselien ontstond in het westelijke deel van dit oerstroombdal een klein riviertje, de Hunze. De oorsprong van de Hunze lag tussen Zwartemeer en Nieuw-Schoonebeek, ongeveer op de plek van het huidige Bargerveen.

Ongeveer 10.000 jaar geleden begon het Holoceen, een warmere en nattere periode. Dit stimuleerde de plantengroei en op natte plaatsen ontstonden veenmoerassen. De sterke zeespiegelstijging rond het begin van het Holoceen heeft dit proces bevorderd, waardoor het Bourtangerveen zich uiteindelijk uitstrekte over een groot deel van Noordoost-Nederland.

2.3.2 Bodem

De veenvorming in het Bargerveen is begonnen met moerasveen. Deze zogenaamde *darg* bestaat uit riet- en zeggeveen. Ongeveer 5000 jaar geleden werd de grondwaterbeïnvloeding van het veen minder en ontstond hoogveen. Dit oudste hoogveen is vaak sterk vergaan en wordt zwartveen genoemd. Hierboven is in een ongestoorde situatie een laag van minder veraard veen aanwezig, het witveen. Dit ongestoorde profiel is alleen nog in het Meerstalblok aanwezig. Voor alle andere delen van het Bargerveen geldt dat er veen is gewonnen, zowel

zwart- en/of witveen. Met name in het Schoonebeeker veld is het veen ook aangetast door agrarisch gebruik. Hiervoor is ontwaterd, bekalkt en bemest, met erosie van het veen als gevolg. Dit resulteert in het voorkomen van verschillende bodemtypen in het Bargerveen:

- (Meer)veengronden met zand beginnend ondieper dan 1,20 m –mv
- (Meer)veengronden op veenmosveen
- Moerige podzolgronden

2.4 Grond- en oppervlaktewater

Hoogveen is een grote spons die niet uit mag drogen omdat dan de veenmossen doodgaan en het veen erodeert. Omdat het Bargerveen deels hoger ligt dan zijn omgeving is het vasthouden van water essentieel. De levende hoogveenkern in het Meerstalblok ligt nu 4 meter hoger dan de noordelijk hiervan gelegen landbouwgebieden. Door de veenontginningen rondom het Bargerveen verliest het veen naar alle kanten water. Vooral in het Schoonebeeker veld, in het zuiden van het Natura 2000-gebied, heeft dit geleid tot een aanzienlijke klink van het veen (meer dan een meter in de afgelopen 20 jaar).

Na de aankoop van het natuurgebied zijn maatregelen getroffen om het veen te behouden. Omdat de hydrologie van het veen was aangetast, richtten de maatregelen zich op het herstel hiervan. De maatregelen bestonden uit het verwijderen en (ver)plaatsen van enkele stuwen en dammen. Ook is circa veertig kilometer aan waterkerende dijk aangelegd, bedoeld om zoveel mogelijk water in het gebied vast te kunnen houden. Al deze maatregelen zijn gericht op het creëren van gunstige omstandigheden voor het weer op gang brengen van de hoogveenvorming. Heel belangrijk voor de waterhuishouding van het Bargerveen was het dempen van de Verlengde Noordersloot, die pas in de jaren zestig van de vorige eeuw was gegraven om het veen te ontwateren. Door het dempen van deze sloot ging het grondwaterniveau op een aantal plaatsen in het Bargerveen met enkele meters omhoog.

In de jaren 90 werd door onderzoek duidelijk dat de stijghoogte van het regionale grondwater tot boven de veenbodem belangrijk is voor duurzaam behoud en herstel van het veen. Het vermindert niet alleen de wegzijging uit 'dunne' veenpakketten, zoals die in het Bargerveen aanwezig zijn, maar verhoogt ook de CO₂-concentratie in het water, die belangrijk is voor de veengroei. Daarom zijn er in het noordwesten van het Bargerveen een aantal bufferzones ingericht en wordt in het zuiden nog een bufferzone ingericht. Daarnaast zijn twee waterbekkens aan de noordkant van het Bargerveen aangelegd: een hoogwaterbekken is bedoeld om tegendruk te geven aan het waterlichaam van het Bargerveen (zodat het water zo lang mogelijk in het Bargerveen wordt vastgehouden) en een laagwaterbekken is bedoeld als bergingsgebied.

2.5 Beheer

Het voornaamste doel van alle beheersinspanningen in het Bargerveen is herstel van de actieve veenvorming, met als ideaal een levend hoogveen. Dat is een zaak van zeer lange adem. Het Bargerveen is een van de weinige plekken in ons land waar herstel van dit bijna verdwenen landschapstype nog een kans maakt. In hoogveenrestanten zoals het Bargerveen is veengroei grotendeels tot stilstand gekomen, met name door verdroging. Slechts op een paar plekken in het Meerstalblok verjongen veenmospakketten zichzelf nog op kleine schaal. De bedoeling is vanuit deze 'kerntjes' van levend hoogveen de veenmosgroei weer op grotere

schaal op gang te brengen. Voorwaarden daarvoor zijn een hoog en stabiel waterpeil en een voedselarme omgeving.

Het Bargerveen fungeert in de huidige inrichting als een 'polder', waarin de waterpeilen hoger worden gehouden dan in de omgeving. Voor het peilbeheer is een peilenplan gemaakt waarbij de waterpeilen zo gekozen worden, dat de kans op hoogveenherstel het grootst is. Dit geeft in de Baggervelden het probleem dat het open water zo ondiep mogelijk moet zijn, maar niet droog mag vallen in de zomer. Dit kan alleen als de waterpeilen erg stabiel zijn.

Het beheer van de natte heide, in onder meer habitattype H7120 Herstellende hoogvenen, is duidelijk veranderd. Voorheen bestond het beheer vrijwel alleen uit extensieve begrazing. Dit bleek echter niet te leiden tot de gewenste (heide)begroeiing. Om het proces van verruiging en vergrassing te keren bleek actiever ingrijpen noodzakelijk. Daarom is onder meer de intensiteit van de begrazing opgevoerd. Om de vergrassing effectief tegen te gaan worden naast schapen ook runderen ingezet. Daarnaast worden stukken gemaaid (waarbij het maaisel wordt afgevoerd), gehopperd en in een enkel geval gebrand. Het is de bedoeling op die manier ruigte en gras terug te dringen en de heide meer kans te geven.

Het beheer in de bovenveengraslanden bestaat uit jaarlijks maaien en afvoeren. Maar ook hierbij is aanvullend beheer noodzakelijk, omdat door met name verzuring de waardevolle vegetaties in de tijd achteruitgaan. Om dit tegen te gaan wordt op sommige plaatsten experimenteel kalk toegevoegd. De ontwatering en bemesting moeten idealiter minimaal zijn om de klink van het veen zo veel mogelijk tegen te gaan.

3 Materiaal en methoden

3.1 Methode vegetatiekarteringen

3.1.1 Methodiek op hoofdlijnen

De methodiek van deze kartering is een gestandaardiseerde kartering (vegetatiebasiskartering), die de basis vormt van de beheersevaluatie van Staatsbosbeheer (Uitwerkingsplannen en Interne kwaliteitsbeoordelingen). De vanuit botanisch oogpunt belangrijkste gebieden van Staatsbosbeheer worden in principe elke 12 jaar op deze wijze gekarteerd. De kartering bestaat uit een gedetailleerde vegetatiekartering met een van tevoren opgestelde typologie met daaraan gekoppeld een kartering van vooraf geselecteerde aandachtsoorten en toevoegingen voor aanvullende indicaties. Voor het opstellen van deze typologie is de typologie van recent door Altenburg & Wymenga uitgevoerde vegetatiekarteringen in vergelijkbare gebieden en van de vorige vegetatiekarteringen van het Bargerveen uit 2007, 1995 en 1989 (Van der Veen 2009; Van Leeuwen 1991, 1996) gehanteerd. Deze typologie is op enkele punten aangepast en uitgebreid voor de lokale situatie in het gekarteerde gebied. De onderscheiden lokale vegetatietypen zijn gerelateerd aan de landelijke catalogus van Staatsbosbeheer (Schipper 2002). De kartering is onderbouwd met een serie vegetatieopnamen. De digitale verwerking is volgens de 'Digitale Standaard' van Staatsbosbeheer. Er zijn vegetatiekaarten en thematische kaarten gemaakt.

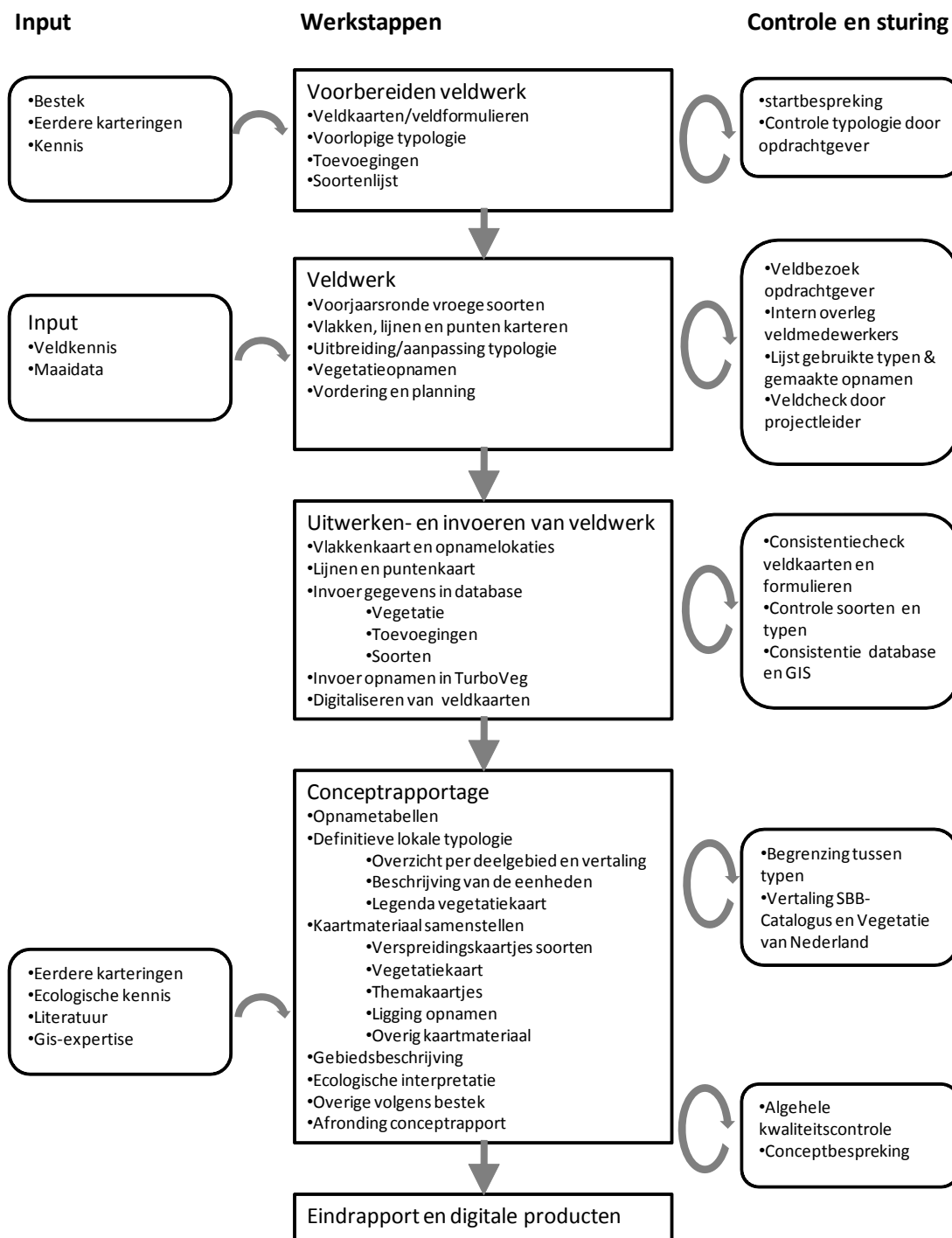
In figuur 3.1 is de gevolgde methode globaal weergegeven aan de hand van werkstappen. Globaal zijn er vier fasen te onderscheiden, namelijk voorbereiding, veldwerk, uitwerken en invoer en ten slotte de rapportage. Binnen elke fase werden verschillende werkzaamheden uitgevoerd. Ook is aangegeven welke input bij de werkstappen is gebruikt en wanneer controles zijn uitgevoerd. Het bij de opdracht behorende bestek was hierbij sturend. In de voorbereiding is de informatie uit het bestek benut om de onderzoeksvragen te vertalen naar te verzamelen informatie. Daarbij ging het naast vegetatiekundige informatie ook om toevoegingen (paragraaf 3.1.6) en plantensoorten (paragraaf 3.1.7).

3.1.2 Theoretische achtergrond

Frans-Zwitserse school

De methode van vegetatiekartering is gebaseerd op de werkwijze van de zogenaamde 'Frans-Zwitserse school', met als grondlegger de Zwitser Braun-Blanquet (Braun-Blanquet, 1964). Kenmerkend is dat men bij het typeren van vegetaties uitgaat van de volledige floristische samenstelling van de vegetaties, en niet uitsluitend van dominante soorten, zoals dat bijvoorbeeld in de 'Engelse school' gebruikelijk is. Kenmerkend is verder dat vegetatie-eenheden gekenmerkt worden door een combinatie van kensoorten, differentiërende soorten en begeleidende soorten.

Differentiërende soorten zijn plantensoorten die een optimum vertonen binnen een (beperkt) aantal vegetatietypen ten opzichte van bepaalde vergelijkbare vegetatietypen. Zij kunnen dus ook in andere vegetatie-eenheden voorkomen, in dezelfde mate of zelfs meer. Begeleidende soorten zijn plantensoorten zonder een duidelijk optimum in een vegetatie-eenheid. Ze kunnen regelmatig tot zeer regelmatig optreden en daardoor mede het beeld van een vegetatietype bepalen.



Figuur 3.1 - Methode (werkstappen, controle en sturing) vegetatiekartering

Een derde kenmerk is dat de vegetatie-eenheden hiërarchisch gerangschikt zijn in een systeem van plantengemeenschappen.

Het vegetatiesysteem van de Frans-Zwitserse school is een hiërarchisch opgezet classificatiesysteem. De basiseenheid is de associatie die wordt onderscheiden op grond van het constant optreden van tenminste één kensoort en door een karakteristieke soortcombinatie (ken- en differentiërende soorten en karakteristieke begeleiders). De associatie kan weer worden onderverdeeld in lagere hiërarchische niveaus (subassociaties, varianten, e.d.) op grond van differentiërende soorten. Tevens kunnen associaties weer worden verenigd op hogere hiërarchische niveaus (verbond, orde, klasse) door ken- en differentiërende soorten.

Plantengemeenschappen van Nederland

Als voortvloeisel van de Frans-Zwitserse school zijn in Nederland enkele indelingen van de vegetatie in plantengemeenschappen verschenen. De belangrijkste hiervan zijn, in volgorde van verschijnen:

- het boek 'Plantengemeenschappen in Nederland' (Westhoff & den Held, 1969);
- het boek 'Bosgemeenschappen in Nederland' (van der Werf 1991); dit systeem gaat eerder uit van potentieel natuurlijke vegetaties dan van de actuele soortensamenstelling. Tegenwoordig wordt het niet veel meer gebruikt;
- de vijfdelige serie 'Vegetatie van Nederland' (Schaminée *et al.* 1995a; Schaminée *et al.* 1995b; Schaminée *et al.* 1996; Schaminée *et al.* 1998; Stortelder *et al.* 1999);
- de SBB-catalogus, voluit: de 'Catalogi Vegetatietypen en terreincondities' (Schipper 2002), zie ook de internet-toepassing www.synbiosys.alterra.nl/sbbcatalogus en het hulpprogramma SynDiat.

Al deze systemen zijn hiërarchisch van opzet, waarbij men klassen (hoogste niveau), orden, verbonden, associaties en subassociaties onderscheidt. In de 'Vegetatie van Nederland' en de SBBcatalogus worden daarnaast rompgemeenschappen en derivaatgemeenschappen onderscheiden, voor (bijvoorbeeld) floristisch verarmde afgeleiden van associaties (rompgemeenschappen, afgekort RG), of vegetaties die gedomineerd worden door een systeemvreemde soort (derivaatgemeenschappen, afgekort DG). Uit vegetatiekarteringen in de praktijk was namelijk gebleken dat slechts een deel van de aanwezige vegetaties binnen de oorspronkelijk onderscheiden associaties past. Er bestond behoefte om ook dergelijke vegetaties een naam te geven, overeenkomstig een landelijk systeem. De namen 'rompgemeenschap' en 'derivaatgemeenschap' suggereren dat deze vegetatie-eenheden 'minder waarde' zouden hebben dan 'associaties'. Dit is echter zeker niet per definitie het geval.

De laatstgenoemde indelingen (De Vegetatie van Nederland en de SBB-catalogus) worden momenteel naast elkaar gebruikt. Bij deze kartering is de catalogus van Schipper als basis gehanteerd.

De SBB-catalogus en de 'Vegetatie van Nederland' hebben veel overeenkomsten, maar ook een paar belangrijke verschillen:

- Het niveau 'orden' is in de SBB-catalogus weggelaten.
- Het aantal romp- en derivaatgemeenschappen is in de SBB-catalogus uitgebreid ten opzichte van de Vegetatie van Nederland, om een groter aantal in het veld aanwezige vegetaties in het systeem te laten passen. Dit wil niet zeggen dat alle in het veld aanwezige vegetaties momenteel bevredigend in het systeem passen.

- De positie van een aantal gemeenschappen in het hiërarchisch systeem is anders (bijvoorbeeld: Schaminée rekent de Veldrus-associatie tot het Dotterbloem-verbond, de SBBcatalogus rekent deze associatie tot het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje; Schaminée rekent de Associatie van Wondklaver en Nachtsilene (kalkrijke duingraslanden) en de 'Associatie van Sikkelklaver en Zachte haver' (kalkrijke rivierduingraslanden) tot de Klasse der droge graslanden op zandgronden, Schipper tot de Klasse der kalkgraslanden).
- De naamgeving van een aantal gemeenschappen is anders (Schaminée's 'Klasse der matig voedselrijke graslanden' heet in de SBB-catalogus 'Klasse der vochtige graslanden').
- Het gebruik van de term 'inops' (soortenarme subassociatie) wordt consequenter gehanteerd in de SBB-catalogus. Dit betreft subassociaties waar een kensoort van een associatie domineert.
- Als gevolg van bovenstaande komen codes van syntaxa niet overeen: De Associatie van Duindoorn en Vlier heeft in de SBB-catalogus de code 37B1 (Klasse 37, verbond B, associatie 1) en in de Vegetatie van Nederland de code 37Ac'1 (Klasse 37, orde A, verbond c, eerste onderverbond, associatie 1).

De SBB-catalogus kent naast kensoorten, differentiërende soorten, constante soorten en begeleidend soorten de volgende categorieën: obligaat dominante soorten en facultatief dominante soorten. Deze categorieën worden voornamelijk onderscheiden bij romp- en derivaatgemeenschappen en zijn bedoeld om meer duidelijkheid te scheppen in de afbakening van vegetatie-eenheden. In praktijk levert de vertaling naar deze eenheden momenteel echter in enkele gevallen problemen op, zie de paragraaf 'vertalen van de lokale typologie'.

In de bij dit rapport gepresenteerde vegetatietypologie wordt alleen aan het systeem van Schaminée gerefereerd indien vertalingen naar de Staatsbosbeheer Vegetatiecatalogustypen niet goed mogelijk zijn.

Vegetatiekarteringen

Van oorsprong gaan karteringen die gebaseerd zijn op de Frans-Zwitserse school als volgt te werk: Men maakt vegetatie-opnamen in het veld, ordent deze (tegenwoordig veelal geautomatiseerd), waarbij een indeling in lokale typen ontstaat. Vervolgens gaat men opnieuw het veld in om deze lokale typen te karteren. Deze methode is o.a. beschreven in een tweetal Wetenschappelijke Mededelingen van de K.N.N.V. (Den Held & Den Held, 1979; Leys, 1980).

Bij karteringen voor Staatsbosbeheer gaat men op een aantal punten anders te werk. Eerst wordt een typologie van lokale typen gemaakt, de zogenaamde 'lokale typologie'. Deze wordt in het veld getoetst, indien nodig aanpast, en onderbouwd met opnamen. Het grote voordeel van deze manier van karteren is dat een kartering op deze wijze makkelijker binnen het tijdsbestek van één jaar plaats kan vinden. De gevoerde werkwijze is mogelijk omdat van de meeste gebieden reeds typologieën bestaan. Bij herhalingskarteringen kan het zelfs wenselijk zijn om dezelfde typologie te gebruiken als bij eerdere karteringen om zo een betere vergelijking mogelijk te maken.

De lokale typologie

Een kartering waarbij een lokale typologie (al dan niet van tevoren opgesteld) wordt gebruikt, geeft de actuele vegetatie in een gebied nauwkeuriger weer dan een kartering waarbij landelijk onderscheiden associaties en rompgemeenschappen direct worden gekarteerd. Om deze reden stelt Staatsbosbeheer het gebruik van een lokale typologie dan ook verplicht.

Een lokale typologie is, evenals de landelijke systemen, hiërarchisch van opzet, waarbij klassen (hoogste niveau), verbonden, typen en vormen onderscheiden worden. 'Typen' ook wel

'Hoofdtypen' of 'Gemeenschappen' genoemd, zijn onderscheiden op het niveau van associaties en rompgemeenschappen, en 'vormen' op het niveau van subassociaties en variëteiten. Vaak gaat het bij vormen bovendien om overgangen naar andere typen. "Facies" zijn zeer soortenarme vegetatietypen waarin één soort domineert.

Romp- en derivaatgemeenschappen

Rompgemeenschappen bezitten geen associatiekensoorten, maar daarentegen wel ken- en differentiërende soorten van een hoger niveau dan de associatie (dominantie van klasse-eigen kensoort(en)), tezamen met de begeleidende soorten daarvan. Ze zijn derhalve meestal - in syntaxonomische zin - te duiden op een hogere classificatieniveaus dan de associatie. Voor een derivaatgemeenschap geldt hetzelfde, maar deze heeft bovendien één of meer klassevreemde, dominante soorten.

3.1.3 Opstellen lokale vegetatietypologie

Bij het opstellen van de lokale typologie wordt in de eerste plaats gekeken naar de typologie van de vorige kartering van het te karteren gebied (zie paragraaf 3.2.2, basisgegevens). Deze typologie is getoetst aan vertaalbaarheid naar de Staatsbosbeheer-catalogus, waarbij de typen zo nodig opgesplitst of aangepast zijn. Bij vorige karteringen hield men daar minder rekening mee dan tegenwoordig vanuit Staatsbosbeheer vereist is. Om deze reden is het niet altijd mogelijk om de typologie van de vorige kartering voor 100% over te nemen. Een volledige overeenstemming met de Staatsbosbeheer-catalogus is soms ook niet mogelijk, omdat de Staatsbosbeheer-catalogus nog diverse hiaten bevat, als die wel waren opgevuld door de typologie van de vorige kartering van het gebied. De opgestelde typologie is dus in feite vaak een compromis tussen de typologie van de vorige kartering en de Staatsbosbeheer-catalogus, waarbij een zo goed mogelijke vertaling naar beide systemen nagestreefd wordt. Bovendien is de typologie verfijnd om beter antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen die door Staatsbosbeheer geformuleerd zijn.

Het gaat om het vastleggen van de vegetatiekundige verscheidenheid en de differentiërende beheersende milieufactoren voor het terreinbeheer. Deze zijn bepalend voor de kwaliteit van een terrein of vormen daarvan een weergave. Dit betekent dat in de vegetatietypologie een zo groot mogelijke differentiatie moet aangebracht naar factoren als nat - droog, kalkrijk - kalkarm, dynamisch - vastgelegd, trofietoestand, beheer en basenverzadiging. Voorbeeld: Wil men verdroging onderzoeken op basis van vegetatie(patronen) in het veld, dan dient de typologie in voldoende mate onderscheidend te zijn naar deze factor. Het onderscheidend vermogen wordt bewerkstelligd door in de typen zoveel mogelijk de verschillende vochtclassen te laten weerspiegelen.

Verder wordt de typologie indien nodig aangepast aan het gebruik in het veld, waarbij criteria verduidelijkt zijn opgeschreven. Vegetatietypen die bij de vorige kartering niet zijn aangetroffen, maar die in vergelijkbare gebieden wel voorkomen (en dus potentieel te verwachten zijn), zijn aan de typologie toegevoegd. De eerste versie van de typologie wordt bij voorkeur uitgetest tijdens een oriënterend veldbezoek, en op grond hiervan verder bijgesteld. Vooral tijdens de feitelijke kartering in het veld wordt de typologie bijgeschaafd en aangepast en zijn typen toegevoegd. Dit betreft typen die van te voren niet verwacht werden, of typen waarvan de criteria in eerdere versies van de typologie niet duidelijk genoeg beschreven waren. Er is dan

intensief contact tussen de karteerders onderling, om te voorkomen dat aanpassingen leiden tot fouten in reeds gekarteerde terreingedeelten.

De lokale vegetatietypologie voor bossen wordt gebaseerd op de samenstelling van boomlaag, struiklaag en vooral kruid- en mossenlaag, omdat die laatste twee een betere afspiegeling vormen van de milieuomstandigheden dan de aangeplante boomlaag (waar ze overigens wel door worden beïnvloed).

Onderscheiden en benoemen van vegetatietypen in het veld

In het veld worden vegetaties op een kaart ingetekend. Dit is niet zo vanzelfsprekend als dit op het eerste gezicht lijkt. De landelijke systemen willen wel eens suggereren dat men vegetaties kan benoemen op een vergelijkbare manier als men soorten onderscheidt. In het veld blijkt echter, dat het aantal overgangen tussen de associaties en rompgemeenschappen bijzonder groot is. De literatuur geeft niet altijd goede aanknopingspunten of men de ene vegetatie tot de ene of tot de andere associatie of romp rekenen moet. Gedeeltelijk kan dat ook niet omdat de lokale omstandigheden overal weer anders zijn. Een goed opgestelde lokale typologie geeft deze aanknopingspunten echter wel. Op deze wijze wordt een werkwijze nagestreefd, waarbij karteerders op een vergelijkbare manier te werk gaan, en het werk ook door anderen overgedaan kan worden. Een voorbeeld: een Engels raaigrasgrasland gaat bij verdere verschraling geleidelijk over in een Witbol-grasland. Men kan er over discussiëren bij welk aandeel Gestreepte witbol dit gebeurt. Zodra men opschrijft dat men de grens bij bijvoorbeeld 'abundant' of 'frequent' (of meer dan 25 %) legt, is het voor iedereen duidelijk wat in dit betreffende gebied wordt verstaan onder een Witbol-grasland. Dergelijke problemen doen zich niet uitsluitend voor in de soortenarmere graslanden, ook nog (er wordt gewerkt aan betere synoptische tabellen) over de afbakening van soortenrijke doelvegetaties, als Dotterbloem-hooilanden, zijn verschillende opvattingen. Een probleem is dat criteria bij oudere karteringen maar zelden zijn opgesteld. Bij het vergelijken van oudere karteringen is het dus lang niet altijd duidelijk wat men onder een bepaald type heeft verstaan.

Gedurende een kartering worden alleen nieuwe vormen onderscheiden indien hiervoor noodzaak bestaat uit oogpunt van ecologische indicatie, beheer of syntaxonomische positie. Het kan nodig zijn om een specifieke soortensamenstelling beter te beschrijven, om processen die spelen, zoals verschraling, vernatting en ontkalking beter te kunnen duiden.

Codering lokale typen

Sinds 2009 is een verplichte codering van toepassing voor lokale typen. Deze 'lokale Staatsbosbeheercodering' is als volgt (tekst letterlijk overgenomen uit het bestek, versie 2009): De code van een lokaal type bestaat uit twee delen: een basisdeel (stam) en een toevoeging voor de lokale vorm. Deze twee delen worden, voor de herkenbaarheid en leesbaarheid, van elkaar gescheiden door een koppelteken (-).

Het basisdeel van een lokaal type geeft aan in welk Staatsbosbeheer-catalogustype het lokale type wordt geplaatst. Het toont het betreffende Staatsbosbeheer-type tot op het één na laagste niveau. Indien een lokaal vegetatietype bestaat uit een overgang tussen twee Staatsbosbeheer-vegetatietypen, dient de karteerder als stam het Staatsbosbeheer-type te gebruiken waar de plantengemeenschap de meeste verwantschap mee vertoont (het zogenaamde 'eerste Staatsbosbeheer-type'). Dit geldt ook voor lokale typen die syntaxonomisch gezien klassenoverschrijdend of verbondsoverschrijdend zijn. De stam benoemt dus tot welk SBB vegetatietype een lokaal type behoort, zonder dat er gekarteerd wordt in concrete rompgemeenschappen en subassociaties: de 'benoeming' stopt een niveau hoger. Een 'stam' kan daarom bestaan uit de benoeming van een Klasse, een Verbond, of een Associatie.

Na de stam volgt een koppelteken (-) om aan te geven dat we vanaf hier niet meer met een “abstracte inpassing in de Staatsbosbeheer-catalogus” te maken hebben, maar met een concrete vorm: een plantengemeenschap zoals die lokaal voorkomt, kenmerkend / uniek voor een concreet, specifiek gebied. Deze vormaanduiding is numeriek en geeft het aantal vormen per Staatsbosbeheer-type weer zoals die in een specifieke kartering zijn aangetroffen. Ter illustratie toont onderstaande tabel een vertaaltabel zoals die bij een fictieve vegetatiekartering zou kunnen worden opgesteld:

Landelijk SBB-type:	Lokale typologie-code:
16A1a	16A1-1
16A1a	16A1-2
16A1b	16A1-3
16A-a	16A-1
16-b	16-1
16/c	16-2
09A-a	09A-1
09B3c	09B3-1

De tabel maakt duidelijk dat er, in dit fictieve voorbeeld, drie lokale vormen van het blauwgrasland (16A1) zijn gekarteerd. Twee van deze vormen zijn, na afloop van de veldwerkzaamheden, vertaald naar subassociatie 16A1a en één lokale vorm is vertaald naar subassociatie 16A1b.

In hoofdstuk 4 en bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van alle lokale typen die bij deze kartering zijn toegekend.

In het veld is een eigen systeem van codering gebruikt met codes die makkelijk te onthouden zijn door de karteerders. 'Gr' betekent bijvoorbeeld 'Grasland met Gestreepte witbol' en 'Hd' betekent 'Droge heide'. Deze codes zijn na het veldwerk vertaald naar de, door Staatsbosbeheer in het bestek voorgeschreven, codering voor een lokale typologie.

3.1.4 Onderbouwen lokale typologie met vegetatie-opnamen

Vegetatie-opnamen spelen een belangrijke rol bij het vegetatiekarteren. Ze leveren het feitenmateriaal dat noodzakelijk voor de inhoud en afgrenzing van lokale typen. Dit kan gebruikt worden bij beoordeling en heroverweging van keuzes die in de loop van het karteerproces worden gemaakt. De opnamen dienen zowel representatief te zijn voor het lokale type dat de opname representeert, als voor het vlak waarin de opname gemaakt is. Er is gestreefd naar een goede geografische spreiding van opnamen over het karteergebied. Om deze reden zijn zelden meerdere opnamen in éénzelfde vegetatievlak gemaakt. De in opnamen aanwezige mossen en korstmossen zijn ter plekke gedetermineerd, of indien nodig verzameld voor determinatie met behulp van binoculair of microscoop. Epifytisch groeiende mossen en korstmossen (d.w.z. planten die groeien op boomstammen, boomvoeten of takken) zijn niet benoemd. Opnamen zijn in het veld ingemeten met GPS (Global Positioning System), en ingetekend op de veldkaart. De afwijking is naar schatting 5 meter in open terrein en 10 meter in bos. Deze afwijking is te groot voor gebruik van de opnamen als permanente kwadraten (PQ's). Volgens de eisen van de methode van de Frans-Zwitserse school zijn de opnamen gemaakt in een homogene vegetatie. De oppervlakte bestaat tenminste uit het minimumareaal voor opnamen van het te bemonsteren vegetatietype. In de praktijk is dit 2x2 meter in graslanden en open duin, 5x5 meter in ruigten en struwelen en 10x10 meter in bossen. De voorgeschreven bedekkingsschaal is de (verfijnde) schaal van Braun-Blanquet, de

schaal die voor Staatsbosbeheer-karteringen standaard gehanteerd wordt. De andere algemeen toegepaste schaal is de schaal van Londo. Deze schaal is nauwkeuriger, maar voegt weinig extra informatie toe die relevant is voor typologie onderbouwende opnamen, in vergelijking met de Braun-Blanquet-schaal. De Londo-schaal is meer geschikt voor permanente kwadraten en andere toepassingen waarbij opnamen kwantitatief geanalyseerd worden, wat zo weinig voorkomt met opnamen van basiskarteringen, dat voorkeur wordt gegeven aan de breed toegepaste en daarmee bij beheerders bekendere Braun-Blanquet-schaal.

Tabel 3-1 - Opnameschaal van Braun-Blanquet.

Symbool	Bedekking	Aantal exemplaren
r	< 5%	1 – 2
+	< 5%	3 – 20
1	< 5%	21 – 200
2m	< 5%	> 200
2a	5-12,5%	n.v.t.
2b	12,5-25%	n.v.t.
3	25-50%	n.v.t.
4	50-75%	n.v.t.
5	> 75%	n.v.t.

3.1.5 Karteren van vegetatietypen

Algemeen

Vegetatietypen worden slechts toegekend aan vlakvormige elementen, niet aan lijnvormige elementen (bijv.: sloten, bosranden, bermen), behalve wanneer anders opgedragen in een Nadere overeenkomst.

Karteerschaal en minimumoppervlakte vegetatievlakken

De minimumoppervlakte van de vegetatievlakken is evenredig met de karteerschaal. De karteerschaal 1:5.000 is het meest gangbare bij Staatsbosbeheer-karteringen. Bij deze karteerschaal is de minimumafmeting van een vlak 25 bij 25 meter (10 bij 50 meter voor langwerpige vlakken). Het karteren van kleinere vlakken heeft weinig zin, omdat deze vlakken zo klein zijn, dat ze op een geprinte vegetatiekaart moeilijk terug te vinden zijn. Slechts bij uitzondering (waardevolle vegetaties) worden kleinere vlakken onderscheiden. De karteerschaal kan voor bepaalde (delen van) opdrachten afwijken van 1:5.000. Zie paragraaf 3.2 voor de karteerschaal voor de opdracht beschreven in dit bestek.

Verkleining van de kaartschaal hoeft niet gelijk te zijn aan een vergroving van de vegetatietypologie. Wel wordt de karteerder gedwongen tot een verdergaande vorm van generalisatie in het veld. Vegetatietypen worden dan meestal niet meer als zuiver type gekarteerd, maar veelal in de vorm van complexe eenheden.

Veldwerk

Gedurende de kartering vindt waar nodig aanpassing van de vegetatietypologie plaats. Dit omdat, naarmate de kartering vordert, een completer beeld ontstaat van de variatie in een gebied voor wat betreft de diversiteit aan plantensoorten en -gemeenschappen - en de begrenzing en inhoud van vegetatie-eenheden.

Tijdens de kartering wordt elk perceel of terreintype zo veel mogelijk systematisch doorkruist, waarbij de karteerder zich laat leiden door het vegetatiepatroon. Zoveel mogelijk worden "homogene" vegetatievlekken onderscheiden en op de kaart afgegrensd als vlak en voorzien van een code. Daarbij zijn de volgende facetten van belang:

- het generaliseren van de verscheidenheid, d.i. het samenvatten van de vegetatiekundige verscheidenheid in abstracte eenheden (typering vegetatie als type, vegetatiecomplex of overgangsvorm);
- het trekken van vegetatiegrenzen.

In het veld is men voortdurend bezig met generaliseren. Dit omdat vegetaties van een zelfde type vaak zeer verschillend kunnen zijn voor wat betreft hun verschijningsvorm (fysiognomie). Ook kunnen vegetaties van verschillende typen in een dusdanig fijnmazig complex voorkomen, of in een overgangsvorm, die niet op deze schaal zijn uit te karteren. Generaliseren komt dan neer op het samenvatten van deze verscheidenheid. We onderscheiden hier:

- vegetatietype;
- vegetatiecomplex (ruimtelijke variatie); en
- overgang tussen twee typen en/of mengvormen (vaak temporele variatie).

Voor de wijze van samenvatten zijn hieronder vuistregels gegeven.

Vegetatietype

Een vegetatietype wordt onderscheiden op grond van haar volledige soortensamenstelling (kenmerkende en begeleidende soorten). Bij de herkenning wordt een hiërarchische werkwijze gevolgd. In eerste instantie wordt vastgesteld welke soortsgroepen overwegen in de samenstelling van een vegetatie, waarna de hoofdeenheid (het 'type' of de 'gemeenschap') bepaald wordt. Daarna wordt binnen zo'n type door een proces van vergelijken en afwegen van soortsgroepen het lagere hiërarchische niveau bepaald (de 'vormen').

Daarnaast spelen in de praktijk ook andere aspecten een rol bij het herkennen van vegetatietypen. Tijdens het karteren krijgt men gaandeweg een beter beeld van de lokale kenmerken in structuur en fysiognomie van een vegetatietype (evenals van de lokale soortensamenstelling ervan). Soms kan de structuur van een vegetatie mede bepalend zijn voor het herkennen van een type. Zo heeft een goed ontwikkelde gemeenschap van Gewone veldbies, Gewoon struisgras en Gewoon reukgras (*Festuco-Cynosuretum*) vaak een opener structuur en minder productief uiterlijk dan de gemeenschap van Gestreepte witbol, Gewoon struisgras en Gewoon reukgras (rompgemeenschap *Holcus lanatus*-[*Molinio-Arrhenatheretea*]). De soortensamenstelling blijft echter altijd van doorslaggevende betekenis bij het benoemen van een vegetatietype.

Complexen

Het karteren van complexen (meerdere typen per vegetatievlak) wordt indien mogelijk vermeden. De belangrijkste reden hiervoor is, dat karteren van complexen het kaartbeeld vertroebelt.

Complexen worden niet gebruikt om overgangen tussen vegetatietypen aan te geven. In dergelijke gevallen wordt op grond van de criteria van de typologie een keuze gemaakt voor één van beide vegetatietypen.

Het karteren van complexen is echter in een aantal gevallen onvermijdelijk, met name in gebieden met een kleinschalig microreliëf (duinen, stuifzanden, oude bossen), maar ook op

andere plekken waar vegetaties duidelijk begrensbare mozaïeken vormen, bijvoorbeeld als gevolg van een heterogene bodemstructuur, klonale groeiwijze (grote zeggen) of begrazing. Kenmerk is steeds, dat de vegetaties van een complex duidelijk als type onderscheidbaar zijn. Bovendien zijn deze vegetaties te klein om individueel uit te tekenen op grond van de minimumoppervlakte behorende bij de gehanteerde karteerschaal. Complexen worden in bedekkingsklassen genoteerd, waarbij de klasse-indeling is zoals in tabel 3-2 is aangegeven.

Tabel 3-2 - In het veld gebruikte klassen bij complexe kaarteenheden.

Klasse	Bedekking binnen het kaartvlak
D (dominant)	> 75%
H (hoofdtype)	25-75%
C (co-dominant)	25-75%
L (lokaal)	5-25%
Z (zeldzaam)	0-5%

Het maximaal aantal typen per complex is karteringsafhankelijk, zie paragraaf 3.2.2.

Vegetatietypen die in minder dan 5% van het vlak voorkomen (code z), worden in principe niet genoteerd, tenzij het bijzondere typen betreft (vervangingswaarde 1 en 2, zie bijlage 11), of de karteerder het om andere redenen van belang vond om dit type te noteren (bijvoorbeeld lokale zeldzaamheid, of een type dat specifiek beheer vereist).

Deze ogenschijnlijk ingewikkelde klasse-indeling heeft zich in de praktijk als effectief bewezen. In het veld schatten van 'werkelijke' oppervlakteaandelen per complextype blijkt per karteerder zeer uiteenlopende resultaten op te leveren en vooral veel meer tijd te kosten. Een type blijkt vrij eenvoudig te plaatsen te zijn in de laagste, lage, midden of hoogste klasse. Als meerdere typen in de middenklasse vallen, wat vaak gebeurt, hoeft alleen de vraag gesteld te worden, of die dan evenveel voorkomen (allen co-dominant) of welke overheerst (code h).

Bij de verwerking van de karteringsresultaten wordt een rekenkundige methode gehanteerd om tot een totale bedekking van 100% te komen.

Overgangsvormen (vaak temporele variatie)

Overgangsvormen kunnen in principe op verschillende manieren gekarteerd en weergegeven worden:

- een afzonderlijk type;
- een type (overheersend) met altijd een toevoeging voor de overgangssituatie, en
- als type/type die in een fifty-fifty verhouding voorkomen (mengvorm).

Afzonderlijk type: Dergelijke overgangen in de tijd worden gekarteerd als afzonderlijk type, zoals het Witbolgrasland dat bijvoorbeeld ontstaat als temporele overgang vanuit een intensief gebruikt Engels raaigrasland naar een schraler graslandtype. Of in het geval van Rietlanden (Phragmites) waarin reeds soorten van de Grote zeggenmoerassen (Magnocaricion) voorkomen; dit wordt dan bijvoorbeeld een grote zeggenvorm binnen de gemeenschap van Riet. Het onderscheiden (en classificatie) van een temporele overgang als een welomschreven vegetatietype geschiedt op grond van de soortsaanstelling, waarbij de abundantie van soorten van groot belang kan zijn.

Type met een toevoeging: voor een overgangssituatie wordt, gezien het bovenstaande, niet (meer) gebruikt (zie verder voor het karteren van toevoegingen).

Mengvorm: Twee zelfstandige vegetatietypen waarvan de kenmerken vermengd en gelijkelijk aanwezig zijn (fifty-fifty verhouding), waardoor een ruimtelijk onderscheid niet mogelijk is. Deze overgangsvorm wordt in de karteringspraktijk door ons niet of nauwelijks meer gebruikt; dergelijke vegetaties worden nu meestal als complex van de betreffende typen gekarteerd.

Vegetatiegrenzen

Vegetatiegrenzen worden altijd als een harde grens (lijn) op de kaart aangegeven. Dit geldt ook voor geleidelijke overgangen in ruimte of tijd, die zoveel mogelijk als type of complexe eenheid zijn uitgekarteerd. Leidraad is in eerste instantie het patroon op de luchtfoto's die in het veld op basis van de vegetatiesamenstelling en soortensamenstelling wordt gecontroleerd en zo nodig aangepast.

3.1.6 Karteren van toevoegingen

Het overzicht van gebruikte toevoegingen staat in paragraaf 4.3 en voor de thematische kaarten, zie de bijlagen.

Het is mogelijk de vegetatietypologie te combineren met een systeem van toevoegingen. Met dit systeem wordt het karteersysteem flexibel gehouden en kan toch op systematische wijze aanvullende informatie worden gegeven over aspectbepalende soorten, de beheerstoestand, opslag, verruiging en dergelijke, ter plaatse. Zo wordt vermeden dat de vegetatieclassificatie te ver wordt doorgevoerd, waardoor deze onoverzichtelijk zou worden en de begrenzing van vegetatie-eenheden niet duidelijk meer af te bakenen zou zijn. Het aantal toevoegingen (een toevoeging is meestal een zichtbepalende structuur, dat in percentages valt uit te drukken) wordt beperkt tot de meest relevante aanvullende ecologische informatie over te lokaal relevante processen als verzuring, vermessing, verdroging, successen en degradatie.

Criteria voor het onderscheiden van toevoegingen zijn:

- het zijn kenmerkende plantensoorten of soortsgroepen binnen de typologie die de weergave vormen van de abiotische differentiatie in een gebied ("ruimtelijke differentiatie");
- het zijn plantensoorten of soortsgroepen die differentiërend zijn in successie/verschrallingsreeksen ("temporele variatie"); en
- het zijn plantensoorten of soortsgroepen die met enige regelmaat optreden in een gebied en niet strikt beperkt zijn tot een welomschreven vegetatietype ("inperking").

Opgemerkt wordt hierbij dat het aantal toevoegingen tegenwoordig veelal beperkt is, en dat het hierbij met name gaat om aanvullende kwantitatieve informatie. Bijvoorbeeld de totale bedekking van veenmossen, zure soorten of soorten van natte strooiselruigten; de verspreiding van dergelijke indicerende soort(groepen) blijkt veelal in afdoende mate uit onze typekartering en de soortverspreiding, maar de toevoeging levert aanvullende informatie over de mate van vergrassing, verzuring etcetera.

Bij de selectie van de lijst van toevoegingen wordt gebruik gemaakt van een standaardlijst van soorten die geassocieerd worden met bovengenoemde processen. In principe worden al deze soorten gekarteerd. De lijst kan worden uitgebreid met andere storingssoorten waarvan in de loop van het karteerproces blijkt dat ze aanwezig zijn. Indien dit blijkt uit literatuuronderzoek of bij het oriënterend veldbezoek, kunnen ze bij de kartering worden meegenomen. Indien ze pas tijdens de kartering zelf aangetroffen worden, dient eerst overlegd te worden met andere karteerders of de soort als toevoeging gekarteerd gaat worden. Ander kan dit leiden tot hiaten in reeds gekarteerde terreingedeelten. Een soort wordt namelijk ofwel consequent genoteerd, ofwel helemaal niet. Bij deze kartering zijn uitsluitend soorten aangetroffen van de vooraf opgestelde lijst.

Behalve soorten kunnen ook andere elementen als toevoeging worden gekarteerd, zoals roest, mierenbulten, strooiselophoping, aanspoelingsgordel e.d.

Toevoegingen van soorten worden gekarteerd met bedekkingsklassen:

a	1-5% bedekking vlak
b	5-25% bedekking vlak
c	25-50% bedekking vlak
d	> 50% bedekking vlak

Het gaat hierbij om absolute bedekkingen, waarbij een recente strooisellaag (minder dan een jaar oud) wordt meegerekend. Bedekkingen van minder dan 1% worden nooit genoteerd. Toevoegingen worden geschat voor het hele vegetatievlak.

Voor andere toevoegingen, dan plantensoorten(-groepen) wordt bij de startbespreking de notatiewijze vastgelegd.

3.1.7 Karteersoorten

Notatiewijze

Karteersoorten zijn in principe per vegetatievlak gekarteerd met een combinatie van de Tansley-schaal en de SBB-aantallenschaal (zie onder). Ook zijn soorten genoteerd langs lijnvormige elementen (bijvoorbeeld bermen, sloten, bosranden), wanneer deze afwijken van het aangrenzende vegetatievlak. Wanneer een soort weinig voorkomt (minder dan occasional volgens de Tansley-schaal) is de precieze positie binnen een vlak vastgelegd met behulp van een GPS, of nauwkeurig op de luchtfoto-veldkaart ingetekend. De geschatte gemiddelde nauwkeurigheid is 5 meter in open gebied of 10-20 meter in bos.

Het relatieve voorkomen is gekarteerd met de Tansley-schaal (tabel 3-3); de aantallen met de Staatsbosbeheer-aantallenschaal (tabel 3-4).

Tabel 3-3 - De Tansley-opnameschaal. De codes s en r zijn gebruikt zoals vermeld in de Vegetatie van Nederland.

Code	Omschrijving	Detailering	Veldrichtlijn
s	sporadic	1 of 2 exemplaren	
r	rare	zeldzaam voorkomend	
o	occasional	hier en daar voorkomend	
f	frequent	regelmatig voorkomend, vrij talrijk	in lage vegetaties, tenminste elke paar stappen
a	abundant	veel aanwezig, maar nooit (mede) overheersend	kleine soorten: 25 ex /m2, Grote soorten >5% bedekking
c	co-dominant	overheerst samen met andere soorten	tenminste 25% bedekking
d	dominant	overheerst	
l	local	lokaal, op een enkele plek	niet gebruiken als soort verspreid in hele vlak voorkomt, niet gebruiken voor 'stipsoorten'

Tabel 3-4 - De Staatsbosbeheer-aantallenschaal.

Code	Aantal exemplaren
1	1-2 exemplaren
2	3-10 exemplaren
3	11-100 exemplaren
4	101-1.000 exemplaren
5	> 1.000 exemplaren

3.1.8 Richtlijnen bij het schatten van bedekkingen en aantallen

Voor het tellen van individuen worden de richtlijnen gehanteerd die gegeven worden in de "Handleiding inventarisatieprojecten van Floron", versie 2006. In het algemeen geldt dat planten die duidelijk één exemplaar zijn, ook voor één tellen (ongeacht de grootte of het aantal bloemen). Elke zelfstandig wortelende eenheid wordt als één exemplaar geteld. Van sommige soorten kunnen de exemplaren echter een zeer bossig uiterlijk hebben: vanaf de basis opgaande stengels die niet op de knopen wortelen. Ook deze worden dus steeds als één exemplaar geteld (bijvoorbeeld een hele forse Dotterbloem). Maar van soorten die wortelstokken of op de knopen wortelende uitlopers vormen, worden de wortelende rozetten of (bloei)stengels apart geteld. Bij soorten die in pollen groeien wordt de pol als teleenheid genomen. In bepaalde gevallen is niet duidelijk zichtbaar wat als één exemplaar kan worden opgevat. Dit geldt bijvoorbeeld voor soorten met korte wortelstokken of wortelende uitlopers. Bij zulke soorten wordt alleen het aantal bloeistengels geteld.

De literatuur geeft geen uitvoerige standaardrichtlijnen over de wijze waarop met de schattingsmethodes dient te worden omgegaan. De volgende richtlijnen zijn opgesteld ten behoeve van deze kartering:

- Grenswaarden worden in opnamen absoluut en consequent gehanteerd, ook als het gaat om kleine planten, zoals mossen. Zo krijgt een boom die 4% bedekt een BraunBlanquet-code r, een mos dat 4% bedekt, met meer dan 100 exemplaren een code 2m.
- De bedekkingen zijn inclusief de strooisellaag van de betreffende soort indien deze minder dan een jaar oud is en duidelijk tot deze soort behoort.
- Voor het onderscheid tussen boomlaag, struiklaag en kruidlaag is de volgende richtlijn gehanteerd: Een struiklaag bestaat uit houtige soorten tot een maximum van de halve hoogte van de maximale boomlaag. Alles wat daar boven groeit, wordt gerekend tot de boomlaag. Meerdere boom- of struiklagen worden niet onderscheiden.
- Alle bedekkingen zijn absoluut (niet relatief), tenzij expliciet aangegeven (in de typologie bijvoorbeeld). Bedekkingen van boom- en struiklaag zijn externe bedekkingen, bedekkingen van kruidlaag en moslaag zijn interne bedekkingen. Toelichting: bij absolute bedekkingen gaat het om de projectie van de bedekking op de bodem; de gesommeerde bedekking kan hierbij hoger zijn dan de totale bedekking van de vegetatie. Bij relatieve bedekkingen is de totale bedekking 100%, eventueel uitgesplitst per vegetatielaag (meer dan 50% relatief van de boomlaag). Bij externe bedekkingen wordt de projectie van de omtrek van de kronen op de bodem genomen en daarvan de oppervlakte bepaald. Bij interne bedekkingen wordt puur gekeken naar de projectie van bladeren en takken op de bodem. In de winter is de externe bedekking veel hoger dan de interne bedekking, terwijl deze waarden in de zomer vaak weinig verschillen.
- Richtlijnen voor het gebruik van de Tansley-schaal zijn gegeven in de vorige paragraaf.

3.1.9 Selectie karteersoorten

De karteersoortenlijst is een gecombineerde lijst van Rode lijst-soorten (Van der Meijden *et al.* 2000, Siebel *et al.* 2000), SNL-kwaliteitsoorten, beschermde soorten, regionaal zeldzame soorten en enkele overige soorten die sterk indicatief zijn voor bijzondere milieu-omstandigheden (kwel, verzuring, vernatting, etc.). Vooraf is een lijst beschikbaar gesteld waarop de soorten zijn aangegeven die bij vegetatiekarteringen altijd gekarteerd dienen te worden. Ook is een database beschikbaar gesteld van soorten die in het verleden zijn aangetroffen in de gekarteerde gebieden. De lijst van 'verplichte' soorten is aangevuld met een

aantal soorten, die inzicht verschaffen over het ecologisch functioneren van het gebied. Deze lijst is voorafgaand aan de kartering door Staatsbosbeheer goedgekeurd. Soorten die niet eerder bekend waren uit het gebied, maar tijdens de kartering voor het eerst aangetroffen zijn, worden altijd genoteerd indien ze op de lijst van 'verplichte' soorten staan. In geval van andere 'indicatieve' soorten wordt eerst overlegd met andere karteerders, omdat anders hiaten in reeds gekarteerde terreingedeelten kunnen ontstaan. Een soort wordt namelijk ofwel consequent genoteerd, ofwel helemaal niet.

De lijst met gekarteerde soorten voor deze opdracht is te vinden in 4.3.

3.1.10 Digitale verwerking

De verzamelde karteergegevens zijn conform de door Staatsbosbeheer opgestelde voorschriften verwerkt in databestanden de 'Digitale Standaard'.

Opnamen zijn in Turboveg ingevoerd conform de voorschriften en voorzien van zo goed mogelijke vertalingen naar de Staatsbosbeheer-catalogus (zie volgende paragraaf). De kwaliteit van de verwerking is getoetst volgens de door Staatsbosbeheer opgestelde methodiek.

Voorts zijn kaarten gemaakt met vegetatietypen, thema's, ligging van opnamen, karteergrens, toponiemen e.d. De kaartbeelden zijn door alle karteerders bekeken en goed bevonden.

Oppervlaktetabel

Vegetatietypen in complexen zijn genoteerd in bedekkingsintervallen, zie 3.1.5. Voor het maken van een oppervlaktetabel zijn deze intervallen omgezet in exacte waarden. Dit is gedaan door het middelen van de minimum- en maximumbedekkingen in de intervallen, waarna de totaalbedekking van een vlak berekend kan worden. De totaalbedekking van een vlak komt dan echter niet altijd op 100% uit (een vlak met een complex van 3 typen met codes c, c en l heeft bijvoorbeeld gemiddelde bedekkingen van 50%, 50% en 15%, en daardoor een totaalbedekking van 115%).

Bij de totstandkoming van de oppervlaktetabel is een matrixtabel gebruikt om per vegetatievlak op een bedekking van 100% uit te komen.

Definitieve vegetatielegenda en -kaarten

Per kaartvlak is alle verzamelde informatie vastgelegd. Kaarttechnisch en vanuit gebruikersoogpunt is het niet wenselijk om alle informatie op één kaart te presenteren. Daarom heeft een reductie plaatsgevonden van de verzamelde gegevens bij het vervaardigen van kaarten en legenda's om de bruikbaarheid ervan te vergroten.

In definitieve vorm is de basisvegetatiekaart uitgevoerd op de karteerschaal 1:5.000 en ingekleurd. Op deze gekleurde vegetatiekaart zijn alleen dominante en codominante vegetatietypen weergegeven. Een vegetatietype wordt dominant genoemd als in een vlak het oppervlaktaandeel van één type > 75% is. In geval van codominantie (meerdere typen hebben een aandeel tussen de 25 en 75% van het oppervlak), worden de aanwezige typen (maximaal 3) gearceerd weergegeven. Bij deze vereenvoudiging worden dus alle vegetatietypen die minder dan 25% van dat vlak in beslag nemen, buiten beschouwing gelaten. Voor de vegetatiekaart is een legenda van de gekarteerde vegetatietypen samengesteld. In de kaartcode staat het dominante vegetatietype. Mozaïeken van codominante vegetatietypen worden gecodeerd als ".../...". Overige informatie (overige voorkomende vegetatietypen, toevoegingen en gevonden soorten) van de verschillende vlakken is via het digitale opslagsysteem te verkrijgen.

Voor het inkleuren van de vegetatiekaarten is een schema ontworpen waarin ecologisch sterk verwante gemeenschappen een zelfde of een verwante kleur hebben gekregen (legenda bijlage 5, uitvergroot in bijlage 12). Kaartvlakken met één dominant vegetatietype hebben 1

kleur. Kaartvlakken die uit een complex van vegetatietypen bestaan zijn in meerdere kleuren gearceerd weergegeven.

Vervangbaarheidswaarden (bijlage 2 en kaartbijlage 11)

Voor elk vegetatietype uit de Staatsbosbeheer-catalogus bestaat een corresponderende vervangbaarheidswaarde, die aangeeft in hoeverre de vegetatie nog te herstellen is na verdwijnen. Een 1 betekent onvervangbaar, een 5 is gemakkelijk vervangbaar (zie ook hoofdstuk 5). In bijlage 2 zijn deze waarden voor alle typen weergegeven, in bijlage 11 is een kaart samengesteld met de verspreiding van de belangrijkste vervangbaarheidswaarden 1, 2 en 3. Hiertoe wordt het bedekkingpercentage berekend van de gesommeerde, in een vlak voorkomende vegetatietypen met voornoemde vervangbaarheidswaarden.

3.1.11 'Vertalen' van de lokale typologie

Onder de 'vertaling' van de typologie wordt verstaan de omzetting van de lokale vegetatietypen naar de Staatsbosbeheer Catalogus Vegetatietypen. Dit gebeurt op basis van de aanwezige vegetatie-opnamen: eerst worden de vegetatie-opnamen van een specifiek lokaal type vertaald (in Turboveg). Vervolgens wordt het lokale type zelf vertaald, op basis van de omschrijving van het type. Als alle vegetatie-opnamen op dezelfde manier vertaald zijn, is de vertaling van het lokale type in principe gelijk aan de vertaling van de afzonderlijke vegetatie-opnamen. Indien er verschillen in vertaling zijn tussen de vegetatie-opnamen, is de type-vertaling in principe gelijk aan de meest voorkomende opname-vertaling. Hierbij gaan we er wel vanuit dat de vegetatie-opnamen de volledige variatiebreedte van een lokaal type bevatten. In praktijk is dit lang niet altijd het geval, zelfs niet bij vegetatiekarteringen met een grote set aan vegetatie-opnamen. De type-vertaling wordt dan ook in praktijk niet alleen opgehangen aan de vertaling van de vegetatie-opnamen, maar ook aan de omschrijving van het type, waarbij de veldervaring van de karteerder de doorslag geeft. Hij of zij kan namelijk het beste interpreteren of de gemaakte opnameset representatief is voor de veldsituatie.

Bij de vertalingen is gebruik gemaakt van de internet-applicatie

<http://www.synbiosys.alterra.nl/sbbcatalogus> (zie paragraaf 3.1.2). Van het hulpprogramma SynDiat is geen gebruik gemaakt. Dit programma levert geen directe vertalingen, maar uitsluitend suggesties voor vertalingen, die al of niet correct zijn in de lokale situatie.

In veel gevallen zal een lokaal type éénduidig vertaald kunnen worden in een SBB vegetatietype. De lokale vegetatietypen beschrijven de variatie echter in meer detail dan de landelijke typologie van Staatsbosbeheer. Meerdere lokale typen worden in dit geval bij één SBB-type ingedeeld.

Het komt echter ook voor dat een lokaal vegetatietype zich niet eenduidig verhoudt tot een Staatsbosbeheer-type, maar een intermediaire positie tussen twee SBB-typen inneemt. In dat geval is het lokale type vertaald als een combinatie van deze twee SBB-typen. Dit wordt aangegeven met SbbType1 en SbbType2. In de Digitale Standaard staat bij SbbType1 het SBB-vegetatietype dat de grootste verwantschap vertoont met het lokale type. Bij SbbType2 staat het Staatsbosbeheer-type dat minder van toepassing is.

In een aantal gevallen verhoudt het lokale vegetatietype zich niet eenduidig tot een Staatsbosbeheer-type, en neemt ook geen intermediaire positie in tussen twee Staatsbosbeheer-typen. Hoe compleet het systeem van Staatsbosbeheer ook is (er is ten opzichte van andere werken veel aandacht voor 'Rompgemeenschappen'), er zullen altijd hiaten in blijven zitten, omdat de lokale omstandigheden overal anders zijn en nieuwe

ontwikkelingen nieuwe soortencombinaties tot gevolg hebben. Op dit moment zijn bijvoorbeeld een aantal voedselrijke bossen moeilijk te benoemen (bijvoorbeeld bossen gedomineerd door Gewone esdoorn, of bossen met een dichte struiklaag van Hazelaar of Gewone vogelkers), evenals een aantal pioniervegetaties (bijvoorbeeld pioniers met Tengererus, pioniers met Gewoon haarmos).

De Staatsbosbeheer-catalogus kent een systeem van obligaat- of facultatief dominante soorten. Dit systeem is nuttig, maar levert in praktijk nog problemen op. Een dominantie van Gewoon struisgras kan bijvoorbeeld niet gerekend worden tot de RG Gewoon struisgras-Gewoon biggenkruid, indien Gewoon biggenkruid niet aanwezig is. Een andere logische plek voor deze veel voorkomende vegetatie bestaat echter evenmin.

In de Turboveg-database (vegetatie-opnamen) en in de Acces-database (lokale typen) is aangegeven welke opnamen en typen moeilijk te vertalen zijn (respectievelijk in de velden 'toelichting' en 'opmerking').

Problemen bij vertalingen hebben voor een deel te maken met de tradities van de plantensociologie. Over het algemeen is men in de plantensociologie geneigd om de ideale situaties van bepaalde plantengemeenschappen te beschrijven, eerder dan de totale variatiebreedte van deze plantengemeenschappen. De lokale omstandigheden zijn echter overal weer anders, zodat ook de vegetatie zich overal anders openbaart. Een ideale situatie bestaat in feite niet. Ook het systeem van hiërarchie van plantengemeenschappen dat ontstaan is in de plantensociologie, is kunstmatig en geen 'natuurlijk' systeem van verwantschap.

3.2 Specificatie van de methode voor dit karteringsgebied

In deze paragraaf worden kengetallen, methodische aspecten en andere onderwerpen behandeld, die specifiek voor een Nadere overeenkomst gelden.

3.2.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

De algemene en specifieke meetvragen zijn:

1. De huidige kwaliteit en verspreiding van vegetatietypen en specifieke plantensoorten in kaart brengen;
2. De variatie van de vegetatie in relatie tot groeiplaatsomstandigheden en processen zodanig beschrijven dat deze beschrijving gebruikt kan worden om het gevoerde beheer te evalueren en eventueel bij te stellen en inzicht te krijgen in het verloop van natuurlijke processen en bedreigingen. Dit omvat ook:
 - Het in beeld brengen van 'natuurlijke' (ongestoorde) successie veroorzaakt door 'natuurlijk' geachte processen (zoals veroudering, verzoeting, vernatting);
 - Het in beeld brengen van verstoorde successie in relatie tot niet 'natuurlijk' geachte processen (overmatig optreden van genoemde processen, verzuring, verdroging, vergrassing en vermesting e.d.).
3. Is er op basis van de aanwezige plantensoorten sprake van verdroging en/of vermesting van (delen van) het gebied?
4. Is er op basis van de aanwezige plantensoorten sprake van vergrassing en/of verzuring van (delen van) het gebied?
5. Wat is de kwaliteit van het gebied met betrekking tot Rode lijst- en andere aandachtsssoorten?

6. Hoe is procentueel de verhouding tussen bos, struweel, ruigte, korte vegetatie, open water en kaal zand?
7. Wat is de invloed van runderbegrazing in verschillende delen van het Amsterdamsche veld op de vegetatie?

De hierboven geschetste methode voor vegetatiekartering leent zich uitstekend voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen mits met deze vragen rekening wordt gehouden bij de voorbereiding van de kartering, met name bij:

- de keuze van karteersoorten (bijvoorbeeld verzuringsindicatoren);
- het detailniveau van de typologie op een aantal cruciale onderdelen;
- het aanbrengen van hoge mate van detailniveau (meerdere bedekkingsklassen) voor enkele relevante aspecten (met name vergrassing).

De wijze waarop dit is gebeurd, wordt in deze rapportage niet per onderzoeksvraag uitgewerkt.

Tenzij hieronder specifiek vermeld, wordt de standaard-werkwijze aangehouden.

3.2.2 Basisgegevens

- aantal te karteren hectaren: Bargerveen totaal 1978 ha (Meerstalblok 500 ha, Amsterdamsche veld 728 ha, Schoonebeeker veld 750 ha);
- karteerschaal: 1:5000;
- luchtfoto's: recente digitale true-colour luchtfoto's;
- voorgaande karteringen: Van der Veen 2009, Van Leeuwen 1991, 1996.
- vegetatietypen zijn toegekend aan vegetatievlakken, en niet aan lijnelementen;
- soortkartering:
 - vooraf opgestelde soortenlijst, aangevuld met nieuw aangetroffen soorten die aan de selectiecriteria voldeden, weergegeven in de tabel in paragraaf 4.3 (zie ook 3.1.9 en bijlage 7);
 - soortgegevens zijn gekoppeld aan vegetatievlakken, lijnelementen en punten;
 - notatie:
 - vegetatievlakken, lijnelementen en puntlocaties: Tansley-plus (combinatie Tansleyschaal met SBB-aantallenschaal);
- toevoegingen: vooraf opgestelde lijst met toevoegingen (zie 4.2 voor de lijst met gekarteerde toevoegingen en bijlage 8 voor themakaarten met gebruikte toevoegingen).
- Mossen en korstmossen zijn meegenomen in vegetatie-opnamen (met uitzondering van epifyten);
- in principe zou voor de naamgeving van soorten gebruik gemaakt moeten worden van: Van der Meijden *et al.* 2005 (hogere planten); Siebel en During 2006 (mossen), Aptroot en Van Herk 2004 (korstmossen). De naamgeving is echter in zowel de turbovegbestanden als in de access-database niet geactualiseerd. Hiervoor zijn geen correcties uitgevoerd, ook niet in opnamentabellen en in soortentabellen. Het gaat bijvoorbeeld om de volgende soorten:

oude naam

Oxycoccus palustris

Slank veenmos (*Sphagnum recurvum*)

nieuwe naam

Vaccinium oxycoccus

Fraai veenmos (*Sphagnum fallax*)

3.2.3 Periode uitvoering veldwerk

De kartering in het Bargerveen is uitgevoerd tussen begin juni en eind november 2014. Op de kaart in bijlage 10 is per perceel aangegeven in welke maand het karteerwerk is uitgevoerd. Sommige percelen zijn meerdere keren bezocht. Bij een tweede bezoek zijn bijvoorbeeld aanvullingen gedaan in de soortkartering, of zijn aanvullende opnamen gemaakt. De datum van deze aanvullende bezoeken is niet op de kaart aangegeven.

3.2.4 Projectteam

De kartering is uitgevoerd door een projectteam van bureau Altenburg & Wymenga, bestaande uit:

W. Bijkerk: projectleiding, veldwerk, rapportage
R. Bakker: veldwerk, rapportage
K. van der Veen (bureau Gleemeer): veldwerk
T.D. Jager (bureau Natuurscope): veldwerk
P. Daniëls: veldwerk
E.B. Adema: veldwerk, rapportage
B. Trouw: gegevensinvoer
J. Mulder: gegevensinvoer, GIS-werkzaamheden
S. Attema: GIS-werkzaamheden

Vanuit Staatsbosbeheer is het project inhoudelijk begeleid door dhr. H. Boll.

4 Resultaten kartering

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken van de kartering van het Bargerveen. In paragraaf 4.2 wordt de vegetatietypologie gepresenteerd en de resultaten van de vegetatiekartering. In paragraaf 4.3 worden de gekarteerde toevoegingen behandeld, in paragraaf 4.4 gevolgd door de resultaten van de soortkartering en in paragraaf 4.5 door de resultaten betreffende vegetatiestructuur. In paragraaf 4.6 wordt ingegaan op mogelijke fouten.

4.2 Vegetatiekartering

In bijlage 2 wordt in drie tabellen in verschillende vormen de vertaling van de lokale veldtypen naar typen in de SBB-catalogus (Schipper 2002) gepresenteerd. In de eerste tabel zijn de kaartcodes (lokale SBB-typen) gerangschikt naar de vereenvoudigde legenda-eenheden (vegetatiegroepen) die in verschillende kleuren op de vegetatiekaart zijn weergegeven. In deze tabel zijn ook het aantal opnamen dat per type is gemaakt, de vervangbaarheidswaarde, de potentiële vertaling naar habitattypen en de oppervlaktes in hectare per deelgebied vermeld. Bij het berekenen van de oppervlaktes per vegetatie-eenheid zijn ook alle in complex gekarteerde eenheden meegenomen. In de tweede tabel zijn dezelfde gegevens als in de eerste tabel op een andere manier gerangschikt: ze zijn gesorteerd op kaartcode (lokaal SBB-type). Dit maakt het mogelijk om een code op de vegetatiekaart snel te herleiden tot de bijbehorende gemeenschap en vorm. In de derde tabel tenslotte worden de lokale SBB-typen niet alleen vertaald naar eenheden uit de SBB-catalogus (SBB-type), maar ook naar de vegetatietypen gebruikt bij vorige karteringen van het Bargerveen in 1989, 1995 en 2007 (Van Leeuwen 1991, 1996; Van der Veen 2009). Niet alle typen van de kartering van 2014 konden vertaald worden, omdat er over het algemeen een uitgebreidere typologie is gehanteerd dan bij de vorige karteringen.

In deze paragraaf zijn de onderscheiden typen en vormen beschreven, waarbij typen zijn gegroepeerd tot ecologische groepen die zoveel mogelijk de syntaxonomische indeling in klassen volgen. In een aantal gevallen is hiervan afgeweken om de vegetaties op grond van ecologische indicatie beter te kunnen groeperen. Zo worden bijvoorbeeld verschillende vormen van het type Natte Pitrusruigten tot verschillende klassen gerekend. Toch staan al deze vormen gerangschikt onder het type Natte Pitrusruigten, in de groep Natte ruigten. In de beschrijving van het lokale type wordt ingegaan op kenmerken als structuur en soortensamenstelling, en wordt waar nodig aangegeven wat het onderscheid is met verwante typen. Voor de onderliggende vormen wordt vermeld naar welke landelijke eenheden van de SBB-catalogus (SBB) en de Vegetatie van Nederland (VvN) deze vormen zijn vertaald. Wanneer een eenduidige vertaling lastig is, is daarover een opmerking gemaakt, zoals de motivatie voor een bepaalde keuze, of de mate waarin een lokale eenheid voldoet aan het landelijke type. Regelmatig is daarbij de kwalificatie 'best passend' van toepassing. Als er geen passende eenheid in de SBB-catalogus voorhanden is, wordt aan de gemeenschap de code 400 toegekend.

De codes voor de lokale eenheden zijn volgens de voorschriften van Staatsbosbeheer toegepast. Dat betekent dat een door de corresponderende eenheid uit de SBB-catalogus bepaald stamdeel wordt aangevuld met een volgnummer voor de lokale gemeenschap.

Deze paragraaf bevat een eigen inhoudsopgave om de typen eenvoudig te kunnen vinden. Per type zijn in de inhoudsopgave de gebruikte codes vermeld. Indien het stamdeel van de code voldoende is om een type eenduidig te kunnen identificeren is alleen het stamdeel vermeld. Als een reeks van volgnummers van toepassing is op vormen binnen een type, dan is dit weergegeven middels een schuine streep ("/"). Bijvoorbeeld 08C1-1/3 betekent dat de volgende vormen bij dit type worden beschreven: 08C1-1, 08C1-2 en 08C1-3.

Inhoudsopgave typologie

Watervegetaties	28
Type van kroossoorten (01-1)	28
Type van Kikkerbeet (01-2)	28
Type van sterrenkroos (05-1)	29
Type van Loos blaasjeskruid (05-2)	30
Venvegetaties	30
Type van Knolrus (06-1/2)	30
Rietmoerassen	31
Type van waterriet (08-1)	31
Type van rietfacies (08-2)	32
Type van Grote lisdodde (08-3/4)	32
Type van Grote egelskop (08-5)	33
Type van Liesgras (08-6)	34
Type van Moeraswederik (08-7)	34
Zure kleine zeggenvegetaties	35
Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras (09-1/09A-1)	35
Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras met schrale soorten (09A-2)	36
Type van haarmossen (09-2/3)	36
Type van Hennegrass (09-4)	37
Hoogveenslenk-vegetaties	38
Type van Waterveenmos (10-1/13, 10A1-1)	38
Type van Vensikkelmos (10-14/15)	42
Type van Eenarig wollegras en slenksoorten (10-16/17)	42
Type van Gewimperd veenmos (10-18)	43
Type van Witte snavelbies en/of Ronde zonnedaauw (10A2-1/3)	44
Pijpenstrootjevegetaties	45
Type van Pijpenstrootje (10-19/20, 11-1/5)	45
Vochtige tot natte heiden	47
Type van Gewone dophei (11-6/9, 11A-1/2, 11A2-1/5)	47
Type van snavelbiezen en Kleine zonnedaauw (11A1-1/2)	50
Hoogveenbult-vegetaties	51
Type van Eenarig wollegras (11-10, 11B-1)	51
Type van Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes (11B-2/3, 11B1-1/2)	52
Type van Lavendelhei en Hoogveenveenmos (11B1-3/6)	53
Overstromingsgraslanden	54
Type van Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagrass (12B-1/2, 12B1-1)	55
Vegetaties van droge zandbodems	56
Type van Vroege haver (14-1)	56
Type van Schapenzuring en/of Grijs kronkelsteeltje (14-2/3)	56

Soortenarme vochtige graslanden	57
Type van Engels raaigras (16-1/2)	57
Type van Gestreepte witbol (16-3/7)	58
Type van Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras (16-8/12)	60
Type van droge tot vochtige storingssoorten (16-15/16)	62
Type van Kropaar en Fluitenkruid (16C-1)	63
Type van Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem (16-13, 16B-1/3)	64
Heischrale graslanden	65
Degradatietypen met Tormetil en Pijpenstrootje (19-1/4)	65
Type van Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormetil (19-6/8)	67
Type van Gewoon reukgras en Welriekende nachtorchis (19A-1/2)	67
Type van Liggend walstro (19A1-1/4)	68
Droge heiden	69
Type van Struikhei (20A1-1/4, 20A2-1)	70
Type van Struikhei en Gewone dophei (20A1-5/8)	71
Pioniervegetaties	72
Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem (28-1)	72
Type van Waterpeper en tandzaden (29-1)	73
Type van pioniervegetatie met Schapenzuring (400-1)	74
Type van Grijs kronkelsteeltje (400-2/4)	74
Type van Zandhaarmos (400-5/6)	75
Type van Gewoon haarmos (400-7/9)	76
Type van plagplekken met Veenpluis (400-10)	77
Droge ruigten	77
Type van Gladde witbol en havikskruiden (18-1)	77
Type van Adelaarsvaren (18-2)	78
Type van Grote brandnetel en Akkerdistel (33-1)	78
Type van Japanse duizendknoop (33-2)	79
Type van Theeboompje (400-11)	79
Type van Vingerhoedskruid (34-1)	80
Type van bramen (35-1)	80
Natte ruigten	81
Natte Pitrusruigten (09-5, 10-21, 16-14, 16-17)	81
Type van Haagwinde (32-1)	82
Type van Rietgras (32-2)	83
Type van Grote brandnetel (32-3)	83
Wilgenbroekstruwelen	84
Type van Geoorde wilg (36A1-1/2)	84
Type van Grauwe wilg (36A2-1/6)	85
Droge struwelen	87
Type van Brem (20-1)	87
Type van Sleedoorn (37-1)	87
Berkenbroekbossen	88
Type van Zachte berk en veenmossen (40A-1/3)	88
Type van Zachte berk (40A-4/7)	89
Type van Zachte berk en Dophei (40A1-1)	90
Type van Zachte berk en Zompzegge (40A2-1)	91

Soortenarme bossen van voedselarme bodems	92
Type van Grove den, Eik, Struik- en Dophei (41A3-1)	92
Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos (42-1/6)	93
Bossen met Zomereik en berk	95
Type van berk en eik (42A1-1/3, 42A2-1)	95
Soortenarme bossen van voedselrijke bodems	96
Schietwilg of andere smalbladige wilgen (38A-1)	96
Recente landschappelijke beplantingen	97
Type van Fijnspar (400-12)	97
Jonge bosaanplant (400-13)	97
Oudere (landschappelijke) beplantingen (400-14)	98
Overige eenheden	98
Open water (50A-1)	98
Type van kale bodem (50C-1/2)	99
Erven, paden, parkeerplaatsen (300-1)	100

Watervegetaties

Type van kroossoorten (01-1)

Kenmerken

Kroossoorten domineren in deze vegetaties. Vaak zijn het de enige soorten.

Ecologie

Kroosgemeenschappen komen voor op meestal goed beschutte plaatsen in sterk geëutrofiëerde wateren. Ze kunnen ook in iets minder eutrofe omstandigheden optreden, maar in voedselarme wateren ontbreken ze, omdat de kroossoorten voor hun voedselvoorziening geheel op de waterlaag zijn aangewezen.

01-1 Dominantievorm van Klein kroos

Kenmerken

Soortenarme vegetaties waarin vrijwel alleen Klein kroos voorkomt.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	01-a	RG Lemna minor-[Lemnetea minoris] RG Klein kroos-[Eendekroos-klasse]
VvN	01RG1	RG Lemna minor-[Lemnetea minoris]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
01-1	Wd1e	Kroossoorten	Klein kroos		01-a		5					0,12				0,05			0,16

Type van Kikkerbeet (01-2)

Kenmerken

Kikkerbeet komt frequent of meer voor, waarbij kroossoorten in wisselende bedekking aanwezig kunnen zijn. Krabbenscheer komt hoogstens hier en daar met enkele planten voor.

Type van Loos blaasjeskruid (05-2)

Kenmerken

Vegetaties gedomineerd door Loos blaasjeskruid. Knolrus kan ook voorkomen.

Ecologie

De gemeenschap komt voor in vennen en plassen met matig voedselrijk water.

05-2 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
VOORLOPIG ONBEKEND
VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SubType	SubType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
05-2	Wk7a	Loos blaasjeskruid	Typische vorm	1	400	5						0,27							0,27

Venvegetaties

Deze groep betreft gemeenschappen met een open vegetatiestructuur, waarbij een moslaag geheel afwezig kan zijn, of waarbij vooral veenmossen aanwezig zijn. Bij dat laatste betreft het meestal Waterveenmos, Geoord veenmos of een combinatie van beide. Waterveenmos mag echter niet meer bedekken dan 5%, anders betreft het een hoogveenslenk-vegetatie.

Type van Knolrus (06-1/2)

Kenmerken

Knolrusvegetatie met weinig andere soorten.

Ecologie

Voedselarme, vochtige tot zeer natte, zure standplaatsen, met een waterkwaliteit die wordt gekenmerkt door een lage pH en alkaliniteit, en door een hoog ammoniumgehalte.

06-1 Soortenarme vorm

Kenmerken

In deze vorm komen naast Knolrus weinig andere soorten voor.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 06-d RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorell/Scheuchz]
RG Knolrus - Veenmos-[Oeverkr.kl/Kl.hoogveensl.]
VvN 6-(RG) RG binnen de Littorelletea

06-2 Vorm met Waterveenmos

Kenmerken

Deze vorm betreft vegetaties waarin Knolrus abundant-(co)dominant aanwezig is, en Waterveenmos minder dan 5%

bedekt.

Ecologie

Vegetaties van zeer zure, natte, ondiepe standplaatsen. Deze omstandigheden kunnen ontstaan als gevolg van atmosferische depositie.

Syntaxonomie

SBB 06-d RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorell/Scheuchz]
 RG Knolrus - Veenmos-[Oeverkr.kl/Kl.hoogveensl.]
 VvN 6-(RG) RG binnen de Littorelletea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
06-1	Vk1a	Knolrus	Soortenarme vorm	1	06-d		3	H7120	0,00					0,04	0,01	0,25			0,30
06-2	Vk1b	Knolrus	Waterveenmos	1	06-d		3	H7120	0,12					0,00	0,02				0,14

Rietmoerassen

De Rietvegetaties in deze groep worden gekenmerkt door een dichte structuur van hoogopgaand Riet, waarbij Riet meer dan 25% bedekt. Naast Riet komen soms nauwelijks andere moerasplanten voor, of is er een spaarzame bijmenging van enkele soorten als Bitterzoet of Koninginnekruid. Maar ook kan er sprake zijn van een gevarieerde ondergroei van diverse soorten, zoals Koninginnekruid, Grote kattenstaart, Gele lis, Wolfspoot, Moeraslathyrus, Rietorchis, Melkeppe, Gewone waternavel, Moerasviooltje en Hennegrass.

Wanneer de rietlaag dicht is komen vaatplanten slechts weinig en in lage bedekking voor. De moslaag bestaat meest uit slaapmossen en enkele blad- en levermossen. Van die laatste groep kunnen Moerasbuidelmos en Moerasplakkaatmos hoge bedekkingen hebben. De bedekking van veenmossen kan sterk toenemen bij lagere bedekkingen van Riet, wat meestal toe te schrijven is aan oppervlakkige verzuring.

De hogere bedekking van Riet onderscheidt deze groep van grote zeggenvegetaties en veenmosrietlanden, terwijl de tot die gemeenschappen te rekenen soorten wel in de rietvegetaties voor kunnen komen. Wanneer soorten van natte strooiselruigten overheersen in de kruidlaag, worden gemeenschappen tot die groep gerekend, ook al bedekt Riet meer dan 25%.

Naast Rietvegetaties bevat deze groep ook vegetaties die gevormd worden door soorten als Liesgras en Grote en Kleine lisdodde. Deze initiaalvegetaties worden over het algemeen gekenmerkt door een open en grillige structuur, veelal samenhangend met de dynamiek van het watermilieu, de grote verschillen in dikte van jonge veenbodems of het verschil in hoogte tussen plantensoorten.

Type van waterriet (08-1)

Kenmerken

Riet is de dominante soort. De rietvegetatie is langdurig geïnundeerd of staat permanent in het water.

Ecologie

Dit betreft zeer soortenarme rietgemeenschappen, die min of meer permanent geïnundeerd zijn. De vegetaties komen voor als zomen langs landriet-gemeenschappen in ondiep water met een grote variatie in kwaliteit. De gemeenschappen kunnen aan meren een sterke golfslag verdragen, maar komen ook voor in beschutte petgaten.

08-1 *Typische vorm*

Kenmerken

Naast Riet komen vrijwel geen andere moerasplanten voor. Kleine lisdodde komt hooguit frequent voor.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 08-f RG Phragmites australis-[Phragmitetea]
RG Riet-[Riet-klasse]

VvN 8-(RG) RG binnen de Phragmitetea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
08-1	Mi3a	Waterriet	Tyische vorm (facies)		08-f		5						0,20						0,20

Type van rietfacies (08-2)**Kenmerken**

Zeer soortenarme vegetaties, die vrijwel uitsluitend uit Riet bestaan.

Ecologie

Deze soortenarme gemeenschap is vooral aan te treffen op vaste veenbodems met een relatief hoog gehalte aan mineralen.

08-2 Typische vorm**Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 08-f RG Phragmites australis-[Phragmitetea] RG Riet-[Riet-klasse]
08B3d Typho-Phragmitetum inopsRiet-associatie, soortenarme subassociatie

VvN 8Bb-(RG) RG binnen het Phragmitetum australis

De rompgemeenschap in de SBB-catalogus past goed, maar ook de soortenarme subassociatie van het Typho-Phragmitetum komt in aanmerking. In de VvN kan het Typho-Phragmitetum typicum als best passend worden aangemerkt.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
08-2	Mr1a	Riet	Faciesvorm		08-f		5					0,00							0,00

Type van Grote lisdodde (08-3/4)**Kenmerken**

Grote lisdodde is in deze gemeenschappen veelal dominant aanwezig. Kroossoorten, eutrafente moerasplanten en grassen als Fioringras en Ruw beemdgras kunnen in een onderste vegetatielaag aanwezig zijn. Of Grote lisdodde is als enige soort in wisselende bedekking aanwezig.

Ecologie

Gemeenschappen gedomineerd door Typha latifolia komen voor in eutrofe wateren die worden gekenmerkt door sterk wisselende milieuomstandigheden, op plaatsen waar slib en/of organisch afbraakmateriaal worden afgezet. Vaak is de

ondergrond (die zeer uiteenlopend van aard kan zijn) dan ook bedekt met een laag van week veen of slib. De feitelijke waterdiepte is veelal niet meer dan 20 cm. De gemeenschap is niet bestand tegen golfslag. Ze wordt vooral aangetroffen in afgesloten wateren van beperkte omvang, zoals vijvers, greppels, bermsloten, poelen en lage delen van opgespoten zandvlakten; daarnaast ook veel in gegraven poelen binnen verkeersknooppunten en in geëutrofiëerde hoogveenputten en heidevennen.

08-3 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	08-d	RG Typha latifolia-[Phragmitetea] RG Grote Lisdodde-[Riet-klasse]
VvN	8RG3	RG Typha latifolia-[Phragmitetea]

08-4 *Vorm van Vensikkelmos*

Kenmerken Vensikkelmos komt bedekkend in de ondergroei voor

Ecologie

Op droogvallende oevers langs waterplassen met Vensikkelmosbegroeiingen

Syntaxonomie

SBB	08-d	RG Typha latifolia-[Phragmitetea] RG Grote Lisdodde-[Riet-klasse]
VvN	8RG3	RG Typha latifolia-[Phragmitetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
08-3	Mi5a	Grote lisdodde	Typische vorm	1	08-d		5		0,01	0,00		0,07		0,05		0,00			0,14
08-4	Mi5b	Grote lisdodde	Vensikkelmos	1	08-d	10-j	5									0,11	0,09		0,20

Type van Grote egelskop (08-5)

Kenmerken

In dit type wordt het aspect mede bepaald door Grote egelskop. Soorten als Zwanenbloem, Kleine egelskop, Pijptorkruid, Gewone waterweegbree, Watertorkruid en Pijlkruid. Deze soorten bedekken meer dan Riet, Kleine lisdodde en biezen.

Ecologie

In matig voedselrijk, tot een meter diep, al of niet zwak stromend water. Kan zich in het cultuurlandschap handhaven door periodiek opschonen van het water (schouw).

08-5 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type, maar hooguit af en toe met wat Gele waterkers of Watertorkruid, en relatief soortenarm, met een grote rol voor Pijlkruid en Grote egelskop.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	08-h	RG Sparganium erectum-[Phragmitetea] RG Grote egelskop-[Riet-klasse]
	08A5b	Sagittario-Sparganietum inops Ass. v Egelskop en Pijlkruid, soortenarme subass

VvN 8Ab2 Sagittario-Sparganietum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
08-5	Mi6a	Grote egelskop	Typische vorm	08-h			3						0,06						0,06

Type van Liesgras (08-6)**Kenmerken**

Door Liesgras gedomineerde vegetaties, soms met bijmenging van enkele moerasplanten als Gele lis en Zompvergeet-mij-nietje, oftandzaden. Samen met het nagenoeg ontbreken van graslandplanten vormt dit het verschil met derivaatgemeenschappen van natte graslanden.

Ecologie

Door Liesgras gedomineerde gemeenschappen worden aangetroffen op weke, sterk gereduceerde gronden. Lintvormige Liesgras-begroeiingen komen voor aan de oevers van vaarten, kanalen, sloten. Vlakdekkend komt dit vegetatietype voor gebieden met een fosfaat-, nitraat- en kaliumrijk oppervlaktewater.

08-6 *Typische vorm***Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 08-a RG Glyceria maxima-[Phragmitetea]
RG Liesgras-[Riet-klasse]

VvN 8RG1 RG Glyceria maxima-[Phragmitetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
08-6	Mi8a	Liesgras	Soortenarme vorm (inops)	1	08-a		5						1,89						1,89

Type van Moeraswederik (08-7)**Kenmerken**

Vegetaties waarin naast Moeraswederik weinig of geen andere soorten voorkomen.

Ecologie

De vegetaties zijn onderdeel van verlandingsvegetaties in minder voedselrijk, zwak tot matig zuur milieu met stilstaand, carbonaat- en fosfaatarm water en een bodem die uit veen bestaat of sterk weinig is.

08-7 *Soortenarme vorm (facies)***Kenmerken**

Moeraswederik is dominant.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
 VOORLOPIG ONBEKEND
 VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
08-7	Mi12a	Moeraswederik	Soortenarme vorm (facies)	400			5												0,51

Zure kleine zeggenvegetaties

De gemeenschappen uit deze groep hebben veelal een open structuur, waarbij de moslaag een hoge bedekking kan hebben. Moerasstruisgras, Waternavel en Zwarte zegge behoren vaak tot de grootste bedekkers, terwijl soorten als Egelboterbloem, Zompzegge en Sterzegge meestal weinig bedekken, ook al komen ze soms algemeen voor in de vegetatie. Soms geeft een enkele Tormentil aan dat er sprake is van verzuurd schraal hooiland. Grassen als Gewoon reukgras, Gestreepte witbol en Rood zwenkgras komen vaak zeldzaam tot occasional voor, vooral wanneer de bodem in de zomer enigszins uitdroogt. Onder bepaalde omstandigheden is er in deze gemeenschappen een sterke ontwikkeling van veenmossen. Over het algemeen betreft dit Gewoon veenmos.

Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras (09-1/09A-1)**Kenmerken**

Soortenarme rompgemeenschappen met Zwarte zegge, Moerasstruisgras of een combinatie van beide. Egelboterbloem is hooguit occasional aanwezig. Zompzegge en Sterzegge treden zeldzaam op of ontbreken.

Ecologie

Dit betreft gemeenschappen van natte standplaatsen op minerale grond met een humeuze tot venige bovenlaag. De standplaatsen zijn oligo- tot mesotroof en matig tot zwak zuur (pH 4,0-6,0). Het grondwater is kalkarm, meestal zoet, maar eventueel oligohalien. Soorten van gebufferde omstandigheden komen niet voor en zuurverdragende soorten overheersen.

09-1 Vorm met Veenpluis**Kenmerken**

Veenpluis treedt kan in haarden optreden in een rompgemeenschap van Zwarte zegge en Moerasstruisgras, maar vaak betreft het ook dominanties van Veenpluis.

Ecologie

Deze gemeenschap duidt op relatief voedselarme omstandigheden.

Syntaxonomie

SBB 09-a RG Eriophorum angustif-Sphag-[Parvocar/Scheuchz]
 RG Veenpluis-Veenmos-[Kl.kl.Zegge/Kl.hoogveensl]
 VvN 9Aa-(RG) RG binnen het Caricion nigrae

09A-1 Typische vorm**Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 09A-a RG Carex nigra - Agrostis canina-[Caricion nig.]
 RG Zwarte zegge-Moerasstruisgras-[Vb. Zw. zegge]
 VvN 9RG2 RG Carex nigra-Agrostis canina-[Caricion nigrae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
09-1	Cr1d	Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Veenpluis	2	09-a		2	H7120	0,03	0,01	0,09		0,06	0,32		0,22	0,05	1,77	2,54
09A-1	Cr1a	Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Typische vorm	1	09A-a		3	H7120	0,00	0,07				0,02					0,10

Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras met schrale soorten (09A-2)

Kenmerken

Soortenarme gemeenschappen met veel Moerasstruisgras en Zwarte zegge, met bovendien tot 25% Pijpenstrootje. Tormentil kan bedekkend voorkomen, maar ook geheel ontbreken.

Ecologie

Dit betreft gemeenschappen van natte standplaatsen op minerale grond met een humeuze tot venige bovenlaag van uiteenlopende dikte. De standplaatsen zijn mesotroof en zwak zuur. Het grondwater is kalkarm, meestal zoet, maar eventueel oligohalien.

09A-2 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	09A-a	RG Carex nigra - Agrostis canina-[Caricion nig.]
		RG Zwarte zegge-Moerasstruisgras-[Vb. Zw. zegge]
	09-i	RG Molinia caerulea-Sphagnum palustre [Parvocaricetea]
		RG Pijpenstrootje-Gewoon veenmos {Kl. kleine Zeggen}
VvN	9RG2	RG Carex nigra-Agrostis canina-[Caricion nigrae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
09A-2	Cr3a	Zwarte zegge en Moerasstruisgras met schrale soorten	Typische vorm	5	09A-a	09-i	3	H7120		0,12			0,24			0,01	0,92		1,28

Type van haarmossen (09-2/3)

Kenmerken

Haarmossen komen bedekkend voor en bedekken meer dan de veenmossen.

Ecologie

Deze haarmos-gemeenschappen ontstaan door een combinatie van ophoping van regenwater in de bovenste 20 cm van het ouder wordende veenmosdek en periodieke uitdroging in de zomermaanden.

09-2 Dominantievorm van Gewoon haarmos

Kenmerken

Naast doorgaans schaars veenmos bestaat de vegetatie hoofdzakelijk uit Gewoon haarmos.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 09/c DG Polytrichum commune-[Parvocaricetea]
 DG Gewoon haarmos-[Klasse der kleine Zeggen]
 VvN 9Aa-(RG) RG binnen het Caricion nigrae

09-3 Vorm met Pijpenstrootje**Kenmerken**

Naast minimaal 25% haarmos komt Pijpenstrootje frequent of meer voor.

Ecologie

Als type, maar met een licht veraarde veen(mos)laag onder de haarmoslaag.

Syntaxonomie

SBB 09/c DG Polytrichum commune-[Parvocaricetea]
 DG Gewoon haarmos-[Klasse der kleine Zeggen]
 VvN 9Aa-(RG) RG binnen het Caricion nigrae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
09-2	Cv2a	Haarmossen	Dominantievorm van Gewoon haarmos	2	09/c		4			0,02			0,01	0,05			0,03		0,11
09-3	Cv2b	Haarmossen	Pijpenstrootje	1	09/c		4							0,35					0,35

Type van Hennegras (09-4)**Kenmerken**

Ruigte met sterke overheersing van Hennegras, al of niet met een geringe bedekking aan grote zeggen. Grote wederik kan occasional aanwezig zijn.

Ecologie

De gemeenschappen met Hennegras komen voor op meestal verstoorde, natte, zure en matig voedselrijke grond, bijvoorbeeld in veenmoerassen en op kapvlakten.

09-4 Typische vorm**Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 09-g RG Calamagrostis canescens-[Parvocaricetea]
 RG Hennegras-[Klasse der kleine Zeggen]
 08C-f RG Calamagrostis canescens-[Magnocaricion]
 RG Hennegras-[Verbond der grote Zeggen]
 VvN 9RG3 RG Calamagrostis canescens-[Caricion nigrae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
09-4	Fn6a	Hennegras	Typische vorm		09-g		3	H7120					0,41						0,41

Hoogveenslenk-vegetaties

Hoogveenslenkvegetaties worden doorgaans gekarakteriseerd door een hoge bedekking aan veenmossen (meestal Waterveenmos) en een ijle begroeiing van vaatplanten als Veenpluis, Eenarig wollegras en Snavelzegge. In goed ontwikkelde slenken treden Witte snavebies en Ronde zonnedaauw op. IJl stompmos is kenmerkend voor dergelijke goed ontwikkelde vegetaties. Gewone dophei kan tot frequent aanwezig zijn, maar in combinatie met bultenvormende veenmossen, of bij een hogere bedekking aan Gewone dophei, is er al gauw sprake van (rompgemeenschappen van) hoogveengemeenschappen van het Veenmosverbond.

Pitrus en Pijpenstrootje kunnen aspectbepalend aanwezig zijn. Daarbij bepalen vooral de veenmossoorten of er nog van hoogveenslenkvegetaties sprake is.

Type van Waterveenmos (10-1/13, 10A1-1)

Kenmerken

In dit type treedt Waterveenmos en/of Fraai veenmos op in combinatie met slechts één of enkele vaatplanten als Veenpluis, Draadzegge, Snavelzegge, Pijpenstrootje en Pitrus. Afhankelijk van de soort betreft het degradatie-gemeenschappen van hoogveenslenken. Soorten als Witte snavebies, Ronde zonnedaauw en levermosjes als Aar-maanmos en IJl stompmos treden, behalve in 10-9 hooguit zelden een keer op. In vergelijking met Pijpenstrootje-, Pitrus- en Veenpluistypen is de grens gelegd bij 10% bedekking van slenkveenmossen. Is de bedekking van deze veenmossen lager, dan betreft het een Pijpenstrootje-, Pitrus- of Veenpluistype.

Ecologie

Deze gemeenschap betreft Waterveenmosbegroeiingen in uitgesproken oligotroof milieu, waar het water door humuszuren bruin gekleurd is. De veenmostapijten bevinden zich grotendeels onder het wateroppervlak maar kunnen worden opgestuwd door methaangas dat opborrelt uit de onderliggende veenlaag. In een volgend successiestadium vindt kolonisatie plaats door Veenpluis, Knolrus, Snavelzegge en andere, verder boven het wateroppervlak uitgroeiende veenmossoorten.

10-1 *Vorm van Veenpluis*

Kenmerken

In deze vorm komt Veenpluis frequent of meer voor.

Ecologie

Deze gemeenschap ontwikkelt zich gewoonlijk uit de gemeenschap waarin Waterveenmos de enige dominante soort is. De gemeenschap vormt soortenarme, oligotrafente begroeiingen en komt vooral voor in verlandende vennen en veenputten.

Syntaxonomie

SBB	10-b	RG Eriophorum angustif-Sphag-[Parvocar/Scheuchz] RG Veenpluis-Veenmos-[Kl.kl.Zegge/Kl.hoogveensl]
VvN	10RG3	RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

10-2 *Vorm van Snavelzegge*

Kenmerken

In deze vorm komt Snavelzegge frequent of meer voor.

Ecologie

De gemeenschap omvat zeer soortenarme, door Snavelzegge gedomineerde begroeiingen. Ze komt voor in ondiepe, oligo- tot meso-oligotrofe vennen, waar ze een van de vroegste verlandingsstadia vormt. In de successie wordt deze gemeenschap gewoonlijk opgevolgd door het Sphagno-Rhynchosporium (associatie van Veenmos en Snavelbies).

Syntaxonomie

SBB	10-a	RG Carex rostr-Sphag-[Parvocar/Scheuchz/Ox-Sphag] RG Sn.zegge-V.mos-[K.kl.Zegg/K.hveensl/K.hv.hei]
VvN	10RG2	RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]

10-3 *Vorm van Pijpenstrootje*

Kenmerken

In deze vorm treedt Pijpenstrootje meer dan 5% op. Wanneer Waterveenmos minder dan 10% bedekt, dan betreft het een rompgemeenschap van Pijpenstrootje in een andere groep.

Ecologie

Door Pijpenstrootje en Veenmos gedomineerde gemeenschappen beslaan vaak brede zones op vlakke oevers van oligotrofe vennen met sterk wisselende waterstanden.

Syntaxonomie

SBB	10-e	RG <i>Molinia caerulea</i> -Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
		RG Pijpenstrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
VvN	10DG1	DG <i>Juncus effusus</i> -Sphagnum-[Scheuchzerietea]

10-4 Vorm van Pitrus**Kenmerken**

In deze vorm komt Pitrus frequent of meer voor.

Ecologie

Tot deze gemeenschap behoren soortenarme begroeiingen die gedomineerd worden door dicht opeenstaande pollen van Pitrus met daaronder een veenmoslaag. Ze komt voor in verzuurde en met stikstof en fosfaat geëutrofiëerde vennen. Soms kan Fraai veenmos sterk bedekken, maar niet hoger dan 50%, anders betreft het type 10-6.

Syntaxonomie

SBB	10-l	RG <i>Juncus effusus</i> - Sphagnum-[Scheuchzerietea]
		RG Pitrus - Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]
VvN	10DG1	DG <i>Juncus effusus</i> -Sphagnum-[Scheuchzerietea]

10-5 Dominantievorm met Waterveenmos**Kenmerken**

Naast waterveenmos komt hooguit occasional Veenpluis, Snavelzegge, Draadzegge of Pitrus voor. Voor Pijpenstrootje is de grens gelegd bij 5%.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	10-c	RG <i>Sphagnum cuspidatum</i> -[Scheuchzerietea]
		RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]
VvN	10RG1	RG <i>Sphagnum cuspidatum</i> -[Scheuchzerietea]

10-6 Vorm met Fraai veenmos**Kenmerken**

Naast Waterveenmos bedekt Fraai veenmos minimaal 50%.

Ecologie

In hoogvenen en natte venige heiden verschijnt Fraai veenmos of het breidt zich sterk uit als zeer oligotrofe standplaatsen door stikstof- of zwaveldioxidedepositie geëutrofiëerd raken. Pitrus kan eveneens bedekkend aanwezig zijn.

Syntaxonomie

SBB	10	nvt
		VOORLOPIG ONBEKEND
VvN	10-(RG)	RG binnen de Scheuchzerietea

10-7 Vorm met Gewone waterbies**Kenmerken**

Naast Waterveenmos bedekt Gewone waterbies minimaal 5%.

Ecologie

Tot deze gemeenschap behoren soortenarme begroeiingen die gedomineerd worden door Gewone waterbies met daaronder een veenmoslaag. Ze komt voor op relatief open plaatsen in verzuurde en geëutrofiëerde vennen, waar de waterstanden sterk wisselen.

Syntaxonomie

SBB	10-k	RG <i>Eleocharis palustris</i> pa.-Sphagnum-[Scheuchz.]
		RG Gewone waterbies-Veenmos-[Kl.hoogveenslenken]
VvN	10RG1	RG <i>Sphagnum cuspidatum</i> -[Scheuchzerietea]

10-8 *Vorm van Pijpenstrootje en Fraai veenmos*

Kenmerken

Naast Waterveenmos bedekt Fraai veenmos minimaal 50%. Pijpenstrootje bedekt ook meer dan 5%.

Ecologie

Door Pijpenstrootje en Veenmos gedomineerde gemeenschappen beslaan vaak brede zones op vlakke oevers van oligotrofe vennen met sterk wisselende waterstanden.

Syntaxonomie

SBB	10-e	RG <i>Molinia caerulea</i> - <i>Sphagnum</i> -[<i>Scheuchz/Ox-Sphag</i>] RG Pijpenstrootje-Veenmos-[<i>K.hveensl/K.hveen.heij</i>]
VvN	10-(RG)	RG binnen de <i>Scheuchzerietea</i>

10-9 *Vorm van Ronde zonnedaauw en ijl Gewone dophei*

Kenmerken

Ronde zonnedaauw komt frequent of meer voor, daarnaast is ijl Gewone dophei aanwezig.

Ecologie

Deze vorm betreft vegetaties met Ronde zonnedaauw en ijl Gewone dophei aan de rand van slenken, op plaatsen die 's zomers niet onder water komen.

Syntaxonomie

SBB	10	nvt VOORLOPIG ONBEKEND
VvN	10RG1	RG <i>Sphagnum cuspidatum</i> -[<i>Scheuchzerietea</i>]

10-10 *Vorm van Knolrus*

Kenmerken

Naast Waterveenmos, dat meer dan 5% van het vlak bedekt, kan Knolrus bedekkend voorkomen.

Ecologie

Vegetaties van zeer zure, natte, ondiepe standplaatsen. Deze omstandigheden kunnen ontstaan als gevolg van atmosferische depositie.

Syntaxonomie

SBB	10-f	RG <i>Juncus bulbosus</i> - <i>Sphagnum</i> -[<i>Littorell/Scheuchz</i>] RG Knolrus - Veenmos-[<i>Oeverkr.kl/Kl.hoogveensl.</i>]
VvN	10-(RG)	RG binnen de <i>Scheuchzerietea</i>

10-11 *Vorm van Zwarte zegge*

Kenmerken

Naast Waterveenmos, dat meer dan 5% van het vlak bedekt, kan Zwarte zegge bedekkend voorkomen.

Ecologie

Dit betreft gemeenschappen van natte standplaatsen op minerale grond met een humeuze tot venige bovenlaag van uiteenlopende dikte. De standplaatsen zijn mesotroof en zwak zuur. Het grondwater is kalkarm, meestal zoet, maar eventueel oligohalien.

Syntaxonomie

SBB	10	nvt VOORLOPIG ONBEKEND
VvN		VOORLOPIG ONBEKEND

10-12 *Vorm van Kleine veenbes*

Kenmerken

Naast slenkveenmossen als *Sphagnum cuspidatum* (meer dan 5% bedekkend) en *S. fallax* kan Kleine veenbes bedekkend voorkomen.

Ecologie

Deze vorm treedt onder drogere en mogelijk iets zuurdere omstandigheden op dan de dominantievorm.

Type van Vensikkelmos (10-14/15)

Kenmerken

Vensikkelmos is minimaal frequent en meestal de grootste bedekker. Onder iets drogere en voedselrijkere omstandigheden kunnen Greppelrus, tandzaden en Moerasdroogbloem voorkomen. Onder natte en minder voedselrijke omstandigheden kan Waterveenmos voorkomen, waarbij Waterveenmos minder bedekt dan Vensikkelmos.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op nat veen, in in sloten en kleinere en grotere plassen. Het betreft vaak natte terreindelen waar geplagd is of waar de waterstand fors is opgezet.

10-14 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10-j RG Drepanocladus fluitans - Sphagnum-[Scheuchz.]
RG Ven-sikkelmos-Veenmos-[Kl. v hoogveenslenken]
VvN 10-(RG) RG binnen de Scheuchzerietea

10-15 Vorm met Knolrus en Pijpenstrootje

Kenmerken

In deze vorm bedekt Vensikkelmos meestal minder dan in de typische vorm. Naast Vensikkelmos kunnen Knolrus, Pijpenstrootje of Pitrus voorkomen, maar deze soorten bedekken meestal niet.

Ecologie

Deze vorm komt voor op droogvallende bodems langs de grotere open wateren van de Baggervelden.

Syntaxonomie

SBB 10-j RG Drepanocladus fluitans - Sphagnum-[Scheuchz.]
RG Ven-sikkelmos-Veenmos-[Kl. v hoogveenslenken]
VvN 10-(RG) RG binnen de Scheuchzerietea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
10-14	Vn2a	Vensikkelmos	Typische vorm (inops)	2	10-j		4		1,21	0,48	9,52	1,24		0,04	112,12	0,86	3,73	72,03	201,23
10-15	Vn2b	Vensikkelmos	Knolrus en Pijpenstrootje	3	10-j		4								2,82	0,41			3,23

Type van Eenarig wollegras en slenksoorten (10-16/17)

Kenmerken

De naamgevende soort bedekt meer dan 5% en slenksoorten (doorgaans Waterveenmos) komen overheersend voor, vaak in een drijvend veenmosdek. Gewone dophei bedekt hooguit 10%.

Ecologie

Soortenarme, oligotrafente begroeiingen met Eenarig wollegras en Waterveenmos komen voor op iets minder natte standplaatsen dan die van het Sphagno-Rhynchosporium: vooral in verlandende vennen en veenputten. Daarnaast in het centrum van dichtgroeïende meerstallen en langs oevers in de Baggervelden waar ze vaak door Waterveenmosdominanties van het open water worden gescheiden.

10-16 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Type van Witte snavelbies en/of Ronde zonnedaauw (10A2-1/3)

Kenmerken

Van de naamgevende soorten komt er minimaal één frequent voor of beide soorten zijn minimaal occasional aanwezig in het veenmosdek. De betreffende veenmossen zijn veelal Waterveenmos en soms ook Fraai veenmos. In deze slenkgemeenschappen kan Wrattig veenmos aanwezig zijn, maar wanneer daarnaast geen soorten van natte heide of hoogveen aanwezig zijn betreft het nog een slenkvegetatie. Veelal is Veenpluis aanwezig.

Pitrus, Snavelzegge en Pijpenstrootje kunnen aanwezig zijn. Gewone dophei is soms frequent aanwezig, maar anders dan in veel hoogveenbultgemeenschappen overheerst dit aspect niet.

Ecologie

De gemeenschap omvat verlandingsgemeenschappen in oligotrofe vennen en in slenken van hoogvenen. De gemiddelde waterstand ligt enkele centimeters onder het maaiveld, de gemiddelde pH-waarde bedraagt 4,5.

10A2-1 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	10A2	Sphagno-Rhynchosporium Associatie van Veenmos en Snavelbies
VvN	10Aa2	Sphagno-Rhynchosporium

10A2-2 *Vorm van Gewone dophei*

Kenmerken

Gewone dophei is occasional tot frequent aanwezig.

Ecologie

Het voorkomen van Gewone dophei duidt op een ontwikkeling richting hoogveenbulten (Hh-serie).

Syntaxonomie

SBB	10A2	Sphagno-Rhynchosporium Associatie van Veenmos en Snavelbies
VvN	10Aa2	Sphagno-Rhynchosporium

10A2-3 *Vorm van Vijfrijg veenmos*

Kenmerken

Deze gemeenschap wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van Vijfrijg veenmos.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op natte plekken in levend hoogveen. In de meerstallen waarin ze is aangetroffen komt ze voor op de overgang van de nattere slenkvegetaties naar de hoogveenbultenvegetaties.

Syntaxonomie

SBB	10A2	Sphagno-Rhynchosporium Associatie van Veenmos en Snavelbies
VvN	10Aa2	Sphagno-Rhynchosporium

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Adamsche veld-west	Adamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
10A2-1	Hs2a	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Typische vorm	3	10A2		1	H7120	0,10	1,40	0,28				0,01	0,44	0,89		3,11
10A2-2	Hs2d	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Gewone dophei	2	10A2		1	H7120	0,01	0,19	0,27					0,12	0,20		0,79
10A2-3	Hs2e	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Vijfrijg veenmos	2	10A2		1	H7120		0,16	0,01								0,17

Pijpenstrootjevegetaties

Pijpenstrootje is in deze vegetaties aspectbepalend tot dominant, maar kan op plagplekken als enige soort voorkomen, en dan in lage bedekkingen. Slenkveenmossen bedekken minder dan 5%. Eenarig wollegras kan aanwezig zijn.

Dwergstruiken komen eveneens minder dan 5% voor en Bochtige smeie bedekt minder dan Pijpenstrootje.

Type van Pijpenstrootje (10-19/20, 11-1/5)

Kenmerken

In dit type is Pijpenstrootje de dominante soort, of zoals eventueel op plagplekken vrijwel de enige soort. Moerasplanten als Kattenstaart en Riet komen niet voor. Schraallandsoorten anders dan Pijpenstrootje, zoals Biezenknoppen, Tormentil en Tandjesgras komen hooguit met enkele exemplaren voor.

Ecologie

Deze Pijpenstrootje-vegetaties ontstaan door aanreiking van voedingstoffen. Hierbij kan atmosferische depositie een belangrijke rol spelen.

10-19 *Vorm met Waterveenmos*

Kenmerken

Waterveenmos bedekt tot 10%, anders betreft het een slenkvegetatie. Fraai en Slank veenmos (*S. fallax*, *S. flexuosum*) kunnen in lage bedekkingen aanwezig zijn.

Ecologie

Deze gemeenschap kan ontstaan uit Waterveenmos-gemeenschappen bij sterk wisselende waterstanden.

Syntaxonomie

SBB	10-e	RG <i>Molinia caerulea</i> -Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
		RG Pijpenstrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
	11-g	RG <i>Molinia caerulea</i> -Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
		RG Pijpenstrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

10-20 *Vorm met ijl Pijpenstrootje*

Kenmerken

Pijpenstrootje bedekt niet veel. Er is sprake van veel open water of drooggevalen grond tussen de Pijpenstrootjepollen. Waterveenmos kan voorkomen, maar bedekt niet.

Ecologie

Zie type. Deze vorm komt vaak voor in wat meer voedselrijke, geïnundeerde terreindelen.

Syntaxonomie

SBB	10-e	RG <i>Molinia caerulea</i> -Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
		RG Pijpenstrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

11-1 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	11-i	RG <i>Molinia caerulea</i> -[Oxycoc-Sphagnetea/Nardetea]
		RG Pijpenstrootje-[K.veenbult.nat.hei/K.hei.gras]
VvN	11RG2	RG <i>Molinia caerulea</i> -[Oxycocco-Sphagnetea]

11-2 *Vorm met droge soorten*

Kenmerken

In deze vorm komt hooguit 5% Struikhei voor. Bochtige smeie bedekt minder dan Pijpenstrootje.

Ecologie

De gemeenschap komt onder drogere omstandigheden voor dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	11-i	RG Molinia caerulea-[Oxycoc-Sphagnetetea/Nardetea] RG Pijpenstrootje-[K.veenbult.nat.hei/K.hei.gras]
VvN	11RG2	RG Molinia caerulea-[Oxycocco-Sphagnetetea]

11-3 Vorm met minerotrafente veenmossen**Kenmerken**

Gewimperd veenmos (*Sphagnum fimbriatum*) en/of Gewoon veenmos (*S. palustre*) bedekken meer dan 5%. Waterveenmos kan daarnaast ook voorkomen.

Ecologie

Door Pijpenstrootje en minerotrafente veenmossen gedomineerde gemeenschappen beslaan vaak brede zones op vlakke oevers van oligotrofe vennen met sterk wisselende waterstanden.

Syntaxonomie

SBB	11-g	RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag] RG Pijpenstrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetetea

11-4 Vorm met Adelaarsvaren**Kenmerken**

Adelaarsvaren komt occasional tot 5% voor.

Ecologie

Dit type komt voor in uitdrogende delen van hoogvenen. Adelaarsvaren wordt bevoordeeld door brand: door de as wordt de bodem tijdelijk mineraalrijker.

Syntaxonomie

SBB	11-i	RG Molinia caerulea-[Oxycoc-Sphagnetetea/Nardetea] RG Pijpenstrootje-[K.veenbult.nat.hei/K.hei.gras]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetetea

11-5 Vorm met Eenarig wollegras**Kenmerken**

Eenarig wollegras komt frequent tot in lage bedekkingen voor. Veenmossen bedekken niet.

Ecologie

Deze vorm wordt aangetroffen op ontwaterde maar nog steeds vochtige veengronden; verder ook op natte veengronden met waterstanden tot boven het maaiveld.

Syntaxonomie

SBB	11-c	RG Eriophorum vag. - Molinia-[Oxyc.-Sphagnetetea] RG Eenar.wolleg.-Pijpestro.[Kl.h.veenb.,nat.hei]
VvN	11RG1	RG Eriophorum vaginatum-[Oxycocco-Sphagnetetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	Sbb Type	Sbb Type2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
10-19	Hp1c	Pijpenstrootje	Waterveenmos	1	10-e	3	H7120		0,30	0,07	0,12			1,81	7,18		1,48	4,71	15,67
10-20	Hp1g	Pijpenstrootje	ijl Pijpenstrootje		10-e	3	H7120								0,03	0,06			0,09
11-1	Hp1a	Pijpenstrootje	Typische vorm	1	11-i	4	H7120	6,73	6,63	4,66	0,52	0,10	30,95	34,42	2,45	16,13	13,49		116,06
11-2	Hp1b	Pijpenstrootje	droge soorten	1	11-i	4	H7120	1,91	0,24	0,07	0,30	1,04	16,06	1,71	0,48		0,48		22,29
11-3	Hp1d	Pijpenstrootje	minerotrafente veenmossen	1	11-g	3	H7120	2,12	5,13	1,54	0,48		0,49	4,11	0,24	3,23			17,34
11-4	Hp1e	Pijpenstrootje	Adelaarsvaren	1	11-i	4	H7120		0,06										0,06
11-5	Hp1f	Pijpenstrootje	Eenarig wollegras	2	11-c	3	H7120		0,10				2,58	7,69	0,48	0,09	0,07		11,03

Vochtige tot natte heiden

In de hier geplaatste vegetaties vormt Gewone dophei vaak de hoofdmoot van de vegetatie, maar in vegetaties met bijvoorbeeld snavelbiezen kan dophei ook vrijwel ontbreken. In vochtige tot natte heiden komt Struikhei minder voor dan Gewone dophei.

De dopheivegetaties kunnen zeer soortenarm zijn, met dophei vrijwel als enige soort, of bijvoorbeeld met een hoge bedekking aan Pijpenstrootje, waarbij dophei dan nog minimaal 5% bedekt. Typische veenmossen van vochtige tot natte heiden zijn *Sphagnum tenellum*, *S. compactum* en *S. molle*. Waterveenmos en Fraai veenmos treden op in de natste vormen.

Bruine snavelbies en Kleine zonnedauw treden vaak op in de nattere vormen en zijn tegenwoordig vooral bekend van plagplekken in dit milieu.

Type van Gewone dophei (11-6/9, 11A-1/2, 11A2-1/5)

Kenmerken

Dit type wordt gekenmerkt door Gewone dopheide, waarbij ze afhankelijk van de terreinomstandigheden begeleid wordt 'drogere soorten', veenmossen, schraallandsoorten of hoogveensoorten. Het kan ook zeer soortenarme vegetaties betreffen, waarin Gewone dophei vrijwel de enige soort is.

Ecologie

Dit type komt voor op vochtige tot natte, voedselarme bodems.

11-6 Vorm met droge-heidesoorten

Kenmerken

In deze vorm kan Struikhei voorkomen met bedekkingen die kleiner zijn dan die van Gewone dophei.

Ecologie

Kenmerkend voor relatief droge standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB	11-f	RG Calluna - Hypnum jutlandicum-[Ox.-Sphagnetea]
		RG Struikhei.-Heiklauw.mos[Kl.h.veenb.,nat.hei.]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

11-7 Vorm met Waterveenmos

Kenmerken

Deze natte variant wordt gekenmerkt door het veelal codominant optreden van dophei met Waterveenmos. Wanneer een groot deel van het veenmos Geoord veenmos betreft dan wordt ook deze vorm gekozen. In deze vorm kunnen Veelstengelige waterbies en Veenbies naast elkaar optreden. In deze vorm treden vaak levermossen op als *Odontoschisma sphagni*, *Gymnocolea inflata* en *Cephalozia connivens*.

Ook een soort als *Knolrus* kan veel voorkomen, maar wanneer specifieke soorten van de Oeverkruidklasse, zoals Veelstengelige waterbies frequent of meer optreden, dan wordt voor eenheden uit die groep gekozen.

Ecologie

De vorm met Waterveenmos is kenmerkend voor natte, zure standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB	11A2a	Ericetum tetralicis sphagnetosum
		Associatie v Gewone dophei, subass. v veenmos
VvN	11Aa2a	Ericetum tetralicis sphagnetosum

11-8 Vorm met Beenbreek

Kenmerken

Beenbreek is occasional tot dominant aanwezig. Soms ontbreekt Dophei vrijwel en/ of is Pijpenstrootje de belangrijkste bedekker.

Ecologie

Deze vorm is kenmerkend voor natte standplaatsen, waarbij sprake is van relatief mineraalrijke milieu's met ondiep lateraal stromend grondwater.

Syntaxonomie

SBB	11-k	RG Narthecium ossifraga-[Oxycocco-Sphagnetea] RG Beenbreek-[Kl. hoogveenbult. en natte heiden]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

11-9 *Vorm van Gewimperd en/of Gewoon veenmos*

Kenmerken

Naast Gewone dophei, dat de vegetatie domineert, komen minerotrafente veenmossen voor als Sphagnum fibriatum, S. palustre of S. subnitens. Deze soorten bedekken doorgaans niet.

Ecologie

Deze vorm duidt op nattere en meer voedselrijke omstandigheden dan de soortenarme vorm.

Syntaxonomie

SBB	10	nvt VOORLOPIG ONBEKEND
VvN		VOORLOPIG ONBEKEND

11A-1 *Soortenarme vorm*

Kenmerken

In deze vorm is Gewone dopheide vrijwel de enige soort, meestal in hoge bedekkingen.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	11A-a	RG Erica tetralix-[Ericion tetralicis] RG Dophei-[Dophei-verbond]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea De vegetaties met alleen Gewone dophei zijn beter op te vatten als rompgemeenschap van de klasse.

11A-2 *Vorm met Veenpluis*

Kenmerken

Veenpluis is occasional of meer aanwezig.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	11A-a	RG Erica tetralix-[Ericion tetralicis] RG Dophei-[Dophei-verbond]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

11A2-1 *Vorm van Rode bosbes*

Kenmerken

Naast Gewone dophei komt Rode bosbes bedekkend voor. Ook Pijpenstrootje kan veel bedekken.

Ecologie

Kenmerkend voor relatief droge standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB	11A2b	Ericetum tetralicis vaccinietosum Assoc. v Gewone dophei, subass. v Blauwe bosbes
VvN	11Aa2b	Ericetum tetralicis vaccinietosum

11A2-2 *Vorm met Blauwe zegge*

Kenmerken

In deze vorm kan treedt Blauwe zegge veelal op in vlekkerige patronen. Onder de juiste omstandigheden kan in deze vorm ook Klokjesgentiaan voorkomen, maar dat is in het Bargerveen niet het geval. De overheersende dophei en het ontbreken van heischrale soorten als Liggend walstro en Borstelgras vormt het verschil met gemeenschappen van de Nardetea.

Ecologie

Deze vorm wordt aanvullend gekenmerkt door iets gebufferde omstandigheden. In het zandlandschap vaak door leemlaagjes. In het Bargerveen mogelijk door buffering op loaties waar in het verleden is gebrand voor de boekweitteelt.

Syntaxonomie

SBB	11A2e	Ericetum tetralicis orchietosum
		Ass. v Gewone dophei, subass. v Gevlekte orchis
	11A2c	Ericetum tetralicis typicum
		Associatie v Gewone dophei, typische subassoc.
VvN	11Aa2e	Ericetum tetralicis orchietosum

11A2-3 Vorm met natte-heideveenmossen**Kenmerken**

Deze vorm wordt gekenmerkt door het optreden van *Sphagnum compactum*, *Sphagnum tenellum* en *Sphagnum molle*. Waterveenmos kan in wisselende bedekkingen optreden. Veenbies kan regelmatig optreden.

Ecologie

Kenmerkend voor natte, voedselarme standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB	11A2c	Ericetum tetralicis typicum
		Associatie v Gewone dophei, typische subassoc.
VvN	11Aa2c	Ericetum tetralicis typicum

11A2-4 Vorm met hoogveensoorten**Kenmerken**

In deze vorm komen Hoogveenveenmos, Lavendelhei en Kleine veenbes hooguit occasional met één soort voor en/of Eenarig wollegras bedekt eventueel tot 5%. Als plakaten Hoogveen-veenmos of ook Wrattig veenmos groter zijn dan 1 m², dan zijn dergelijke delen opgevat als hoogveenbultengemeenschappen en als zodanig in het complex opgenomen.

Ecologie

Zeer natte, zure, veenmosrijke standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB	11A2a	Ericetum tetralicis sphagnetosum
		Associatie v Gewone dophei, subass. v veenmos
	11B1a	Erico-Sphagnetum magellanici callunetosum
		Ass. Gewone dophei en Veenmos, subass Struikhei
VvN	11Aa2a	Ericetum tetralicis sphagnetosum

11A2-5 Vorm van natte-heideveenmossen en Witte snavelbies**Kenmerken**

Naast Gewone dophei is Witte snavelbies frequent tot (co)dominant aanwezig. Natte-heideveenmossen kunnen bedekkend aanwezig zijn, maar ook ontbreken.

Ecologie

Kenmerkend voor natte, voedselarme standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB	11A2c	Ericetum tetralicis typicum
		Associatie v Gewone dophei, typische subassoc.
VvN	11Aa2c	Ericetum tetralicis typicum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
11-6	Hn1b	Gewone dophei	droge-heidesoorten	1	11-f	3	H7120	10,22	10,02	2,82	3,49		5,33	2,72	10,03	17,62	2,42	64,68
11-7	Hn1e	Gewone dophei	Waterveenmos	2	11-g	3	H7120	0,85	2,04	0,96	0,05		0,01	0,08	0,10	1,88		5,97
11-8	Hn1h	Gewone dophei	Beenbreek	1	11-k	3	H7120		0,00									0,00
11-9	Hn1k	Gewone dophei	Gewimperd en/of Gewoon veenmos	1	11-h	3	H7120	0,75	0,52	0,29	0,03	0,03	1,01		0,58	0,45		3,66
11A-1	Hn1a	Gewone dophei	Soortenarme vorm	1	11A-a	3	H7120	2,37	1,17	1,43	0,02		3,07	0,81	3,94	5,41	0,45	18,68
11A-2	Hn1i	Gewone dophei	Veenpluis	1	11A-a	3	H7120	1,19	3,12	0,28	0,15	0,11	0,59	0,31	0,23	1,34	1,43	8,75
11A2-1	Hn1l	Gewone dophei	Rode bosbes	1	11A2b	1	H7120		0,48	0,16		0,11						0,75
11A2-2	Hn1d	Gewone dophei	Blauwe zegge	1	11A2f	3			0,00		0,05				0,07	0,91	0,10	1,14
11A2-3	Hn1c	Gewone dophei	natte heide-veenmossen	1	11A2c	1	H7120	0,43	1,25	0,22			0,05		1,12	1,36		4,43
11A2-4	Hn1g	Gewone dophei	hoogveensoorten	7	11A2a	1	H7120	1,15	6,35	1,19			1,12	0,13	5,47	3,11		18,52
11A2-5	Hn1j	Gewone dophei	Witte snavelbies en natte-heideveenmossen	4	11A2c	1	H7120	5,54	5,14	2,32			0,16	0,10	6,10	17,09		36,45

Type van snavelbiezen en Kleine zonnedaauw (11A1-1/2)

Kenmerken

Bruine of Witte snavelbies en /of Kleine zonnedaauw treden minimaal frequent op. Gewone dophei en Pijpenstrootje kunnen ontbreken, maar ook flink bedekken, zolang de vegetatie maar aan bovengenoemde criteria voldoet. In goed ontwikkelde vormen komen ook Ronde zonnedaauw en Moeraswolfsklauw voor.

Ecologie

Open pioniervegetaties, vaak plagplekken, van natte omstandigheden. 's Winters is vaak sprake van plas-drassituaties of staan de standplaatsen voor een korte periode onder water.

11A1-1 Vorm van Bruine snavelbies

Kenmerken

Dit betreft een soortenarme vorm, waarin Bruine snavelbies de enige is van de typische soorten, of waarin deze vergezeld wordt door Kleine zonnedaauw.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	11A1b	Lycopodio-Rhynchosporium inops
		Ass. Moeraswolfsklauw-Snavelbies, srt.-arme sub.
VvN	11Aa1	Lycopodio-Rhynchosporium

11A1-2 Vorm van Witte snavelbies

Kenmerken

Kleine zonnedaauw domineert de vegetatie; Witte snavelbies komt in wisselende bedekkingen voor. Daarnaast kunnen veenmossen aanzienlijk bedekken.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	11A1b	Lycopodio-Rhynchosporium inops
		Ass. Moeraswolfsklauw-Snavelbies, srt.-arme sub.
VvN	11Aa1	Lycopodio-Rhynchosporium

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
11A1-1	Hn3a	Snavelbiezen en Kleine zonnedaauw	Bruine snavelbies		11A1b		2	H7120	0,30	0,13	0,38								0,81
11A1-2	Hn3c	Snavelbiezen en Kleine zonnedaauw	Witte snavelbies	2	11A1b		2	H7120	0,74	2,48						0,08			3,30

Hoogveenbult-vegetaties

Deze vegetaties worden gekenmerkt door soorten als Hoogveenveenmos, Wrattig veenmos, Lavendelhei, Ronde zonnedaauw en Kleine veenbes. Veenpluis en Eenarig wollegras zijn veelvuldig aanwezig. In oude al of niet gedegenerende bulten treden soorten als Kraaihei, Struikhei en Rode bosbes op.

In natte heidevegetaties (vorm met hoogveensoorten) komen Hoogveenveenmos, Lavendelhei en Kleine veenbes hooguit frequent met één soort voor en/of Eenarig wollegras bedekt hooguit tot 5%.

Type van Eenarig wollegras (11-10, 11B-1)

Kenmerken

In dit type is Eenarig wollegras bedekkend (>5%) aanwezig. Pijpenstrootje kan ook voorkomen, maar domineert nooit. Dwergstruiken, vooral Gewone dophei, bedekken niet. Hoogveensoorten komen hooguit occasional voor.

Ecologie

Door Eenarig wollegras gedomineerde gemeenschappen worden aangetroffen op ontwaterde maar nog steeds vochtige veengronden; verder ook op natte veengronden met waterstanden tot enkele decimeters boven het maaiveld. Het is vooral een pioniervegetatie na vervening, maar kan ook ontstaan door vernatting van veenheiden en zelfs van Pijpenstrootje-vlakten.

11-10 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	11-d	RG Eriophorum vagi-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphagn]
		RG Eena.wollegr.-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
	11-c	RG Eriophorum vag. - Molinia-[Oxyc.-Sphagnetee]
		RG Eenar.wolleg.-Pijpestro.[Kl.h.veenb.,nat.hei]
VVN	11RG1	RG Eriophorum vaginatum-[Oxycocco-Sphagnetee]

11B-1 *Vorm met Kraaihei*

Kenmerken

Kraaiheide treedt abundant (> 5%) op.

Ecologie

Deze vorm treedt onder drogere omstandigheden op dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	11B-b	RG Vaccinium-Empetrum-Pleurozium-[Ox.-Ericion]
		RG R.bosbes -Kraaiheide -Bronsmos-[Veenmos-verb]
VVN	11Ba-(RG)	RG binnen het Oxycocco-Ericion

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
11-10	Hh1a	Eenarig wollegras	Typische vorm	1	11-d		3	H7120	0,78					7,24	1,24	1,06	2,00	0,25	12,56
11B-1	Hh1b	Eenarig wollegras	Kraaihei	1	11B-b		3	H7120	0,35								0,10		0,45

Type van Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes (11B-2/3, 11B1-1/2)

Kenmerken

Als degradatievormen op te vatten hoogveenbultgemeenschappen waarbij soorten van hoogveenmilieus nog wel voorkomen, vrijwel altijd in combinatie met dwergstruiken en vaak ook met Pijpenstrootje. Wrattig veenmos, Lavendelhei en Kleine veenbes kunnen vrij veel voorkomen, maar dan vaak als enige hoogveensoort. Hoogveenveenmos en Rood veenmos zijn in tegenstelling tot de beter ontwikkelde hoogveengemeenschappen hooguit occasional aanwezig. Veenmossen als Fraai veenmos (*Sphagnum fallax*), Gewimperd veenmos (*S. fimbriatum*) en Zacht veenmos (*S. tenellum*) kunnen aanwezig zijn, maar domineren niet.

Ecologie

De gemeenschap komt onder drogere omstandigheden voor dan de mooiere hoogveengemeenschappen.

11B-2 Vorm met Kleine veenbes

Kenmerken

Kleine veenbes is abundant tot codominant aanwezig en bultveenmossen bedekken meer dan 20%.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 11B-c RG *Oxycoccus palustris*-[*Scheuchzerietea*/Ox-Ericion]
 RG Kleine veenbes-[K.hoogveenslenken/Veenmos-vb]
 VvN 11Ba-(RG) RG binnen het *Oxycocco*-Ericion

11B-3 Vorm met Fraai veenmos

Kenmerken

Naast Fraai veenmos, die vaak bedekkend voorkomt, komt minimaal 1 van volgende soorten: Wrattig veenmos, Kleine veenbes of Eenarig wollegras occasional voor. Hoogveenveenmos ontbreekt of komt zeldzaam voor. De totale bedekking aan veenmossen is groter dan 20%.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 11B-d RG *Sphagnum recurvum*-[*Scheuchzerietea*/Ox-Ericion]
 RG Slank veenmos-[K.hoogveenslenken/Veenmos-vb]
 VvN 11Ba-(RG) RG binnen het *Oxycocco*-Ericion

11B1-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 11B1a *Erico-Sphagnetum magellanici callunetosum*
 Ass. Gewone dophei en Veenmos, subass Struikhei
 11A2a *Ericetum tetralicis sphagnetosum*
 Associatie v Gewone dophei, subass. v veenmos

VvN 11Ba-(RG) RG binnen het Oxycocco-Ericion

11B1-2 Vorm met Wrattig veenmos

Kenmerken

In deze vorm domineert Wrattig veenmos de vegetatie: zij bedekt doorgaans meer dan 50%. Zij is vaak zo goed als de enige soort die wijst op hoogveenmilieu. Soms treden veenmossen van slenkmilieus zoals Fraai veenmos en Waterveenmos op.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 11B1a Erico-Sphagnetum magellanici callunetosum

Ass. Gewone dophei en Veenmos, subass Struikhei

11A2a Ericetum tetralicis sphagnetosum

Associatie v Gewone dophei, subass. v veenmos

VvN 11Ba-(RG) RG binnen het Oxycocco-Ericion

De vertaling van 11B1-1 en 11B1-2 is wat problematisch. Een vertaling naar een rompgemeenschap van het Hoogveenmos-verbond ligt meer voor de hand, maar een desbetreffende gemeenschap is (nog) niet voorhanden binnen de SBB catalogus. Vandaar dat is gekozen voor het Erico-Sphagnetum magellanici.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
11B-2	Hh3d	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Kleine veenbes	1	11B-c	3	H7120	0,34	0,03									0,36
11B-3	Hh3g	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Fraai veenmos	5	11B-d	3	H7120	0,56	0,00									0,57
11B1-1	Hh3a	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Typische vorm	1	11B1a	1	H7110A	0,30	0,99	0,01								1,30
11B1-2	Hh3b	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Wrattig veenmos	3	11B1a	1	H7110A	0,23	1,75				0,07		0,99	0,84		3,89

Type van Lavendelhei en Hoogveenveenmos (11B1-3/6)

Kenmerken

Dit betreft de best ontwikkelde hoogveenvegetaties met soorten als Hoogveenveenmos, Wrattig veenmos, Lavendelhei, Kleine veenbes, eventueel in kleinschalig mozaïek met soorten van natte slenkjes, zoals Eenarig wollegras, Veenpluis en Witte snavelbies. Ook Ronde zonnedaauw is vaak te vinden in deze gemeenschappen. De hoogveensoorten komen gezamenlijk minimaal frequent voor, waarbij in ieder geval Hoogveenveenmos of Lavendelhei frequent of meer voorkomen. Dwergstruiken, met name Gewone dophei, komen altijd voor, terwijl Pijpenstrootje al dan niet bedekt.

Ecologie

De gemeenschap is een oligotrafente hoogveengemeenschap, die tamelijk droge bulten vormt en zowel in hoogvenen als in verlandende vennen en veenputten voorkomt. De pH-waarden liggen rond de 4.

11B1-3 Vorm met Witte snavelbies

Kenmerken

Naast de type-beschrijving komt Witte snavelbies frequent of meer voor.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 11B1b Erico-Sphagnetum magellanici rhynchosporetosum

Ass. Gewone dophei-Veenmos, sub Witte snavelbies

VvN 11Ba1a Erico-Sphagnetum typicum

11B1-4 Typische vorm**Kenmerken**

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	11B1b	Erico-Sphagnetum magellanicum rhynchosporetosum Ass. Gewone dophei-Veenmos, sub Witte snavelbies
VvN	11Ba1a	Erico-Sphagnetum typicum

11B1-5 Vorm van Kraaihei**Kenmerken**

Naast de mooiere hoogveensoorten heeft Kraaihei een aanzienlijk aandeel in de vegetatie.

Ecologie

Deze vorm komt onder iets drogere omstandigheden voor dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	11B1a	Erico-Sphagnetum magellanicum callunetosum Ass. Gewone dophei en Veenmos, subass Struikhei
VvN	11Ba1a	Erico-Sphagnetum typicum

11B1-6 Vorm met Struikhei**Kenmerken**

Naast de type-beschrijving komt Struikhei frequent of meer voor. Andere soorten van iets drogere milieu's kunnen Struikhei vergezellen. Dit kan gaan om: Gewoon gaffeltandmos, Kussentjesmos, Bronsmos en Heideklauwtjesmos.

Ecologie

Deze vorm komt onder iets drogere omstandigheden voor dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	11B1a	Erico-Sphagnetum magellanicum callunetosum Ass. Gewone dophei en Veenmos, subass Struikhei
	11B-a	RG Calluna - Sphagnum magellanicum-[Ox.-Ericion] RG Struikhei - Hoogveenmos-[Veenmos-verbond]
VvN	11Ba1a	Erico-Sphagnetum typicum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SubType	SubType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
11B1-3	Hh5c	Lavendelhei en Hoogveenveenmos	Witte snavelbies	4	11B1b		1	H7110A	0,08	0,47						0,02			0,58
11B1-4	Hh5a	Lavendelhei en Hoogveenveenmos	Typische vorm	4	11B1b		1	H7110A	0,12	0,37	0,21						0,04		0,73
11B1-5	Hh5d	Lavendelhei en Hoogveenveenmos	Kraaihei	1	11B1a		1	H7110A		0,02									0,02
11B1-6	Hh5b	Lavendelhei en Hoogveenveenmos	Struikhei	1	11B1a		1	H7110A		0,01	0,00								0,01

Overstromingsgraslanden

Lage, vaak gesloten graslandvegetaties, veelal met een toefige structuur, veroorzaakt door de kruipende levenswijze van enkele van de samenstellende grassen. Dit betreft vooral Fioringras en Geknikte vossenstaart. Mannagras overheerst soms als grondwater een belangrijke rol speelt. In dat geval treden soms 'natte' soorten op, zoals Holpijp en Gewone waterbies, of is er een ijle bijmenging van enkele tandzaadsoorten en Waterpeper. Meer typisch voor de groep is de combinatie van kruipende grassen en Zilver schoon, met vaak Ruige zegge en Krulzuring, en soms met Platte rus of Valse voszegge. Er is slechts een geringe bijmenging van soorten uit de vochtige graslanden, zoals

Gestreepte witbol en Grote vossenstaart, die door hun opgerichte groeiwijze soms wel beeldbepalend zijn. De bedekking van deze hooilandsoorten is echter gering (< 5%).

Type van Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras (12B-1/2, 12B1-1)

Kenmerken

Dit betreft gemeenschappen met veel Fioringras (doorgaans meer dan 25%), Geknikte vossenstaart en/of Mannagras. Ze ogen minder kunstmatig dan ingezaaide raaigrasweiden, en soorten als Paarse dovenetel, Herdertasje en Vogelmuur ontbreken. Soorten als Krulzuring, Akkerkers, Zilverschoon en Ruige zegge kunnen voorkomen, maar ook geheel ontbreken.

Ecologie

Deze gemeenschappen worden in tegenstelling tot de intensief gebruikte Engels raaigrasweiden niet gescheurd, maar doorgaans wel bemest. Het inundatiewater is vaak rijk aan voedingsstoffen en is soms (zwak) brak.

12B-1 Dominantievorm van Fioringras

Kenmerken

Fioringras is de dominante soort. Geknikte vossenstaart komt hooguit occasional voor.

Ecologie

Als type, maar vaak relatief lang overstroomd met voedselrijk water.

Syntaxonomie

SBB 12B-j RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potent/Mol-Arrh]
RG Fioringras-[Zilverschoon-vb/Kl.vochtig.gras]
VvN 12B-(RG) RG binnen de Agrostietalia stoloniferae

12B-2 Dominantievorm van Mannagras

Kenmerken

Mannagras komt abundant of meer voor. De bedekking van Fioringras kan sterk wisselen. Vaak treden tandzaden of soorten van de Riet-klasse op, steeds in lage bedekkingen.

Ecologie

Op drassige plaatsen in graslanden, zoals randen van drinkputten voor het vee en langs greppels met een vrijwel permanente afvoer van water. Daarbij zijn de bodems matig voedselrijk tot voedselrijk.

Syntaxonomie

SBB 12B-k RG Glyceria fluitans-[Phragmitetea/Lol-Potentil]
RG Mannagras-[Riet-klasse/Zilverschoon-verbond]
VvN 12B-(RG) RG binnen de Agrostietalia stoloniferae

12B1-1 Vorm met hooilandsoorten

Kenmerken

Hooilandsoorten als Gestreepte witbol en Grote vossenstaart bedekken tot 5%. Kruijpende boterbloem treedt soms abundant op.

Ecologie

Gemeenschappen van overstromingsgraslanden op zand, waarbij de gronden buiten het vegetaties seizoen langdurig onder water staan. Dit betreft zowel basische als tamelijk zure gronden waar de stikstofrijkdom groot is.

Syntaxonomie

SBB 12B1d Ranunculo-Alopecuretum inops
Assoc. v Geknikte vossenstaart, verarmde subass.
VvN 12Ba1d Ranunculo-Alopecuretum inops

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
12B-1	Or2b	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Dominantieform van Fioringras	1	12B-j	5	0,06		0,18	2,11							2,35
12B-2	Or6a	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Dominantieform van Mannagras	1	12B-k	5		0,03	0,01					0,01	0,11		0,16
12B1-1	Os1c	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Hooilandsoorten		12B1d	5								0,04			0,04

Vegetaties van droge zandbodems

Deze groep vegetaties wordt gekarakteriseerd door een veelal open vegetatiestructuur, met onbedekte (zand-)bodem of een min of meer gesloten laag van Ruig- of Zandhaarmos of Grijs kronkelsteeltje, en een meer of minder soortenrijke korstmossbegroeiing, waarboven een ijle laag vaatplanten voorkomt, met soorten als Vroege haver en Schapenzuring. Struikheide bedekt minder dan 5%.

Type van Vroege haver (14-1)

Kenmerken

Vrij open vegetaties waarin Vroege haver domineert. Grijs kronkelsteeltje en Schapenzuring kunnen ook aanwezig zijn.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op open, droge tot vrij vochtige, kalkarme zandgrond.

14-1 Dominantieform

Kenmerken

Vroeger haver is dominant.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
VOORLOPIG ONBEKEND
VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
14-1	Db7a	Vroege haver	Dominantie van Vroege haver	1	14-r		4					0,06				0,18			0,24

Type van Schapenzuring en/of Grijs kronkelsteeltje (14-2/3)

Kenmerken

Doorgaans vrij open vegetaties waarin Schapenzuring en Grijs kronkelsteeltje samen voorkomen, in wisselende verhoudingen.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op open zandgrond, waar de verstuiwing aan banden is gelegd. Hier kunnen de naamgevende soorten in korte tijd grote oppervlakten bedekken.

14-2 Typische vorm**Kenmerken**

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	14/b	DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephor.] DG Grijs kronkelsteeltje-[Kl. dr. grasl. zandg.]
	14-r	RG Rumex acetosella-[Koelerio-Corynephor.] RG Schapenzuring-[Kl. droge graslanden zandgrond]
VvN	14DG1	DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephor.]

14-3 Vorm met schrale soorten**Kenmerken**

Doorgaans vrij open vegetaties waarin naast de dominante soorten Schapenzuring en/of Grijs kronkelsteeltje ook schrale soorten als bijvoorbeeld Struikhei voorkomen.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	14/b	DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephor.] DG Grijs kronkelsteeltje-[Kl. dr. grasl. zandg.]
	14-r	RG Rumex acetosella-[Koelerio-Corynephor.] RG Schapenzuring-[Kl. droge graslanden zandgrond]
VvN	14DG1	DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephor.]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbType	SbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
14-2	Dr4a	Schapenzuring	Inops	2	14/b	14-r	4		2,44	0,73	1,04			0,35	0,30	1,41	0,19	1,79	8,26
14-3	Dr4c	Schapenzuring	schrale soorten	1	14/b	14-r	4		3,96							0,27	3,80		8,03

Soortenarme vochtige graslanden

Dit betreft soortenarme graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras, Timoteegras en Gestreepte witbol als overheersende soorten. Ook grassen als Grote vossenstaart, Rood zwenkgras, Gewoon struisgras en Gewoon reukgras, en algemene kruiden als Kruidende boterbloem, Veldzuring en Pinksterbloem komen voor, maar deze hebben een ondergeschikte rol in de bedekking. Onder bepaalde omstandigheden kunnen storingssoorten als Pitrus en rietgras optreden. Molinietaalia-soorten, welke kenmerkend zijn voor de volgende groep, ontbreken nagenoeg. Ook sterk verruigde graslanden behoren tot deze groep. Hier wordt de (oorspronkelijke) graslandvegetatie sterk overheerst door ruigtesoorten. Ze vormen dus meer dan alleen een aspect: het grasland is sterk gedegradeerd. Grassen kunnen wel bedekkend voorkomen, maar de ruigtekruiden of 'ruige' grassen bedekken veel meer.

Type van Engels raaigras (16-1/2)**Kenmerken**

Dominantie van (ingezaaid) Engels raaigras, soms met meegezaaide soorten als Timoteegras en Rietzwenkgras. Ruw beemdgras komt hooguit in lage bedekkingen voor. Soorten als Fioringras en Geknikte vossenstaart komen minder dan 25% voor. In de meest intensief gebruikte vormen komen ook kruiden als Paarse dovenetel, Vogelmuur, Hanenpoot en Straatgras voor.

Ecologie

Het betreft hier bemeste kunstweiden met Engels raaigras. Bij veroudering kunnen enkele algemene graslandsoorten optreden.

16-1 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 16-m RG Poa triv-Lolium per-[Plantaginetea/Mol-Arrh]
RG Ruw beemdgras-Engels raai-[Weegb-k/K.vo.gras]
VvN 16-(RG) RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

16-2 *Vorm met hooilandsoorten*

Kenmerken

Gestreepte witbol en andere hooilandsoorten treden frequent op, maar bedekken minder dan 5%.

Ecologie

Als type, maar minder intensief bemest.

Syntaxonomie

SBB 16-m RG Poa triv-Lolium per-[Plantaginetea/Mol-Arrh]
RG Ruw beemdgras-Engels raai-[Weegb-k/K.vo.gras]
VvN 16-(RG) RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
16-1	Gi1a	Engels raaigras	Typische vorm	16-m		5										0,33		4,76	5,09
16-2	Gi1b	Engels raaigras	hooilandsoorten	16-m		5					1,68					4,13	0,94		6,75

Type van Gestreepte witbol (16-3/7)

Kenmerken

Gestreepte witbol en/of andere hooilandsoorten bedekt in deze vegetaties minimaal 5%. Engels raaigras kan daarbij hoge bedekkingen hebben, maar ook geheel ontbreken.

Ecologie

Dit betreft diverse oorspronkelijk min of meer intensief gebruikte graslanden, van allerlei bodems en diverse regimes in waterhuishouding. Het betreft matig productieve graslanden op matig voedselrijke, niet of licht bemeste bodems. Deze zijn matig zuur tot zuur.

16-3 *Vorm met Engels raaigras*

Kenmerken

Engels raaigras bedekt meer dan 5%.

Ecologie

Als type, maar het aandeel Engels raaigras wijst op een nog slechts matig verschraald voormalig productiegrasland.

Syntaxonomie

SBB 16-l RG Holcus lan.- Festuca prat.- Lolium-[Mol-Arr.]
RG Gestr.witbol-B.lanobl.-Eng.raai.[Kl.v.grasl.]
VvN 16RG1 RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]

16-4 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type, Engels raaigras bedekt minder dan 5%. Algemene graslandkruiden als Veldzuring, Pinksterbloem en

Kruipende boterbloem zijn mede aspectbepalend.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	16-l	RG Holcus lan.- Festuca prat.- Lolium-[Mol-Arr.] RG Gestr.witbol-B.langbl.-Eng.raai.[Kl.v.grasl.]
VvN	16RG1	RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]

16-5 Dominantievorm van Gestreepte witbol

Kenmerken

Gestreepte witbol is dominant, waarbij Engels raaigras wisselende bedekkingen kan hebben. Kruiden ontbreken doorgaans nagenoeg.

Ecologie

De dominantievorm van Gestreepte witbol komt voornamelijk voor op voedselrijke vochtige zand- en veengronden. Ze is hier door bemesting en drainage ontstaan uit natte schraallanden of -andersom-, door verschraling van productiegrasland.

Syntaxonomie

SBB	16-l	RG Holcus lan.- Festuca prat.- Lolium-[Mol-Arr.] RG Gestr.witbol-B.langbl.-Eng.raai.[Kl.v.grasl.]
VvN	16RG1	RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]

16-6 Vorm met Pitrus

Kenmerken

Pitrus komt frequent tot abundant voor.

Ecologie

Op standplaatsen met een instabiele waterhuishouding die onder een zekere invloed van bemesting staan of gestaan hebben, kan deze gemeenschap zich ontwikkelen. Dit gebeurt vooral bij beweiding, verdichting en verstoring van de bodem.

Syntaxonomie

SBB	16-r	RG Juncus effusus-[Molinio-Arrhenatheretea] RG Pitrus-[Klasse der vochtige graslanden]
	16-l	RG Holcus lan.- Festuca prat.- Lolium-[Mol-Arr.] RG Gestr.witbol-B.langbl.-Eng.raai.[Kl.v.grasl.]
VvN	16RG4	RG Juncus effusus-[Molinietalia/Lolio-Potentillion]

16-7 Vorm met Molinietalia-soorten

Kenmerken

Gestreepte witbolgemeenschap waarin één of enkele Molinietalia-soorten hooguit occasional optreden. Daarbij gaat het om bijvoorbeeld Kale jonker, Moerasrolklaver en Echte koekoeksbloem. In de gemeenschappen van de volgende groep (vochtige tot natte bloemrijke graslanden) treden Molinietalia-soorten meer op de voorgrond.

Ecologie

Deze gemeenschappen komen voor in drassige, een of twee maal per jaar gemaaide, 's winters al of niet periodiek overstroomde terreinen op mineraalrijke, stikstofhoudende, veelal kleiige of venige gronden. Verder is er sprake van een matige tot goede basenverzadiging. De gronden zijn soms kletsnat, waarbij regenwater enigszins stagneert, of juist onderhevig aan verdroging, waardoor kritische soorten van dotterbloemhooilanden het laten afweten.

Syntaxonomie

SBB	16-a	RG Holcus lan.- Lychnis flos-cuculi-[Mol.-Arr.] RG Gestr.witbol- E.Koekoeksbl.-[Kl.vocht.grasl.]
VvN	16RG2	RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinietalia]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SubType	SubType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
16-3	Gr1b	Gestreepte witbol	Engels raaigras	1	16-l		5		0,03		2,40		0,49		9,41	2,16		14,48	
16-4	Gr1a	Gestreepte witbol	Typische vorm	1	16-l		5		0,11		0,80	0,33	0,11		0,37	3,13	3,51	8,36	
16-5	Gr1c	Gestreepte witbol	Dominantievorm van Gestreepte witbol		16-l		5			0,77	0,53	0,07			7,24	0,45	1,90	10,97	
16-6	Gr1d	Gestreepte witbol	Pitrus	1	16-r		5				0,10				3,70	0,03	0,47	4,29	
16-7	Gr1e	Gestreepte witbol	Molinietalia-soorten	2	16-a		3				0,40				3,64	2,70	1,77	8,50	

Type van Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras (16-8/12)

Kenmerken

Eén of meer van de naamgevende soorten zijn abundant, of treden co-dominant op met Gestreepte witbol. Molinietalia-soorten als Kale Jonker, Grote ratelaar, Moerasrolklaver en Tweerijige zegge komen hooguit occasional voor.

Ecologie

Dit betreft doorgaans extensief gebruikte graslanden, op diverse bodems, waarbij de bodem in het zomerseizoen oppervlakkig tot vrij diep uitdroogt. Het nutriëntenaanbod is lager dan in de Gestreepte witbolgraslanden. Onder minder vochtige omstandigheden kan door verschralling van raaigrasweiden vrij snel een soortenarme variant met Gewoon struisgras ontstaan.

16-8 Typische vorm

Kenmerken

Rood zwenkgras, Gewoon struisgras en/of Gewoon reukgras bedekken (gezaamenlijk) minimaal 5%.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 16-g RG Plantago -Ranunculus -Festuca rub.-[Mol-Arr.]
 RG S.weegbr.-Kruip.boterb.-R.zwenk.[Kl.v.grasl.]
 VvN 16A-(RG) RG binnen de Molinietalia

16-9 Vorm met Gewoon biggenkruid

Kenmerken

Gewoon biggenkruid en Gewone veldbies zijn voor deze vorm kenmerkende soorten, die vaak het aspect bepalen.

Ecologie

Binnen het type komt de vorm voor op relatief schrale groeiplaatsen.

Syntaxonomie

SBB 16-i RG Agrostis cap-Hypochaer. rad-[Koel-Cor/Mol-Arrh]
 RG G.struisg.-G.biggek-[K.dr.gras.zand/K.vo.gras]
 VvN 16-(RG) RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

16-10 Vorm met zure soorten

Kenmerken

In deze vorm komen occasional soorten voor van zure omstandigheden, zoals Zwarte zegge, Gewone waterveld, Moerasstruisgras en Egelboterbloem, of één van deze soorten is hooguit frequent aanwezig. Anders dan bij de kleine zeggen-gemeenschappen, bedekken de zure soorten niet.

Ecologie

Als type, maar met een inslag van zure soorten onder invloed van regenwaterstagnatie.

Syntaxonomie

SBB	16-i	RG Agrostis cap-Hypochaer. rad-[Koel-Cor/Mol-Arrh] RG G.struisg-G.biggek-[K.dr.gras.zand/K.vo.gras]
	16-d	RG Agrostis can-Ranunc.rep-[Lol-Potent/Mol-Arrh] RG M.struisgr.-Kr.boterbl.-[Z.sch.-v/K.vo.gras]
VvN	16-(RG)	RG binnen de Molinietalia-Arrhenatheretea Het aandeel van Molinietalia-soorten is te beperkt om een RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinietalia] te rechtvaardigen, en de syntaxonomische toedeling valt daarmee terug op de bovenstaande gemeenschap. Soms is er voldoende overeenkomst met de RG Agrostis canina-Ranunculus repens-[Molinio-Arrhenatheretea/Lolio-Potentillion anserinae] om die eenheid als tweede type te kiezen.

16-11 Vorm met Molinietalia-soorten

Kenmerken

Deze wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van Molinietalia-soorten. Als het om meerder soorten gaat dan treden deze hooguit occasional op. Wanneer het om één soort gaat, dan is deze hooguit frequent aanwezig.

Ecologie

Als type, maar met relatief hoge grondwaterstanden en pH.

Syntaxonomie

SBB	16-i	RG Agrostis cap-Hypochaer. rad-[Koel-Cor/Mol-Arrh] RG G.struisg-G.biggek-[K.dr.gras.zand/K.vo.gras]
	16-a	RG Holcus lan.- Lychnis flos-cuculi-[Mol.-Arr.] RG Gestr.witbol- E.Koekoeksbl.-[Kl.vocht.grasl.]
VvN	16A-(RG)	RG binnen de Molinietalia

16-12 Vorm met schrale soorten

Kenmerken

Als schrale soort in deze vorm gaat het vooral om Tormentil en/of Biezenknoppen, die frequent tot abundant optreden. Deze vorm heeft voorrang boven de vorm met zure soorten.

Ecologie

De gemeenschap komt op voedselarmere bodems voor dan de overige typen.

Syntaxonomie

SBB	16-i	RG Agrostis cap-Hypochaer. rad-[Koel-Cor/Mol-Arrh] RG G.struisg-G.biggek-[K.dr.gras.zand/K.vo.gras]
VvN	16A-(RG)	RG binnen de Molinietalia

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A damsche veld-west	A damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
16-8	Gr2a	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Typische vorm	1	16-g	3	0,38	0,37	0,34	3,42	0,68	2,43	0,03	24,41	26,60	3,00	61,64
16-9	Gr2b	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Gewoon biggenkruid	1	16-i	3					0,01			4,62	0,56		5,19
16-10	Gr2c	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	zure soorten	2	16-i	3				0,33	0,36			0,59	4,33	0,47	6,07
16-11	Gr2d	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Molinietalia-soorten	2	16-a	3	0,13			0,69	0,42			8,56	4,88	1,79	16,46
16-12	Gr2e	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	schrale soorten	4	16-i	3	0,42	0,40	0,27	0,53	1,90	0,65		2,18	5,03	2,30	13,67

Type van natte storingssoorten (16B-4/5)

Kenmerken

Dit betreft ruigten in grasland met Liesgras en Rietgras. Soorten van zure standplaatsen ontbreken doorgaans geheel.

Ecologie

Deze gemeenschappen treden op in vochtige tot natte, meestal eutrofe laagten in graslanden, waarbij het ecologisch profiel van de overheersende soort de ontwikkeling nader verklaart.

16B-4 Dominantievorm van Liesgras**Kenmerken**

Door Liesgras gedomineerde gemeenschappen.

Ecologie

Deze gemeenschappen worden aangetroffen op weke, kletsnatte, sterk gereduceerde gronden. Het voedingswater is veelal sterk vervuild en rijk aan fosfaat, nitraat en kalium.

Syntaxonomie

SBB 16B/c DG Glyceria maxima-[Calthion palustris]
DG Liesgras-[Dotterbloem-verbond]
VvN 16-(RG) RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

16B-5 Dominantievorm van Rietgras**Kenmerken**

Door Rietgras gedomineerde gemeenschappen.

Ecologie

Vooral in nitraat- en fosfaatrijk milieu op natte plaatsen met een sterk fluctuerende waterstand.

Syntaxonomie

SBB 16B/a DG Phragmites - Phalaris arundinacea-[Calthion]
DG Riet - Rietgras-[Dotterbloem-verbond]
VvN 16-(RG) RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
16B-4	Gs1a	Natte storingssoorten	Dominantievorm van Liesgras		16B/c		4					0,02					0,04		0,06
16B-5	Gs1b	Natte storingssoorten	Dominantievorm van Rietgras		16B/a		4					0,08	0,11						0,19

Type van droge tot vochtige storingssoorten (16-15/16)**Kenmerken**

Dit betreft ruigten in grasland met soorten als Kweek, Grote brandnetel en Akkerdistel.

Ecologie

Deze gemeenschappen treden op in vochtige, meestal zwaar bemeste graslanden, vooral bij beschadiging van de zode.

16-15 Dominantievorm van Grote brandnetel**Kenmerken**

Grote brandnetel is de dominante soort.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 16/e DG Urtica dioica - Anthriscus sylv.-[Mol.-Arr.]
DG Gr.brandnetel-Fluitekruid-[Kl. vocht.grasl.]
VvN 16-(RG) RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

16-16 Dominantievorm van Kweek**Kenmerken**

Dit betreft een door Kweek gedomineerde graslandruigte.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	16/c	DG Elymus repens-[Molinio-Arrhenatheretea] DG Kweek-[Klasse der vochtige graslanden]
VvN	16RG9	RG Alopecurus pratensis-Elymus repens-[Arrhenatheretalia]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	Subtype	Vervangbaarheid	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
16-15	Gs2b	Droge tot vochtige storingssoorten	Dominantieform van Grote brandnetel	16/e	5		0,01		1,50				0,76	0,01	0,05	2,34	
16-16	Gs2d	Droge tot vochtige storingssoorten	Dominantieform van Kweek	16/c	5				0,75				0,06			0,81	

Type van Kropaar en Fluitenkruid (16C-1)

Kenmerken

Dit betreft ruige gemeenschappen met Kropaar, Fluitenkruid en Gewone berenklauw. Ook Kweek en Grote vossenstaart kunnen voorkomen.

Ecologie

Deze gemeenschappen zijn vooral bekend van bermen, waar ze zich kunnen uitbreiden of handhaven door een beheer van klepelen, waarbij het organisch materiaal blijft liggen en de bodem oppervlakkig wordt verstoord.

16C-1 Graslandvorm

Kenmerken

Vorm met veel Kropaar en algemene graslandplanten. Gewone berenklauw en Fluitenkruid zijn door het maaibeheer ondergeschikt in het aspect. Glanshaver ontbreekt vaak, maar kan ook flink aanwezig zijn, waarbij andere Arrhenatherum-soorten echter ontbreken.

Ecologie

Gemeenschap van graslanden op natuurlijk voedselrijke klei- of klei-op-veengronden, of van sterk bemeste graslanden op vochtige zand of veengronden. De gemeenschap beperkt zich over het algemeen tot (vaak door populieren) beschaduwde stroken in de randen van percelen.

Syntaxonomie

SBB	16C-f	RG Dactylis - Arrhenatherum-[Arrhenatherion] RG Glanshaver - Kropaar-[Glanshaver-verbond]
VvN	16Bb-(RG)	RG binnen het Arrhenatherion elatioris

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
16C-1	Ga2b	Kropaar en Fluitenkruid	Graslandvorm	16C-f	3										0,03	0,34		0,37	

Vochtige tot natte bloemrijke graslanden

Dit betreft vaak bloemrijke graslanden op vochtige tot natte bodems met *Molinietalia*-soorten als Kale jonker, Pitrus, Echte koekoeksbloem, Moerasrolklaver, Gewone dotterbloem, Tweerijige zegge en Lidrus. In tegenstelling tot de gemeenschappen van de vorige groep is Engels raaigras nagenoeg afwezig. In goed ontwikkelde gemeenschappen komen soorten voor als Grote ratelaar, Moerasrolklaver en Waterkruiskruid. Tweerijige zegge en Scherpe zegge kunnen sterk aspectbepalend zijn, maar in tegenstelling tot de grote zeggengemeenschappen komen graslandsoorten bedekkend voor.

Type van Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem (16-13, 16B-1/3)

Kenmerken

Vrij soortenrijke graslandvegetaties, waarin van de Molinietalia-soorten ten minste één soort frequent of meer voorkomt én tenminste één andere soort occasional of meer optreedt. Dit type is binnen de matig ontwikkelde Molinietalia-graslanden negatief gekenmerkt.

Ecologie

Deze gemeenschappen komen voor in drassige, een of twee maal per jaar gemaaide, 's winters al of niet periodiek overstroomde terreinen op mineraalrijke, stikstofhoudende, veelal kleiige of venige gronden. Verder is er sprake van een matige tot goede basenverzadiging. De gronden zijn soms kletsnat, waarbij regenwater enigszins stagneert, of juist onderhevig aan verdroging, waardoor kritische soorten van dotterbloemhooilanden het laten afweten.

16-13 Soortenarme vorm

Kenmerken

Deze vorm heeft een hoge bedekking aan Gestreepte witbol. Wat het optreden van Molinietalia-soorten betreft, voldoet deze gemeenschap doorgaans maar net aan de eisen daarvoor, zoals die bij het type zijn vermeld.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	16-a	RG Holcus lan.- Lychnis flos-cuculi-[Mol.-Arr.] RG Gestr.witbol- E.Koekoeksbl.-[Kl.vocht.grasl.]
VvN	16A-(RG)	RG binnen de Molinietalia

16B-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	16B-b	RG Lotus uliginosus - Lychnis flos-cu.[Calthion] RG Moerasrolklaver-Echte koekoeksbl.-[Dotter-v.]
	16-a	RG Holcus lan.- Lychnis flos-cuculi-[Mol.-Arr.] RG Gestr.witbol- E.Koekoeksbl.-[Kl.vocht.grasl.]
VvN	16A-(RG)	RG binnen de Molinietalia

16B-2 Vorm met zure soorten

Kenmerken

Naast de minimale bedekking aan Molinietalia-soorten, zoals bij het type gedefinieerd, zijn zure soorten als Zwarte zegge, Moerasstruisgras, Egelboterbloem en Gewone waternavel aanwezig. Meestal gaat het om Zwarte zegge en Moerasstruisgras, welke over het algemeen bedekkend aanwezig zijn, maar de bedekking van zure soorten is lager dan die van de hooilandsoorten.

Ecologie

Als type, met een nadrukkelijk effect van stagnerend regenwater.

Syntaxonomie

SBB	16B-b	RG Lotus uliginosus - Lychnis flos-cu.[Calthion] RG Moerasrolklaver-Echte koekoeksbl.-[Dotter-v.]
	16-d	RG Agrostis can-Ranunc.rep-[Lol-Potent/Mol-Arrh] RG M.struisgr.-Kr.boterbl.-[Z.sch.-v/K.vo.grasl.]
VvN	16A-(RG)	RG binnen de Molinietalia

16B-3 Vorm met heischrale soorten

Kenmerken

Heischrale soorten als Tormentil, Tandjesgras of Stijve ogentroost bedekken minder dan 5%.

Ecologie

Deze vorm treedt op onder drogere en minder basenrijke omstandigheden dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
VOORLOPIG ONBEKEND
VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
16-13	Gm1c	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Soortenarme vorm	1	16-a	3	0,04				1,11			1,15	0,73	0,01	3,04
16B-1	Gm1a	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Typische vorm		16B-b	2									0,03		0,03
16B-2	Gm1d	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	zure soorten	1	16B-b	2								0,30			0,30
16B-3	Gm1g	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	heischrale soorten	2	16B-b	2	0,08			0,06					0,31		0,45

Heischrale graslanden

Dit betreft schrale, zeer weinig productieve graslanden. In verarmde vormen kan Pijpenstrootje domineren, begeleid door wat Toermentil of Tandjesgras, terwijl in goed ontwikkelde vormen soorten als Hondsviooltje, Gevlekte orchis, Valkruid en Klokjesgentiaan optreden. Fijn schapengras en Liggend walstro treden op in de droge borstelgrasgemeenschappen in heidegebied, waarbij de bedekking aan Struikhei zeer laag is. In goed ontwikkelde heischrale graslanden kunnen soorten als Welriekende nachtorchis, Gevlekte orchis, Valkruid, Klokjesgentiaan en Heidekartelblad voorkomen. Heischrale soorten moeten meer dan 5% bedekken, terwijl heide tot 60% mag bedekken.

Degradatietypen met Tormentil en Pijpenstrootje (19-1/4)

Kenmerken

In deze vegetaties ontbreken soorten van het goed ontwikkelde heischrale grasland. Het aspect wordt bepaald door algemene soorten als Pijpenstrootje en Bochtige smeie. Daarbij treedt meestal ook Schapengras op. Liggend walstro komt hooguit occasional voor.

Ecologie

De gemeenschap komt voor waar ruwe humus zich ophoopt. Enerzijds kunnen zij ontstaan doordat heischrale graslanden na begrazing worden verlaten, anderzijds ontwikkelen zij zich op uitgestrekte schaal tot droge heidevelden.

19-1 Vorm van Bochtige smeie

Kenmerken

Bochtige smeie bedekt meer dan 50%

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 19-d RG Deschampsia flexuosa-[Nardetea/Call-Ulicetea]
RG Bochtige smeie-[Kl.heischral.gras/Kl.dro.hei]
VvN 19RG2 RG Deschampsia flexuosa-[Nardetea/Calluno-Ulicetea]

19-2 Vorm van Pijpenstrootje

Kenmerken

Pijpenstrootje bedekt meer dan 50%.

Ecologie

Deze vorm komt voor onder relatief natte omstandigheden, waarbij er vaak sprake is van wisselende waterstanden.

Syntaxonomie

SBB	19-e	RG Molinia caerulea-[Oxycoc-Sphagnetea/Nardetea] RG Pijpenstrootje-[K.veenbult.nat.hei/K.hei.gras]
VvN	19-(RG)	RG binnen de Nardetea

19-3 *Vorm van Pijpenstrootje en Gewoon veenmos*

Kenmerken

Pijpenstrootje bedekt meer dan 50%. Daarnaast kan Gewoon veenmos hoge bedekkingen hebben.

Ecologie

Deze vorm komt voor onder relatief natte omstandigheden, waarbij er vaak sprake is van wisselende waterstanden.

Syntaxonomie

SBB	19-e	RG Molinia caerulea-[Oxycoc-Sphagnetea/Nardetea] RG Pijpenstrootje-[K.veenbult.nat.hei/K.hei.gras]
VvN	19-(RG)	RG binnen de Nardetea

19-4 *Dominantievorm van Borstelgras*

Kenmerken

Naast de soorten genoemd in de type-omschrijving komt Borstelgras bedekkend voor.

Ecologie

De vorm komt voor langs sterk belopen paden en in laagten in heide, vaak op overgangen tussen droog en nat terrein.

Syntaxonomie

SBB	19-a	RG Nardus stricta-[Nardetea] RG Borstelgras-[Klasse der heischrale graslanden]
VvN	19RG1	RG Nardus stricta-[Nardetea]

19-5 *Dominantievorm van Fijn schapengras*

Kenmerken

Vegetaties gedomineerd door Fijn schapengras.

Ecologie

De vorm komt voor op droge, voedselarme grond in lage graslanden, op heidevelden en in lichte, zure bossen.

Syntaxonomie

SBB	10	nvt VOORLOPIG ONBEKEND
VvN		VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
19-1	Sh3a	Tormenti en Pijpenstrootje	Bochtige smele		19-d	4		0,09			0,03				0,24			0,36
19-2	Sh3b	Tormenti en Pijpenstrootje	Pijpenstrootje	1	19-e	4	H7120	1,70	3,92	0,06	0,45	0,17	0,81	0,52	0,95	2,29	0,22	11,09
19-3	Sh3d	Tormenti en Pijpenstrootje	Pijpenstrootje en Gew. veenmos	1	19-e	4	H7120		0,51									0,51
19-4	Sh3f	Tormenti en Pijpenstrootje	Dominantievorm van Borstelgras	1	19-a	3	H6230						0,06					0,06
19-5	Sh3e	Tormenti en Pijpenstrootje	Dominantievorm van Fijn schapengras	1	19-e	4	H7120						0,15		0,38			0,53

Type van Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil (19-6/8)

Kenmerken

De heischrale soort Stijve ogentroost komt bedekkend voor (> 5%). Daarnaast is vaak Tormentil aanwezig, samen met algemene graslandsoorten als Gewoon reukgras en Gewoon struisgras.

Ecologie

Een heischrale gemeenschap die zich door de aanreiking van voedingsstoffen ontwikkelt in de richting van graslanden van het Molinio-Arrhenatheretea.

19-6 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 19-c RG Agrostis cap-Nardus s-Deschamp f-[Koel-C/Nar]
RG struisg-Borstelg-smele-[K.dr.gras/K.hei.gras]
VvN 19-(RG) RG binnen de Nardetea

19-7 *Vorm met zure soorten*

Kenmerken

Naast de naamgevende soorten van het type komen zure soorten regelmatig voor (Zwarte zegge, Gewone waternavel, Moerasviooltje).

Ecologie

Bij deze vorm is er sprake van meer regenwaterinvloed dan bij de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 19-c RG Agrostis cap-Nardus s-Deschamp f-[Koel-C/Nar]
RG struisg-Borstelg-smele-[K.dr.gras/K.hei.gras]
VvN 19-(RG) RG binnen de Nardetea

19-8 *Vorm met Molinietalia-soorten*

Kenmerken

Naast Tormentil, Stijve ogentroost en algemene grassen als Gewoon reukgras komen Molinietalia-soorten als Kale jonker, Moerasrolklaver of Echte koekoeksbloem regelmatig voor.

Ecologie

Bij deze vorm is er sprake van enige basenaanreiking.

Syntaxonomie

SBB 19-c RG Agrostis cap-Nardus s-Deschamp f-[Koel-C/Nar]
RG struisg-Borstelg-smele-[K.dr.gras/K.hei.gras]
VvN 19-(RG) RG binnen de Nardetea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
19-6	Sh7a	Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil	Typische vorm	2	19-c	3		0,05	0,11			0,54				0,42	0,39	1,52
19-7	Sh7b	Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil	zure soorten		19-c	3		0,01										0,01
19-8	Sh7c	Gewoon reukgras, Stijve oentroost en Tormentil	Molinietalia-soorten	1	19-c	3				0,29						0,41	0,14	0,83

Type van Gewoon reukgras en Welriekende nachtorchis (19A-1/2)

Kenmerken

Naast Welriekende nachtorchis komen vaak heischrale soorten als Gevlekte orchis en Tormentil voor. Daarnaast zijn algemene graslandsoorten als Gewoon reukgras en Gewoon struisgras bedekkend aanwezig. Addertong kan ook voorkomen.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op schrale bodems waar enige aanreiking van voedingsstoffen plaatsvindt.

19A-1 Vorm met zure soorten**Kenmerken**

Naast Welriekende nachtorchis en algemene grassen als Gewoon reukgras komen zure soorten regelmatig voor (Zwarte zegge, Gewone waternavel, Moerasviooltje).

Ecologie

Bij deze vorm is er sprake van meer regenwaterinvloed dan bij de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 19A-b RG Platanthera - Anthoxanthum od.-[Nardo-Galion]
 RG Welr.nachtorchis-Reukgras-[Vb.heischr.grasl.]
 VvN 19Aa-(RG) RG Nardo-Galion saxatilis-[Nardo-Galion]

19A-2 Vorm met Molinietaalia-soorten**Kenmerken**

Naast Welriekende nachtorchis en algemene grassen als Gewoon reukgras komen Molinietaalia-soorten als Kale jonker, Moerasrolklaver of Echte koekoeksbloem regelmatig voor.

Ecologie

Bij deze vorm is er sprake van enige basenaanreiking.

Syntaxonomie

SBB 19A-b RG Platanthera - Anthoxanthum od.-[Nardo-Galion]
 RG Welr.nachtorchis-Reukgras-[Vb.heischr.grasl.]
 VvN 19Aa-(RG) RG Nardo-Galion saxatilis-[Nardo-Galion]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
19A-1	Sh6b	Gewoon reukgras en Welriekende nachtorchis	zure soorten	1	19A-b		1	H6230					0,40						0,40
19A-2	Sh6c	Gewoon reukgras en Welriekende nachtorchis	Molinietaalia-soorten	1	19A-b		1	H6230									0,44		0,44

Type van Liggend walstro (19A1-1/4)**Kenmerken**

Liggend walstro komt minimaal frequent voor. Heischrale soorten bedekken meer dan soorten van het Junco-Molinion (Blauwe zegge, Blauwe knoop, Biezenknoppen).

Ecologie

De gemeenschap komt voor op droge, voedselarme, vaak wat lemige zandgronden. Het voorkomen van de gemeenschap wordt gestimuleerd door periodieke bodemverstoring.

19A1-1 Typische vorm**Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 19A1 Galio hercynici-Festucetum ovinae
 Associatie van Liggend walstro en Schapegras

VvN 19Aa1 Galio hercynici-Festucetum ovinae

19A1-2 Vorm met zure soorten

Kenmerken

Naast Liggend walstro komen zure soorten als Zwarte zegge, Gewone waternavel en Moerasviooltje regelmatig voor.

Ecologie

Bij deze vorm is er sprake van meer regenwaterinvloed dan bij de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 19A1 Galio hercynici-Festucetum ovinae
 Associatie van Liggend walstro en Schapegras
 VvN 19Aa1 Galio hercynici-Festucetum ovinae

19A1-3 Vorm met Molinietalia-soorten

Kenmerken

Naast Liggend walstro komen Molinietalia-soorten als Kale jonker, Moerasrolklaver of Echte koekoeksbloem regelmatig voor. Addertong kan ook voorkomen. Deze vorm is positief gekenmerkt t.o.v. de twee voorgaande vormen.

Ecologie

Bij deze vorm is er sprake van enige basenaanreiking.

Syntaxonomie

SBB 19A1 Galio hercynici-Festucetum ovinae
 Associatie van Liggend walstro en Schapegras
 VvN 19Aa1 Galio hercynici-Festucetum ovinae

19A1-4 Vorm met Welriekende nachtorchis

Kenmerken

Naast Liggend walstro komt Welriekende nachtorchis voor. Addertong kan ook voorkomen.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 19A1 Galio hercynici-Festucetum ovinae
 Associatie van Liggend walstro en Schapegras
 VvN 19Aa1 Galio hercynici-Festucetum ovinae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
19A1-1	Sh5a	Liggend walstro	Typische vorm	7	19A1	1	H6230	0,81	0,21		1,14	0,37	0,18		3,74	7,86	0,61	14,91	
19A1-2	Sh5b	Liggend walstro	zure soorten	5	19A1	1	H6230	0,09	0,69		0,06	1,15			5,85	11,66	0,27	19,77	
19A1-3	Sh5c	Liggend walstro	Molinietalia-soorten	2	19A1	1	H6230	0,06	0,37		0,04	0,05			2,04	0,67	0,02	3,25	
19A1-4	Sh5d	Liggend walstro	Welriekende nachtorchis	4	19A1	1	H6230		0,00			0,18				1,47	0,48	2,12	

Droge heiden

In de droge heiden wordt het aspect bepaald door Struikhei en/of Kraaihei. In soortenrijkere varianten komen soorten als Stekelbrem, Kruipbrem, Blauwe bosbes en Rode bosbes voor. In veel gevallen speelt vergrassing van de heide een rol (Bochtige smeie en/of Pijpenstrootje). Dit aspect wordt genoteerd in de vorm van een toevoeging.

In de droge heiden bedekken Struikhei en Kraaihei samen meer dan Gewone dophei. En net als bij de andere heiden bedekken dwergstruiken samen meer dan 5%.

Het optreden van grassen anders dan Bochtige smeie en Pijpenstrootje duidt op overgangen naar heischrale graslanden (Borstelgras, Fijn schapengras) of droge graslanden (Vroege haver, Zandstruisgras, Gewoon struisgras). Omdat deze soorten veelal als onderdeel van andere vegetatietypen voorkomen in kleinschalige patronen is er al gauw sprake van een complex van typen binnen het betreffende vlak.

Type van Struikhei (20A1-1/4, 20A2-1)

Kenmerken

Struikhei is de meest bedekkende heidesoort en Gewone dophei en Kraaihei bedekken minder dan 5%.

Ecologie

Droge (iets lemig) zandige, zeer voedselarme standplaatsen, waarin gewoonlijk door bodemvorming een podzolprofiel is ontstaan. Door de lage pH is er doorgaans een dunne laag ruwe humus aanwezig.

20A1-1 Verarmde vorm

Kenmerken

In deze vorm gaat het vrijwel uitsluitend om Struikhei. In de moslaag kunnen wel meerdere soorten bladmossen voorkomen, maar daarop is in de praktijk niet te karteren.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	20A1e	Genisto anglicae-Callunetum inops Ass. v Struikhei en Stekelbrem, srt.-arme subass.
	11-f	RG Calluna vulgaris- Hypnum jutlandicum [Oxycocco-Sphagneteta] RG Struikhei-Heiklauwtjesmos [Kl. Hoogveenbulten en natte heiden]
VvN	20-(RG)	RG binnen de Calluno-Ulicetea

20A1-2 Vorm van Stekelbrem

Kenmerken

In deze variant kan naast Stekelbrem ook Kruipbrem optreden.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	20A1a	Genisto anglicae-Callunetum typicum Ass. v Struikhei en Stekelbrem, typische subass.
VvN	20Aa1b	Genisto anglicae-Callunetum typicum

20A1-3 Vorm met heischrale soorten

Kenmerken

Heischrale soorten als Tormentil en Liggend walstro treden frequent op met één of meerdere soorten, maar bedekken minder dan 5%. Valkruid, Klokjesgentiaan, Gevlekte orchis en overige zeldzame heischrale soorten komen hooguit met een enkele plant (zeer zeldzaam) voor.

Ecologie

Als type, maar met een voorkeur voor lemig zand.

Syntaxonomie

SBB	20A1d	Genisto anglicae-Callunetum danthonietosum Ass. Struikhei en Stekelbrem, subass. Tandjesgr.
VvN	20Aa1d	Genisto anglicae-Callunetum danthonietosum

20A1-4 Korstmossenrijke vorm

Kenmerken

Korstmossen bedekken meer dan 5%.

Ecologie

Op locaties waar door erosie of plaggen van de humuslaag geschikte vestigingsplaatsen ontstaan, met een voorkeur voor zuidhellingen in stuifzandgebied.

Syntaxonomie

SBB	20A1b	Genisto anglicae-Callunetum cladonietosum Ass. v Struikhei en Stekelbrem, subass. Cladonia
VvN	20Aa1a	Genisto anglicae-Callunetum cladonietosum

20A2-1 Vorm met bosbessen**Kenmerken**

Van Blauwe of Rode bosbes komt er in deze vorm tenminste één frequent voor.

Ecologie

Deze vorm is kenmerkend voor plekken met relatief veel neerslag en een hoge luchtvochtigheid.

Syntaxonomie

SBB	20A2b	Vaccinio-Callunetum inops Assoc. v Struikhei en Bosbes, soortenarme subass
VvN	20Aa2	Vaccinio-Callunetum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
20A1-1	Hd1a	Struikhei	Verarmde vorm	2	20A1e		3		0,96	3,86	6,17	0,20	0,67	126,53	10,50	0,56	0,10	34,81	184,35
20A1-2	Hd1c	Struikhei	Stekelbrem		20A1a		2							1,34					1,34
20A1-3	Hd1f	Struikhei	heischrale soorten	1	20A1d		1					0,31	0,12	0,32			0,37		1,12
20A1-4	Hd1h	Struikhei	Korstmossenrijke vorm	2	20A1b		1							5,33	0,03			0,01	5,37
20A2-1	Hd1d	Struikhei	bosbessen	2	20A2b		2			0,24	0,04				0,27		0,04	0,12	0,72

Type van Struikhei en Gewone dophei (20A1-5/8)**Kenmerken**

Struikhei komt doorgaans codominant voor met Gewone dophei, waarbij de dophei tussen 5 en 50% bedekt (en Struikhei is de meest bedekkende soort). Kraaihei bedekt minder dan 5%.

Ecologie

Qua ecologie staat dit type tussen het type van Gewone dophei en dat van Struikhei in. Belangrijkste factor is de vochtigheidsgraad van de bodem. Deze is niet nat en niet droog, maar enigszins vochtig.

20A1-5 Verarmde vorm**Kenmerken**

Naast Struikhei en Gewone dophei komen slechts sporadisch andere plantensoorten voor. De bedekking aan bladmossen kan wel hoog zijn.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	20A1e	Genisto anglicae-Callunetum inops Ass. v Struikhei en Stekelbrem, srt.-arme sub.
	11-f	RG Calluna vulgaris- Hypnum jutlandicum [Oxycocco-Sphagneteta] RG Struikhei-Heiklauwtjesmos [Kl. Hoogveenbulten en natte heiden]
VvN	20Aa1b	Genisto anglicae-Callunetum typicum

20A1-6 Vorm van Blauwe zegge en Tandjesgras**Kenmerken**

In deze vorm kan naast de naamgevende soorten Trekrus occasional of meer aanwezig zijn. Klokjesgentiaan ontbreekt, evenals andere zeldzamere heischrale soorten.

Ecologie

Als type, maar met een voorkeur voor lemig zand. Ook door bodemverdichting (paden) kunnen de kenmerkende

soorten voor deze vorm zich vestigen.

Syntaxonomie

SBB	20A1d	Genisto anglicae-Callunetum danthonietosum Ass. Struikhei en Stekelbrem, subass. Tandjesgr.
VvN	20Aa1d	Genisto anglicae-Callunetum danthonietosum

20A1-7 Vorm met veel korstmossen

Kenmerken

Korstmossen bedekken meer dan 5%.

Ecologie

Op locaties waar door erosie of plaggen van de humuslaag geschikte vestigingsplaatsen ontstaan, met een voorkeur voor lemige terreindelen in stuif- en dekzandgebied, zoals iets vochtige, niet te natte, uitgestoven laagten.

Syntaxonomie

SBB	20A1b	Genisto anglicae-Callunetum cladonietosum Ass. v Struikhei en Stekelbrem, subass. Cladonia
VvN	20Aa1a	Genisto anglicae-Callunetum cladonietosum

20A1-8 Vorm van Eenarig wollegras

Kenmerken

Behalve Struikhei, die de vegetatie domineert, komen Eenarig wollegras en vaak Veenpluis frequent tot abundant voor. Gewone dophei ontbreekt.

Ecologie

Binnen de struikheivegetaties komt deze vorm op de natste locaties voor. Het betreft vaak terreindelen met microreliëf: dan staat Struikhei op de hogere delen en Eenarig wollegras en Veenpluis op de lagere delen. Mogelijk is ze deels ontstaan door vernatting en kan Eenarig wollegras zich hier handhaven dankzij periodiek hoge waterstanden.

Syntaxonomie

SBB	10	nvt VOORLOPIG ONBEKEND
VvN		VOORLOPIG ONBEKEND

Deze vorm is vooralsnog niet vertaald, aangezien het een vreemde combinatie vormt van drogere en natte elementen. Mogelijk zou de vorm kunnen worden opgevat als RG Calluna vulgaris- Hypnum jutlandicum [Oxycocco-Sphagnetea].

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
20A1-5	Hd2a	Struikhei en Gewone dophei	Verarmde vorm	3	20A1e	3	15,24	0,66	7,17	0,18	0,01	36,09	9,33	3,20	34,12	19,30	125,30
20A1-6	Hd2f	Struikhei en Gewone dophei	Blauwe zegge en Tandjesgras		20A1d	1									0,59	0,10	0,68
20A1-7	Hd2h	Struikhei en Gewone dophei	veel korstmossen		20A1b	1			0,03			0,06					0,09
20A1-8	Hd2i	Struikhei en Gewone dophei	Eenarig wollegras	2	400	5		0,01	0,90			9,05	0,16		9,19	0,04	19,36

Pioniervegetaties

Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem (28-1)

Kenmerken

De naamgevende soorten zijn codominant, of één van beide overheerst sterk.

Ecologie

De gemeenschappen komen voor op open, zonnige, vochtige tot natte standplaatsen, waar de bodem oppervlakkig

verdicht is, op allerlei grondsoorten. Doordat de vochtuithouding sterk wordt bepaald door een dunne verdichte laag, kan er in perioden met weinig neerslag sprake zijn van sterke uitdroging.

28-1 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 28-a RG Juncus buf.-Gnaphalium ulig.[Isoeto-Nanojun.]
 RG Greppelrus-Moerasdroogbloem-[Dwergbiezen-kl.]
 VvN 28RG1 RG Gnaphalium uliginosum-[Isoeto-Nanojuncetea/Bidentetea tripartitae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
28-1	Pn1a	Greppelrus en Moerasdroogbloem	Typische vorm	1	28-a		5					0,09					0,13		0,23

Type van Waterpeper en tandzaden (29-1)

Kenmerken

Doorgaans vrij hoge vegetaties met soorten als Driedelig en Knikkend tandzaad, al of niet met een hoog aandeel Waterpeper. Soms met wat Mannagras of Liesgras, waarbij Bidentetea-soorten frequent of meer aanwezig zijn en het aspect bepalen. Daarnaast soms sterrenkroossoorten, Zomp-vergeet-mij-nietje of Blaartrekkende boterbloem.

Ecologie

Dit betreft pioniergemeenschappen van voedselrijke, niet zilte, vooral stikstofrijke natte standplaatsen, in vrijwel of geheel zuurstofloze bodem. De gemeenschap is tolerant voor een hoog niveau aan stikstof-waterstof-verbindingen, zoals ammonium-ionen, welke voor veel andere planten giftig zijn. Ze komen zeer algemeen voor als zoom langs wateren in weidegebieden, op drassige plaatsen in weilanden en op allerlei droogvallende bodems.

29-1 *Dominantievorm van Waterpeper*

Kenmerken

Waterpeper is dominant. Tandzaden komen hooguit occasional voor.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 29-c RG Polygonum hydropiper-[Bidentetea tripartitae]
 RG Waterpeper-[Tandzaad-klasse]
 VvN 29-(RG) RG binnen de Bidentetea tripartitae
 Het betreft een verarmde vorm van het Polygono-Bidentetum uit de VvN.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
29-1	Pb3a	Waterpeper en tandzaden	Waterpeper	1	29-c		5					0,03							0,03

Type van pioniervegetatie met Schapenzuring (400-1)

Kenmerken

Dit type betreft zeer open vegetaties op plagplekken waarin Schapenzuring vrijwel de enig voorkomende soort is.

Ecologie

Het type komt voor op droge, zure, maar stikstofhoudende zand-, heide- en veengrond.

400-1 *Vorm van kale grond*

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 14-r RG Rumex acetosella-[Koelerio-Corynephoratea]
RG Schapenzuring-[Kl. droge graslanden zandgrond]

VvN 14-(RG) RG binnen de Koelerio-Corynephoratea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Adamsche veld-west	Adamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-1	Pn8a	Pionier met Schapenzuring	kale grond	1	400	14-r	5		0,31	0,83		0,03		0,30	0,80	0,96	1,15	0,98	5,35

Type van Grijs kronkelsteeltje (400-2/4)

Kenmerken

Vegetaties op plagplekken met dichte zoden van de exotische mossoort Grijs kronkelsteeltje; doorgaans is er in deze zoden weinig ruimte voor andere soorten.

Ecologie

Het type komt voor op kalkarme, humeuze, open zand- of veengrond.

400-2 *Typische vorm*

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 14/b DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephor.]
DG Grijs kronkelsteeltje-[Kl. dr. grasl. zandg.]

VvN 14DG1 DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephoratea]

400-3 *Vorm met zure soorten*

Kenmerken

Naast Grijs kronkelsteeltje komen zure soorten regelmatig voor (Zwarte zegge, Gewone waternavel, Moerasviooltje).

Ecologie

Bij deze vorm is er sprake van meer regenwaterinvloed dan bij de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 14/b DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephor.]
DG Grijs kronkelsteeltje-[Kl. dr. grasl. zandg.]

VvN 14DG1 DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephoratea]

400-4 *Vorm met heischrale soorten***Kenmerken**

Naast Grijs kronkelsteeltje komen heischrale soorten regelmatig voor (meestal Liggend walstro of Tormentil), maar bedekken niet.

Ecologie

De gemeenschap komt op voedselarmere bodems voor dan de overige typen.

Syntaxonomie

SBB 14/b DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephor.]

DG Grijs kronkelsteeltje-[Kl. dr. grasl. zandg.]

VvN 14DG1 DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephor.]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SubType	SubType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-2	Pn9a	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	Typische vorm	1	400	14/b	5							0,20	0,18	0,79			1,17
400-3	Pn9b	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	zure soorten	1	400	14/b	5	0,04								0,82		1,10	1,96
400-4	Pn9c	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	heischrale soorten	2	400	14/b	5	0,27	0,20	0,02				0,33	0,41	0,12	0,18		1,54

Type van Zandhaarmos (400-5/6)**Kenmerken**

Vegetaties op plagplekken, gedomineerd door Zandhaarmos. Naast dit mos komen vaak andere mossen als Gewoon haarmos en Grijs kronkelsteeltje voor. Van de hogere planten komt vooral Gewoon biggenkruid in deze vegetaties voor.

Ecologie

Het type komt voor op droge, zandige plagplekken in heiden.

400-5 *Typische vorm***Kenmerken**

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt

VOORLOPIG ONBEKEND

VvN

VOORLOPIG ONBEKEND

400-6 *Vorm met heischrale soorten***Kenmerken**

Naast Zandhaarmos komen heischrale soorten als Stijve ogentroost regelmatig voor, maar bedekken niet.

Ecologie

De gemeenschap komt op voedselarmere bodems voor dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt

VOORLOPIG ONBEKEND

VvN

VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-5	Pn10a	Zandhaarmos	Typische vorm	1	400	5										1,02			1,02
400-6	Pn10c	Zandhaarmos	heischrale soorten	1	400	5					0,26		0,31						0,57

Type van Gewoon haarmos (400-7/9)

Kenmerken

Vegetaties op plagplekken, gedomineerd door Gewoon haarmos. Naast dit mos kunnen andere mossen als Breekblaadje of Gewoon gaffeltandmos voorkomen. Van de hogere planten komt vooral Schapenzuring in deze vegetaties voor.

Ecologie

Het type komt voor op droge, zandige plagplekken in heiden.

400-7 *Typische vorm*

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	09/c	DG Polytrichum commune-[Parvocaricetea] DG Gewoon haarmos-[Klasse der kleine Zeggen]
VvN	9-(RG)	RG binnen de Parvocaricetea

400-8 *Vorm met heischrale soorten*

Kenmerken

Naast Gewoon haarmos komen heischrale soorten als bijvoorbeeld Tormentil of Stijve ogentroost regelmatig voor, maar bedekken niet.

Ecologie

De gemeenschap komt op voedselarmere bodems voor dan de overige typen.

Syntaxonomie

SBB	09/c	DG Polytrichum commune-[Parvocaricetea] DG Gewoon haarmos-[Klasse der kleine Zeggen]
VvN	9-(RG)	RG binnen de Parvocaricetea

400-9 *Vorm met Moliniëta-soorten*

Kenmerken

Naast Gewoon haarmos komen Moliniëta-soorten als Kale jonker, Moerasrolklaver of Echte koekoeksbloem regelmatig voor.

Ecologie

Bij deze vorm is er sprake van enige basenaanreiking.

Syntaxonomie

SBB	10	nvt VOORLOPIG ONBEKEND
VvN		VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-7	Pn11a	Gewoon haarmos	Typische vorm	2	400		5		0,30			0,05				0,07			0,42
400-8	Pn11c	Gewoon haarmos	heischrale soorten		400		5					0,02							0,02
400-9	Pn11d	Gewoon haarmos	Molinietalia-soorten	1	400		5					0,01							0,01

Type van plagplekken met Veenpluis (400-10)

Kenmerken

Dit type betreft open vegetaties op plagplekken waar Veenpluis abundant tot dominant voorkomt. Naast Veenpluis worden Ronde en Kleine zonnedaauw, Eenarig wollegras en Gewone dophei sporadisch aangetroffen.

Ecologie

Plagplekken op natte, zure grond op standplaatsen die 's winters onder water staan en 's zomers geheel droogvallen.

400-10 Soortenarme vorm

Kenmerken

Naast Veenpluis, die de vegetatie domineert, kan eventueel wat Ronde of Kleine zonnedaauw voorkomen.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
VOORLOPIG ONBEKEND
VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-10	Pn12a	Plagplek met veenpluis	soortenarme vorm (evt wat ronde of kleine zonnedaauw)	1	400		5		1,38	0,07				0,10	0,53	0,08			2,15

Droge ruigten

Dit betreft ruigten met soorten als Adelaarsvaren, Gladde witbol, Grote brandnetel en bramen. Ook ruigten met invasieve soorten als Japanse duizendknoop en Theeboompje zijn hiertoe gerekend, evenals ruigten op kapvlakten.

Type van Gladde witbol en havikskruiden (18-1)

Kenmerken

Dit betreft zoomgemeenschappen met Gladde witbol. Valse salie en Echte guldenroede ontbreken of komen hooguit zeldzaam met een enkele pol voor. Verder hebben de gemeenschappen over het algemeen een graziger karakter dan die met Valse salie, Fraai hertshooi en/of Echte guldenroede. Daarbij gaat het vooral om Gewoon struisgras, Rood zwenkgras, Veldbeemdgras en Kropaar.

Ecologie

Het betreft hier veelal grazige gemeenschappen van beschaduwde randen langs bossen, vooral in bermen. De standplaatsen zijn vrij voedselarm en gelegen op zandige, kalkarme gronden.

18-1 Verarmde vorm van Gladde witbol

Kenmerken

Dit betreft soortenarme gemeenschappen met vaak dominant Gladde witbol en hooguit af en toe een havikskruid.

Vaak treden wel wat verruigingsindicatoren naar voren, zoals Gewone hennepnetel en Rankende helmbloem.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 18-a RG *Holcus lanatus*-[*Melampyro-Holcetea mollis*]
 RG Gladde witbol-[Kl. Gladde witbol en Havikskr]
 VvN 18Aa-(RG) RG binnen het *Melampyrion pratensis*

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
18-1	Fd5a	Gladde witbol en havikskruiden	Verarmde vorm van Gladde witbol	1	18-a		4			0,04		0,13	0,02			0,51	0,65	0,47	1,82

Type van Adelaarsvaren (18-2)

Kenmerken

Sterk door Adelaarsvaren gedomineerde vegetaties, waarin doorgaans alleen weinig kritische soorten als Bochtige smele, Gewone hennepnetel, Gewoon struisgras en Rankende helmbloem optreden. Soms is Adelaarsvaren minder dominant, en kunnen soorten van de *Melampyro-Holcetea mollis* (havikskruiden, Hengel) zich handhaven, of kan de overheersende rol van Adelaarsvaren onderbroken zijn door bijvoorbeeld braamruigten (complex).

Ecologie

Adelaarsvaren groeit op zure tot zwak zure en voedselarme tot matig voedselrijke bodems. De Adelaarsvarenvegetaties buiten bos komen waarschijnlijk voor onder iets voedselrijkere omstandigheden dan in het bos, doordat hier een snellere omzetting van organisch materiaal mogelijk is. Dit is vooral het geval wanneer de 'Adelaarsvarenruigte' ontstaan is op een kapvlakte, waarna hergroei van bos is belemmerd door sterke concurrentie van de varen. In uitdrogende delen van hoogvenen groeit zij vaak tussen opslag van berken. Waarschijnlijk is brand hier een voorwaarde voor haar vestiging: door de as wordt de bodem tijdelijk mineraalrijker.

18-2 Dominantievorm van Adelaarsvaren

Kenmerken

Naast de dominant optredende Adelaarsvaren komen alleen minder kritische soorten voor.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 18-b RG *Pteridium aquilinum*-[*Melampyro-Holcetea mol.*]
 RG Adelaarsvaren-[Kl. Gladde witbol, Havikskr.]
 VvN 18RG1 RG *Pteridium aquilinum*-[*Melampyro-Holcetea mollis*]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
18-2	Fd7a	Adelaarsvaren	Dominantievorm van Adelaarsvaren		18-b		3			0,03							0,34		0,37

Type van Grote brandnetel en Akkerdistel (33-1)

Kenmerken

Sterk door beide soorten gedomineerde ruigte, soms met Kleefkruid, Hondsdraf en Ridderzuring. Anders dan in bepaalde derivaatgemeenschappen van graslanden, ontbreken grassen nagenoeg.

Ecologie

Nitrofiële ruigtegemeenschappen van droge tot vochtige omstandigheden.

33-1 *Typische vorm***Kenmerken**

Als type, soms ontbreekt Akkerdistel geheel.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 33-a RG *Urtica dioica*-[Galio-Urticetea]
 RG Grote brandnetel-[Klasse der nitrofiële zomen]
 VvN 33RG1 RG *Urtica dioica*-[Galio-Urticetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
33-1	Fd3a	Grote brandnetel en Akkerdistel	Typische vorm		33-a		5			0,01		0,21	0,10			0,48			0,80

Type van Japanse duizendknoop (33-2)**Kenmerken**

Ruigtevegetaties, gedomineerd door de snel woekerende exoot Japanse duizendknoop.

Ecologie

Het type komt voor op vochtige, voedselrijke grond in bermen en aan bosranden.

33-2 *Typische vorm***Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 33/b DG *Polygonum cuspidatum*-[Galio-Urticetea]
 DG Japanse duizendknoop-[Kl. d nitrofiële zomen]
 VvN 33-(RG) RG *Galio-Urticetea*

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
33-2	Fd9a	Japanse duizendknoop	Typische vorm		33/b		5			0,36									0,36

Type van Theeboompje (400-11)**Kenmerken**

Ruigtevegetaties, gedomineerd door de exoot Theeboompje.

Ecologie

Het type komt voor op vochtige, voedselrijke grond in bermen en aan bosranden.

400-11 Typische vorm**Kenmerken**

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
 VOORLOPIG ONBEKEND
 VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-11	Fd10a	Theeboompje	inops	1	400		5										0,09		0,09

Type van Vingerhoedskruid (34-1)**Kenmerken**

Het type wordt gekenmerkt door het vrijwel faciesvormend voorkomen van Vingerhoedskruid.

Ecologie

Deze ruigtegemeenschap wordt aangetroffen op kapvlakten, waar de bodem zandig tot lemig en zuur is. Het heeft zijn zwaartepunt in pleistocene zandstreken waarvan de bodem zo voedselarm is dat agrarisch gebruik tegenwoordig niet (meer) rendabel is.

34-1 Soortenarme vorm (facies)**Kenmerken**

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 34A1 Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii
 Wilgenroosjes-associatie
 VvN 34Aa1c Senecioni-Epilobietum inops

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
34-1	Fk1a	Vingerhoedskruid	Soortenarme vorm (facies)	34A			5							0,14					0,14

Type van bramen (35-1)**Kenmerken**

Door bramen overheerste ruigten, waarbij de struik en boomlaag samen minder dan 25% bedekken. Het vegetatiebeeld wordt bepaald door diverse lichtminnende bramensoorten. Soorten als Wilde kamperfoelie, Wilgenroosje, diverse havikskruiden en Rankende helmblom treden vaak op.

Ecologie

Meest op basenarme, niet te natte bodems. Vooral op lemige zandbodems, maar ook op veengronden.

35-1 *Typische vorm***Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 42-d RG Rubus fruticosus-[Quercetea robori-petraeae]
 RG Gew. braam-[Kl. Eiken, beukenbos. voedselarm]
 VvN 42RG2 RG Rubus fruticosus-[Quercion roboris]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
35-1	Fd2a	bramen	Typische vorm	400	35A-a	5				0,01	0,01	0,11		0,23		0,53		0,61	1,49

Natte ruigten

Het betreft hier over het algemeen zeer productieve vegetaties van grote moeraskruiden, met een afwisseling van dichte tot open vegetatiestructuur, welke meestal verband houdt met wisselende bodemomstandigheden. Aangespoeld organisch materiaal kan daarbij ook een rol spelen.

Veel van de diagnostische en differentiërende soorten van de hieronder vermelde gemeenschappen kunnen voorkomen in dichte haarden en eventueel met andere soorten mozaïek patronen vormen. De overheersende soort bepaalt doorgaans om welke lokale eenheid het gaat. Ook komen meer homogene vegetaties voor, die in verhouding vaak soortenrijker zijn.

Natte Pitrusruigten (09-5, 10-21, 16-14, 16-17)**Kenmerken**

Pitrus is dominant. Daarnaast kunnen wat moerasplanten optreden, soms vergezeld soorten uit Kleine zeggenvegetaties of venvegetaties.

Ecologie

Gemeenschappen van natte, matig zure tot zure, meest matig voedselrijke bodems aan waterkanten, in graslanden en op moerassige plaatsen.

09-5 *Vorm met zure soorten***Kenmerken**

In de door Pitrus gedomineerde vegetatie komen soorten voor als Kleine waternavel en Moerasstruisgras.

Ecologie

Gemeenschap van relatief zure omstandigheden ten opzichte van andere Pitrusruigten.

Syntaxonomie

SBB 09/e DG Juncus effusus-[Parvocaricetea]
 DG Pitrus-[Klasse der kleine Zeggen]
 16-r RG Juncus effusus-[Molinio-Arrhenatheretea]
 RG Pitrus-[Klasse der vochtige graslanden]
 VvN 9-(RG) RG binnen de Parvocaricetea

10-21 *Vorm van Waterveenmos***Kenmerken**

Pitrus is dominant. In lage bedekkingen (<5%) komen Waterveenmos en andere slenksoorten voor.

Ecologie

Gemeenschap van relatief oligotrofe omstandigheden ten opzichte van andere Pitrusruigten.

Syntaxonomie

SBB 10-l RG Juncus effusus - Sphagnum-[Scheuchzerietea]
 RG Pitrus - Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]
 VvN 10DG1 DG Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

16-14 Vorm met grassen**Kenmerken**

Door Pitrus gedomineerde gemeenschappen in (voormalige) graslanden.

Ecologie

Op natte tot vochtige plaatsen in bemeste graslanden. Vooral optredend in dergelijke graslanden, wanneer overgeschakeld wordt van maaibeheer op begrazing. De betreding veroorzaakt bodemverdichting, wat de vochthuishouding verstoort en daarnaast geschikte kiemplaatsten geeft voor Pitrus.

Syntaxonomie

SBB 16/d DG Juncus effusus-[Molinio-Arrhenatheretea]
 DG Pitrus-[Klasse der vochtige graslanden]
 VvN 16RG4 RG Juncus effusus-[Molinietalia/Lolio-Potentillion]
 In de VvN is geen overeenkomende eenheid voorhanden.

16-17 Vorm met Riet-klassesoorten**Kenmerken**

Dit betreft een Pitrusgemeenschap met een inslag van soorten als Riet, Oeverzegge, waterbiezen en Gele lis. Grassen ontbreken soms geheel, maar Fioringras en Rietgras kunnen her en der wel aanwezig zijn.

Ecologie

Gemeenschap van relatief natte omstandigheden, waarbij doorgaans een versturende factor of gebeurtenis meespeelt (bodemverdichting door begrazen of berijden, baggerstort etc.).

Syntaxonomie

SBB 16-r RG Juncus effusus-[Molinio-Arrhenatheretea]
 RG Pitrus-[Klasse der vochtige graslanden]
 VvN 16RG4 RG Juncus effusus-[Molinietalia/Lolio-Potentillion]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
09-5	Fn9a	Pitrusruigten	zure soorten	1	09-k		5		1,78	2,97		1,44	0,36	0,78	1,99	1,57	2,34	0,12	13,36
10-21	Fn9d	Pitrusruigten	Waterveenmos ea slenkoorten		10-l		4	H7120	0,08	0,03	1,29	0,13	0,04	0,42	4,25	0,45		0,39	7,08
16-14	Gs1c	Pitrusruigten	grassen	1	16-r		5		0,88	0,03	0,02	1,58	0,44	0,09	0,02	3,67	1,65		8,37
16-17	Fn9b	Pitrusruigten	Riet-klassesoorten		16-r		5						0,22					0,07	0,30

Type van Haagwinde (32-1)**Kenmerken**

Haagwinde overheerst sterk. Soms is er een ondergeschikte rol voor algemene moerasplanten als Moerasandoorn en Wolfspoot.

Ecologie

Dit zijn gemeenschappen van vochtige, stikstofrijke en carbonaatrijke standplaatsen, van nature voorkomend in aanspoelselgordels van de grote rivieren en op randzones van rietkragen, waar deze in contact staan met het voedselrijke water van meren, kanalen en sloten. Ook veelvuldig op gestorte bagger in deze milieus.

32-1 *Typische vorm***Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 32-c RG Calystegia sep. - Phragmites a-[Convolvulo-Filup.]

RG Haagwinde - Riet-[Kl. natte strooiselruigten]

VvN 32RG3 RG Calystegia sepium-Phragmites australis-[Convolvulo-Filipenduletea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
32-1	Fn3a	Haagwinde	Typische vorm		32-c		5					0,03							0,03

Type van Rietgras (32-2)**Kenmerken**

Rietgras is sterk dominant en Hennegras bedekt minder dan Rietgras. Andere grassen (veelal Fioringras) bedekken minder dan 5%, anders betreft een grasland-rompgemeenschap.

Ecologie

Rietgrasgemeenschappen komen optimaal voor op nitraat- en fosfaatrijke, kleiige en venige gronden met wisselende waterstanden, waarbij vaak tevens sprake is van incidentele tot periodieke inundaties.

32-2 *Typische vorm***Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 32-e RG Phalaris arundinacea-[Convolvulo-Filipenduletea]

RG Rietgras-[Klasse der natte strooiselruigten]

VvN 32RG5 RG Phalaris arundinacea-[Convolvulo-Filipenduletea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
32-2	Fn4a	Rietgras	Typische vorm	1	32-e		5					0,23	0,81						1,04

Type van Grote brandnetel (32-3)**Kenmerken**

Grote brandnetel komt abundant of meer voor in natte ruigten met slechts één algemene ruigtesoort als Harig wilgenroosje, Bitterzoet, Rietgras of Haagwinde.

Ecologie

Dit type is indicatief voor (zeer) stikstof- en fosfaatrijke natte tot vochtige standplaatsen, vaak met sterk wisselende waterstanden.

32-3 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 32-f RG *Urtica dioica*-[*Convolvulo-Filipenduletea*]
 RG Brandnetel-[Klasse der natte strooiselruigten]
 VvN 32RG6 RG *Urtica dioica*-[*Convolvulo-Filipenduletea*]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
32-3	Fn5a	Grote brandnetel	Typische vorm	1	32-f	33-a	5					0,19	0,37						0,56

Wilgenbroekstruwelen

Door struiken van natte standplaatsen gedomineerde struwelen, waarbij Grauwe wilg of Geoorde wilg de overheersende soort is.

Als het Grauwe wilgstruwelen betreft, kunnen verspreid in het struweel bomen optreden als Zwarte els en Zachte berk, met een gezamenlijke bedekking van hooguit 50%. Bij een hogere bedekking rekenen we de gemeenschap tot een bosgroep. Bomen van drogere omstandigheden, zoals zomereik, staan vegetatiekundig en ecologisch verder van het natte Grauwe wilgstruweel af, maar komen soms wel voor. Meestal betreft de groeiplaats dan een verhoging in het terrein, zoals een oude legakker.

In de struiklaag wordt Grauwe wilg vaak vergezeld door Vuilboom en Lijsterbes. Onder relatief voedselrijke omstandigheden kan Grauwe wilg worden vergezeld door diverse langbladige wilgensoorten, waarbij Grauwe wilg meer bedekt dan de langbladige soorten te samen. Onder die omstandigheden kan ook Es aanwezig zijn. Aanwezigheid van Wilde gagel wijst op relatief schrale omstandigheden, waarbij Zachte berk de meest voorkomende boomsoort kan zijn.

Met de grote diversiteit aan groeiplaatsen waar Grauwe wilg op kan treden, is er tevens ruimte voor een grote variatie in de kruidlaag, welke in voedselrijke situaties kan bestaan uit soorten als Liesgras, Klein kroos en Grote brandnetel, terwijl in de struwelen in schraler terrein veenmossen op kunnen treden. Daar tussenin staan struwelen met een door grote zeggen gedomineerde kruidlaag.

Als het Geoorde wilgstruwelen betreft, bedekt deze soort meer dan Grauwe wilg. De kruidlaag wordt gekenmerkt door soorten als Pijpenstrootje, Gewone dophei en diverse zure soorten, zoals Melkeppe, Moerasstruisgras en Wateraardbei, alsmede Gewoon, Fraai en Slank veenmos.

Type van Geoorde wilg (36A1-1/2)

Kenmerken

Geoorde wilg is de meest voorkomende wilgensoort in het struweel en Wilde gagel komt hooguit frequent voor.

Ecologie

Als groep.

36A1-1 *Typische vorm*

Kenmerken

Als type, zonder veenmossen.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 36A1 *Salicetum auritae*
 Associatie van Geoorde wilg

VvN 36Aa1 Salicetum auritae

36A1-2 *Vorm met zure soorten*

Kenmerken

Hierin treden soorten op als Zompzegge, Waternavel, Zwarte zegge en veenmossen.

Ecologie

Deze gemeenschap komt voor onder iets minder eutrofe omstandigheden dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
VOORLOPIG ONBEKEND

VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opmaken	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstablok-west	Meerstablok-midden	Meerstablok-oost	Meerstablok-randzone	Land van Koopman	Adamsche veld-west	Adamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
36A1-1	Bn4a	Geoorde wilg	Typische vorm		36A1	4	H7120						0,01						0,01
36A1-2	Bn4c	Geoorde wilg	zure soorten	1	36A1	4	H7120										1,57		1,57

Type van Grauwe wilg (36A2-1/6)

Kenmerken

Struwelen met Grauwe wilg als meest voorkomende struik. Wilde gagel treedt hooguit occasional op.

Ecologie

De gemeenschap komt voor in binnendijkse, mesotrofe tot eutrofe moerassen.

36A2-1 *Vorm met ruigtkruiden*

Kenmerken

In deze vorm wordt het aspect in de kruidlaag bepaald door Grote brandnetel en minerotrafente moeraskruiden als Smeerwortel, Wolfspoot, en Grote kattenstaart. Grassen als Ruw beemdgras en Gestreepte witbol kunnen een hoge bedekking hebben. Ook andere verruigingsindicatoren als Hennegrass en bramen kunnen optreden.

Ecologie

Deze gemeenschap komt voor onder iets drogere en meer eutrofe omstandigheden dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 36A2 Salicetum cinerea
Associatie van Grauwe wilg

VvN 36Aa2b Salicetum typicum

36A2-2 *Typische vorm*

Kenmerken

In deze vorm treden tal van moerasplanten op, zoals Gele lis, Moerasandoorn, Oeverzegge, Koninginnekruid en Melkeppe, waarbij eutrafente soorten als Smeerwortel en Wolfspoot flink mee kunnen doen, maar ruigtesoorten ontbreken nagenoeg. Ook soorten van zure omstandigheden, zoals veenmossen en Zompzegge treden nauwelijks op.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 36A2 Salicetum cinerea
Associatie van Grauwe wilg

VvN 36Aa2b Salicetum typicum

36A2-3 Vorm met zure soorten**Kenmerken**

Hierin treden soorten op als Zompzegge, Watervorkje, Zwarte zegge en veenmossen.

Ecologie

Deze gemeenschap komt voor onder iets minder eutrofe omstandigheden dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	36A2	Salicetum cinereae
		Associatie van Grauwe wilg
VvN	36Aa2a	Salicetum calamagrostietosum canescens

36A2-4 Vorm met Watervorkje en Loos blaasjeskruid**Kenmerken**

Deze vorm betreft een vrijwel permanent geïnundeerd wilgenstruweel met naast Watervorkje en Loos blaasjeskruid ook Klein kroos.

Ecologie

Bij deze vorm is sprake van hogere grondwaterstanden dan bij de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	36A2	Salicetum cinereae
		Associatie van Grauwe wilg
VvN	36Aa2	Salicetum cinereae

36A2-5 Vorm van open water**Kenmerken**

Deze vorm betreft een permanent geïnundeerd wilgenstruweel met naast Grauwe wilg weinig of geen andere soorten.

Ecologie

Bij deze vorm is sprake van hogere grondwaterstanden dan bij de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	36A2	Salicetum cinereae
		Associatie van Grauwe wilg
VvN	36Aa2	Salicetum cinereae

36A2-6 Vorm zonder ondergroei**Kenmerken**

Deze vorm betreft zeer dicht wilgenstruweel waarin naast Grauwe wilg weinig of geen andere soorten voorkomen.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	36A2	Salicetum cinereae
		Associatie van Grauwe wilg
VvN	36Aa2	Salicetum cinereae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
36A2-1	Bn5a	Grauwe wilg	ruigtkruiden		36A2	4	H7120				0,11	0,03	0,09	0,04		0,18	0,42		0,87
36A2-2	Bn5b	Grauwe wilg	Typische vorm		36A2	4	H7120						0,33						0,33
36A2-3	Bn5c	Grauwe wilg	zure soorten		36A2	4	H7120	0,13	0,19		0,16	0,04				0,04			0,56
36A2-4	Bn5d	Grauwe wilg	Watervorkje en Loos blaasjeskruid	1	36A2	4	H7120									0,67	0,19		0,86
36A2-5	Bn5e	Grauwe wilg	open water	1	36A2	4	H7120	0,12	0,08		1,08	8,43					0,12		9,83
36A2-6	Bn5f	Grauwe wilg	zonder ondergroei	1	36A2	4	H7120					0,37							0,37

Droge struwelen

De onder deze groep samengevatte struwelen worden gekenmerkt door struiken als Sleedoorn en Brem. Een eventuele boomlaag bedekt hooguit 50%. Bij een hogere bedekking wordt de gemeenschap tot een bosgroep gerekend.

Wanneer de struiklaag samen met eventueel aanwezige bomen minder dan 50% bedekt, dan wordt de kruidlaag apart benoemd en in complex gekarteerd. Wanneer er vegetatiekundig gezien geen sprake meer is van een struikgemeenschap, dan wordt de opslag van struiken in een toevoeging gekarteerd.

Type van Brem (20-1)

Kenmerken

In deze struwelen is Brem de dominante soort. De ondergroei is zeer variabel, met soorten als Struikhei, Liggend walstro, Mannetjesereprijs, Zandstruisgras en grassen als Schapengras en Bochtige smele. Maar ook combinaties van grassen als Gewoon struisgras en Veldbeemdgras met soorten als Muizenoor, Sint Janskruid, Schermhavikskruid en Gewoon biggenkruid komen voor.

Ecologie

De gemeenschap bestaat uit 1-2 m hoge, soortenarme Bremstruwelen die bij voorkeur groeien op een bodem van fijn zand. Door stikstof uit de wortelknolletjes van Brem kan Struikhei in deze gemeenschap een hoogte bereiken van anderhalve meter.

20-1 *Vorm met zoomplanten*

Kenmerken

De ondergroei is in deze vorm 'rommelig', in de zin dat plantensoorten uit tal van vegetatiekundige eenheden kunnen optreden, maar 'schrle soorten' van heiden en heischrale graslanden komen hooguit met een enkele soort occasional voor. Het gaat vooral om soorten van droge graslanden en van zoomgemeenschappen, zoals Gewoon struisgras, Muizenoor, Sint Janskruid, Schermhavikskruid en Gewoon biggenkruid ('zoomvorm').

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 20-c RG Cytisus scoparius-[Calluno-Ulicetea]
 RG Brem-[Klasse der droge heiden]
 VvN 20RG1 RG Cytisus scoparius-[Calluno-Ulicetea/Nardetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	Sbb Type	Sbb Type2	Vervangbaarheid	Habitat type	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
20-1	Bd9b	Brem	zoomplanten	1	20-c		3					0,08							0,08

Type van Sleedoorn (37-1)

Kenmerken

Sleedoorn is in dit struweel overheersend of codominant met braamsoorten aanwezig, waarbij Meidoorn minder dan 25 % bedekt.

Ecologie

Dit struweel is met een voorkeur voor matig voedselarme tot matige voedselrijke standplaatsen gemiddeld wat minder voedselrijk dan Meidoornstruwelen. De omstandigheden zijn verder matig zuur tot zwak basisch.

37-1 *Verarmde vorm*

Kenmerken

Als type, maar zonder Fluweelbraam of Langstekelige braam.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 37-b RG Crataegus m -Prunus s -Rosa c-[Rha.-Prunetea]
 RG Eenst.meidoorn-Sleed.-Hondsroos[Kl.Doorstr.]
 VvN 37Ab-(RG) RG binnen het Carpino-Prunion

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
37-1	Bd4a	Sleedoorn	soortenarme vorm	1	37-b		3					0,06							0,06

Berkenbroekbossen

Het bosbeeld wordt bepaald door Zachte berk, waarbij de witte stammen het beeld overheersen, vooral wanneer een struiklaag nauwelijks is ontwikkeld. Indien een ijle struiklaag aanwezig is, dan bestaat deze meest uit Vuilboom en Lijsterbes. Ook kunnen Wilde gagel en Geoorde wilg voorkomen. De boomlaag bedekt steeds meer dan 50%.

In de kruidlaag zijn soorten van schrale milieus kenmerkend. Afhankelijk van het nutriëntenaanbod zijn dit soorten van zure kleine zeggenvegetaties, zoals Zwarte zegge, Wateraardbei, Zompzegge, Melkeppe en Waternavel, of soorten van natte heiden of hoogvenen, zoals Eenarig wollegras, Gewone dophei, Kleine veenbes en Lavendelheide.

Soorten van voedselrijkere standplaatsen, zoals Oeverzegge, Moeraszegge, Pluimzegge en Moeraswederik kunnen aanwezig zijn, doordat zij zich in een ontwikkelend Berkenbroek handhaven vanuit een voedselrijkere ondergrond, terwijl veenmossen kunnen overheersen op de bodem. Wanneer de Riet-klassesoorten overheersen, dan wordt het bos ingedeeld bij het Elzenbroek, in een type van Zwarte els en Zachte berk.

In gedegenereerd Berkenbroek kunnen Pijpenstrootje, Hennegras of bramen overheersen. Wanneer daarbij geen veenmossen of andere diagnostische soorten van Berkenbroek meer aanwezig zijn, dan is er sprake van vochtige vormen van Eiken-Berkenbos, welke ondergebracht worden in de Bosgroep van Zomereik en berk.

Type van Zachte berk en veenmossen (40A-1/3)**Kenmerken**

In dit type zijn veenmossen zijn bedekkend aanwezig. Het betreft soortenarme bossen waarin bijvoorbeeld veel Pijpenstrootje, Gewone braam of Wilde gagel kan voorkomen. Ook kan de kruid- en struiklaag vrijwel ontbreken en bepalen veenmossen het beeld in deze bossen. Het betreft hier vooral veenmossoorten van voedselrijkere omstandigheden: Gewoon veenmos (*Sphagnum palustre*), Gewimperd veenmos (*S. fimbriatum*) en Haakveenmos (*S. squarrosum*).

Ecologie

De gemeenschap komt voor in sterk zure milieus en is gebonden aan veengronden. De pH ligt meestal tussen de 2,0 en 2,5. De gemeenschap komt tot ontwikkeling op plaatsen waar geen invloed is van oppervlaktewater of grondwater. De voedingsstoffen worden voor het grootste deel via neerslag aangevoerd. Het grondwater staat 's winters tot aan het maaiveld en daalt in de nazomer tot 10-60 cm hieronder.

40A-1 Vorm van Pijpenstrootje**Kenmerken**

Het betreft soortenarme bossen waarin Pijpenstrootje domineert. Ten opzicht de overige vormen hanteren we een minimale bedekking van 30% Pijpenstrootje. In de boomlaag is Zomereik (*Quercus robur*) ook vaak aanwezig. Ten opzichte van het Eiken-Berkenbos met Pijpenstrootje differentiëren veenmossen en zure kleine zeggensoorten.

Ecologie

Als type, waarbij Pijpenstrootje de kruidlaag domineert.

Syntaxonomie

SBB 40A-b RG *Molinia caerulea*-[*Betula pubescentis*]
 RG Pijpenstrootje-[Verbond der berkenbroekbossen]
 VvN 40Aa1c *Erico-Betuletum inops*

40A-2 Typische vorm**Kenmerken**

In deze vorm is een kruidlaag vrijwel afwezig. Pijpenstrootje of Braam of Wilde gagel bedekken ieder altijd minder dan 30%.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 40A2 Carici curtae-Betuletum pubescentis
Zompzegge-berkenbroek
VvN 40Aa1c Erico-Betuletum inops

40A-3 Vorm van Pitrus**Kenmerken**

Deze vorm wordt naast Zachte berk en verschillende soorten veenmossen gekenmerkt door de aanwezigheid van Pitrus, die bedekkend aanwezig is en de kruidlaag domineert.

Ecologie

Ten opzichte van de typische vorm is er bij deze vorm sprake van enige aanreiking van voedingsstoffen.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
VOORLOPIG ONBEKEND
VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SubType	SubType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
40A-1	Bb3a	Zachte berk en Veenmossen	Pijpenstrootje	1	40A-b		3	H7120	0,67	0,27	9,51	0,98	0,19			0,10	0,46	0,04	12,23
40A-2	Bb3d	Zachte berk en Veenmossen	Typische vorm	1	40A-b	40A2	3	H7120	1,53	0,12		0,37				0,30			2,32
40A-3	Bb3f	Zachte berk en Veenmossen	Pitrus	1	40A-b	40A2	3	H7120			0,20							0,25	0,45

Type van Zachte berk (40A-4/7)**Kenmerken**

In dit type ontbreken de kenmerkende soorten van het type van Zachte berk met Dophei en het type van Zachte berk en Zompzegge. Veenmossen komen niet of niet bedekkend voor. Het betreft soortenarme bossen waarin Pijpenstrootje, Braam of Wilde gagel kunnen voorkomen.

Ecologie

Het betreft hier bosgemeenschappen van permanent natte bodems, met door regenwater gevoede grondwatersystemen. Ze komen zowel voor in pleistocene streken, als in laagveengebieden met van boezemwater gescheiden standplaatsen. Soms op door indroging en veraarding verstoorde bodems, en dan met meer of minder gedegradeerde bosgemeenschappen.

40A-4 Vorm met Pijpenstrootje**Kenmerken**

Deze vorm betreft soortenarme bossen waarin Pijpenstrootje domineert. Ten opzichte van de overige vormen hanteren we een minimale bedekking van 30% Pijpenstrootje. Deze vorm ligt dicht tegen vochtige vormen van het Eiken-Berkenbos aan. In dat bos is het aandeel zure kleine zeggensoorten geringer en treedt Zomereik meer op. In het type van Zachte berk ontbreekt Zomereik nagenoeg.

Ecologie

De gemeenschap omvat zeer soortenarme berkenbroekbossen met dominantie van Pijpenstrootje. Zij is kenmerkend voor ontwaterde hoogvenen en vennen. In grotere hoogveensystemen vormen deze bossen brede overgangen naar hogergelegen gronden.

Syntaxonomie

SBB 40A-b RG *Molinia caerulea*-[*Betulion pubescentis*]
 RG Pijpenstrootje-[Verbond der berkenbroekbossen]
 VvN 40RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Betulion pubescentis*]

40A-5 Vorm met Brede stekelvaren en/of Braam**Kenmerken**

Deze vorm wordt gekenmerkt door één of beide naamgevers van de vorm en is negatief gekenmerkt binnen dit type en binnen de hele berkenbroek-serie.

Ecologie

Verdroogde en geëutrofiëerde soortenarme berkenbossen.

Syntaxonomie

SBB 40A-c RG *Rubus fruticosus* s.l.-[*Betulion pubescentis*]
 RG Gewone braam-[Verbond der berkenbroekbossen]
 VvN 40RG3 RG *Rubus fruticosus*-[*Betulion pubescentis*]

40A-6 Vorm van Pitrus**Kenmerken**

Deze vorm wordt naast Zachte berk gekenmerkt door de aanwezigheid van Pitrus, die abundant kan voorkomen.

Ecologie

Ten opzichte van de typische vorm is er bij deze vorm sprake van enige aanreiking van voedingsstoffen.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
 VOORLOPIG ONBEKEND
 VvN VOORLOPIG ONBEKEND

40A-7 Vorm van Schapenzuring en Gladde witbol (kapplek)**Kenmerken**

Deze vorm betreft locaties waar Zachte berk (deels) is gekapt, en waar strooisel versneld tot humificatie overgaat, waardoor soorten als Schapenzuring en Gladde witbol veel kunnen optreden.

Ecologie

Op droge, zure, maar stikstofhoudende zand-, heide- en veengrond; veel op kapvlakten en brandplekken.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
 VOORLOPIG ONBEKEND
 VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
40A-4	Bb5a	Zachte berk	Pijpenstrootje	1	40A-b		3	H7120	1,64	1,31	5,76	2,41	0,29	0,54	1,34	1,88	2,38	4,07	21,63
40A-5	Bb5f	Zachte berk	Brede stekelvaren en/of Braam		40A-c		5	H7120	0,17			0,08							0,24
40A-6	Bb5g	Zachte berk	Pitrus	1	40A-b		3	H7120	0,29	0,03		0,26				0,32	0,30	0,06	1,25
40A-7	Bb5h	Zachte berk	Schapenzuring en Gladde witbol (kapplek)		40A-c		5	H7120	0,29										0,29

Type van Zachte berk en Dophei (40A1-1)**Kenmerken**

Het type van Zachte berk en Dophei kenmerkt zich door de aanwezigheid van Gewone dophei (*Erica tetralix*), Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*) en Veenpluis (*E. angustifolium*).

Ecologie

De gemeenschap komt voor in sterk zuur milieu en is gebonden aan veengronden. De gemeenschap komt tot ontwikkeling op plaatsen waar geen invloed is van oppervlaktewater of van grondwater. De voedingsstoffen worden voor het grootste deel aangevoerd via de neerslag.

40A1-1 *Vorm van Eenarig wollegras*

Kenmerken

Als type. Struikhei komt vrijwel niet voor.

Ecologie

Komt voor in verlandende veenputten.

Syntaxonomie

SBB	40A1a	Erico-Betuletum eriophoretosum vaginati Dophei-berkenbroek, subass. v Eenarig wollegras
VvN	40Aa1a	Erico-Betuletum eriophoretosum vaginati Dophei-Berkenbroek, subass. van Eenarig wollegras

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstabiek-west	Meerstabiek-midden	Meerstabiek-oost	Meerstabiek-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
40A1-1	Bb1a	Zachte berk en Dophei	Eenarig wollegras	1	40A1a		3	H7120							0,07	0,08			0,15

Type van Zachte berk en Zompzegge (40A2-1)

Kenmerken

Ten opzichte van het Type van Zachte berk en Gewone dophei onderscheidt dit type zich door de aanwezigheid van Zompzegge (*Carex curta*), Hennegras (*Calamagrostis canescens*) en Haakveenmos (*S. squarrosus*). Ook de voedselrijkere soorten als Zwarte els (*Alnus glutinosa*) en Riet (*Phragmites australis*) onderscheiden dit type van het Type met Zachte berk en Dophei.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op matig zure, natte standplaatsen. Zij komt voor aan de randen van vennen en hoogvenen, waar die zijn verrijkt met voedingsstoffen.

40A2-1 *Typische vorm*

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	40A2	Carici curtae-Betuletum pubescentis Zompzegge-berkenbroek
VvN	40Aa2	Carici curtae-Betuletum pubescentis

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
40A2-1	Bb2a	Zachte berk en Zompzegge	Typische vorm	1	40A2		3	H7120				0,38							0,38

Soortenarme bossen van voedselarme bodems

In deze bossen kan de boomlaag bestaan uit diverse aangeplante loof- en naaldhoutsoorten. De struiklaag is soms dicht en uipgebouwd uit enkele soorten, maar kan ook geheel ontbreken. De kruidlaag is slecht ontwikkeld, met slecht één dominante soort, maar kan ook evenals de struiklaag geheel ontbreken. Ruigtkruiden van voedselrijkere bodems, zoals Grote brandnetel, ontbreken nagenoeg, maar soorten als Gladde witbol, bramen en Gewone hennepnetel kunnen wel al of niet bedekkend optreden.

De boomlaag bestaat uit diverse, meestal aangeplante boomsoorten, zoals Zomereik, Beuk, Larix, Fijnspar, Douglas en Amerikaanse eik. De bomen zijn doorgaans alle van dezelfde leeftijd. De struiklaag kan bestaan uit Ruwe berk, Zachte berk en soms vrijwel geheel uit Amerikaanse eik of Amerikaanse vogelkers. Lijsterbes en Vuilboom zijn ook dikwijls aanwezig. Deze laatste twee onderscheiden dus niet ten opzichte van de betere ontwikkelde bossen op voedselarme bodems (bossen met Zomereik en berk), maar treden wel beduidend minder op.

In de kruidlaag komt niet veel meer voor dan bovengenoemde storingssoorten, terwijl in de moslaag (indien aanwezig) alleen algemene soorten als Gewoon dikkopmos, Fijn laddermos en Groot laddermos optreden. Slechts hier en daar is Gewoon gaffeltandmos of Gewoon klauwtjesmos aanwezig, maar vaak staan deze soorten alleen op hout, zodat ze dan niet meegerekend worden bij het vaststellen van de vegetatie-eenheid.

Type van Grove den, Eik, Struik- en Dophei (41A3-1)

Kenmerken

Bossen met Grove den en/of Zomereik, waarin in de ondergroei Dophei, Struikhei of een combinatie van beide minimaal occasional voorkomt.

Ecologie

De gemeenschap is kenmerkend voor vrij droge, voedselarme, zure zandgronden. De bodem wordt gekenmerkt door een podzolprofiel en is meestal bedekt met een dikke laag ruwe humus, als gevolg van de zeer trage strooiselvertering.

41A3-1 Vorm met Pijpenstrootje

Kenmerken

In deze vorm komt Pijpenstrootje frequent of meer voor.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op iets vochtiger gronden dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	41A3d	Leucobryo-Pinetum molinietosum Kussentjesmos-dennenbos, subass. v Pijpenstrootje
VvN	41Aa3d	Leucobryo-Pinetum molinietosum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
41A3-1	Bp1b	Grove den, Eik, Struik- en Dophei	Pijpenstrootje	1	41A3d		3				0,38			0,51				1,25	2,14

Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos (42-1/6)

Kenmerken

Dit betreft verarmde bosgemeenschappen van de Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselarme grond, waarin slechts zelden één of twee van de volgende soorten optreden: Gewone salomonszegel, Dalkruid, Klimop, Witte klaverzuring, Adelaarsvaren, Witte veldbies. Deze bossen kunnen vrijwel geen ondergroei hebben, of worden onderscheiden op basis van mossoorten of storingssoorten als Gewone braam, Gewone hennepnetel en (zelden) Grote brandnetel. Soms bepalen exoten als Amerikaans krentenboompje en Amerikaanse eik het bosbeeld.

Bossen met relatief soortenarme kruidlagen, gedomineerd door Pijpenstrootje of Bochtige smele, worden opgevat als vormen van Eiken-Berkenbossen of Beuken-Eikenbossen, tenzij soorten van andere klassen (bijvoorbeeld Berkenbroek) voorkomen.

Ecologie

Bossen van voedselarme, zure, droge tot vochtige gronden, meest op zandgronden, maar op op zwaardere minerale bodems en verdroogde veengronden, waarbij in de gemeenschap geen enkele indicatieve soort van de Quercus-Fagetea optreedt. Meestal is er sprake van aanvoer van voedingsstoffen of van verstoring van de bodem.

42-1 *Vorm zonder kruidlaag*

Kenmerken

Dit betreft vaak beukenbossen, maar ook andere bossen, waarbij de kruidlaag nagenoeg afwezig is.

Ecologie

Het ontbreken van een kruidlaag kan worden veroorzaakt door zware beschaduwning, zoals in Beukenbossen. Soms is er sprake van een zeer dikke strooisellaag, wat zich bovendien voor kan doen in combinatie met beschaduwning.

Syntaxonomie

SBB	42-e	RG Quercus-Psp. purum-Eurhynchium[Quercetea rob.] RG Zomereik-Grt. ladd.mos-F. snav.mos-[Kl.Eik-v.arm]
VvN	42Aa-(RG)	RG binnen het Quercion roboris

42-2 *Vorm met Grote brandnetel*

Kenmerken

In deze vorm wordt het beeld van de kruidlaag bepaald door Grote brandnetel (stel minimaal frequent). In de moslaag kunnen mossen als Gewoon dikkopmos, Fijn snavelmos en Groot laddermos voorkomen.

Ecologie

Deze vorm treedt op bij aanzienlijke aanrijking met voedingsstoffen, die in de oorspronkelijk voedselarme situatie niet alleen verklaard kan worden door strooiselomzetting en atmosferische depositie. Doorgaans is er sprake van een lokale bron van de aangevoerde nutriënten, zoals de aanwezigheid van zwaar bemeste landbouwpercelen.

Syntaxonomie

SBB	42A-d	RG Quercus-Psp. purum-Eurhynchium[Quercion rob.] RG Zomereik-Grt. ladd.mos-F. snav.mos-[Z.eik-v.]
VvN	42Aa-(RG)	RG binnen het Quercion roboris

42-3 *Vorm met Gewone braam*

Kenmerken

Verarmde gemeenschappen met berk en eik met abundant tot dominant Gewone braam in de ondergroei.

Ecologie

Bramen kunnen zich sterk uitbreiden wanneer er verstoring optreedt in de omzetting van de strooisellaag, wat zich voor kan doen bij versterkte uitdroging van de bovenste bodemlaag. Dit kan zich voordoen bij een wijziging in de waterhuishouding of na dunning van het bos. In het laatste geval wordt de omzetting versterkt door hogere temperaturen bij de bosbodem.

Syntaxonomie

SBB	42-d	RG Rubus fruticosus-[Quercetea robori-petraeae] RG Gew. braam-[Kl. Eiken, beukenbos. voedselarm]
VvN	42RG2	RG Rubus fruticosus-[Quercion roboris]

42-4 *Vorm met stekelvarens*

Kenmerken

Stekelvarens komen frequent of meer voor en de gemeenschap voldoet niet aan beter ontwikkelde gemeenschappen met een aandeel stekelvarens. In deze rompgemeenschap wordt stekelvaren eerder vergezeld door braam, brandnetel, Gestreepte witbol en mossen als Groot laddermos, Gewoon dikkopmos en Klein laddermos.

Ecologie

Deze gemeenschap wordt gekenmerkt door nitrofiële soorten. Zij kan ontstaan door bodemverstoring en/of bemesting.

Syntaxonomie

SBB 42A-d RG Quercus-Psp. purum-Eurhynchium[Quercion rob.]
 RG Zomereik-Grt. ladd.mos-F. snav.mos-[Z.eik-v.]
 VvN 42RG1 RG Holcus-Dryopteris-[Quercion roboris]

42-5 Vergraste vorm

Kenmerken

De vegetatie wordt gedomineerd door grassen als Gladde witbol en Gewoon struisgras. Ook Vingerhoedskruid, Gestreepte witbol, Gewone hennepnetel, Hondsdraf en Grote brandnetel kunnen aanwezig zijn, maar soorten als Speenkruid, Robertskruid, Geel nagelkruid en Ruwe smele ontbreken.

Ecologie

Deze vorm is vooral kenmerkend voor lichtere bossen (open structuur), soms in stand gehouden door lichte begrazing met runderen of soms door konijnen.

Syntaxonomie

SBB 42-c RG Holcus mol.-Dryopt.2x-[Quercetea robori-pet.]
 RG Gl.witbol-Stekelvaren-[Kl. Eiken-beuk.,v.arm]
 VvN 42RG1 RG Holcus-Dryopteris-[Quercion roboris]

42-6 Vorm van open water (geïnnundeerd)

Kenmerken

Verarmde bosgemeenschappen met berk en eik die geïnnundeerd zijn, waardoor er weinig of geen ondergroei meer is. Het betreft een tijdelijk stadium: als de inundatie permanent is, zullen de bomen op den duur afsterven.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
 VOORLOPIG ONBEKEND
 VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	Vervangbaarheid	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
42-1	Bq1a	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Vorm zonder kruidlaag	1	42-e	5	1,76	0,53		0,14	0,18	1,26		1,53	1,48	1,67	8,56
42-2	Bq1b	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Grote brandnetel	1	42-e	5								0,12	0,26		0,38
42-3	Bq1c	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Gewone braam	1	42-d	5		0,16				1,52		0,21		0,89	2,79
42-4	Bq1d	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	stekelvarens	2	42-e	5		0,20	0,16	2,01	1,01	1,89	0,33	15,27	3,09	2,69	26,65
42-5	Bq1e	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Vergraste vorm	1	42-c	3	1,08	0,58				2,83		0,83	1,62	0,24	7,17
42-6	Bq1f	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Open water (geïnnundeerd)	400	5		0,29	0,77		0,61					0,54		2,21

Bossen met Zomereik en berk

Al of niet aangeplante bossen met diverse boomsoorten in de boomlaag, met een ondergroei die aansluit op de samenstelling van Eiken-Berkenbossen op voedselarme gronden.

Kenmerkend voor de struiklaag zijn Lijsterbes en Vuilboom, maar ook berken en Amerikaanse vogelkers kunnen optreden. In slecht ontwikkelde vormen overheersen Bochtige smeie of Pijpenstrootje in de kruidlaag. De bedekking aan kenmerkende mossen als Heideklauwtjesmos en Gewoon gaffeltandmos is dan dikwijls laag.

In de moslaag komen soorten als Gewoon klauwtjesmos, Heideklauwtjesmos en Gewoon gaffeltandmos tot hoge bedekkingen, terwijl meer eutrafente soorten een ondergeschikte rol spelen. Ook Bronsmos kan tot hoge bedekkingen komen.

Type van berk en eik (42A1-1/3, 42A2-1)

Kenmerken

Dit betreft schrale weinig tot niet verstoorde bosgemeenschappen met Zomereik en Ruwe - en Zachte berk, maar ook aangeplante naaldhoutbossen kunnen hieronder vallen, mits de mos-, kruid- en struiklaag aan de criteria voldoet.

De bossen met eik en berk worden vaak gekenmerkt door strubbige groeivormen van Zomereik en vaak abundant aanwezige berk, zowel in de boom- als in de struiklaag. In de struiklaag zijn verder soorten als Wilde lijsterbes en Vuilboom kenmerkend. De kruidlaag bestaat vaak grotendeels uit Bochtige smeie en/ of Pijpenstrootje, maar ook bosbessen, Gewone eikvaren, Liggend walstro, Wolfsklauwen, Mannetjesereprijs en Kamperfoelie kunnen voorkomen. Indien heidesoorten frequent of meer optreden is sprake van 'Heidebossen'. Voor Eiken-Beukenbossen kenmerkende soorten als Gewone salomonszegel, Grote muur en Adelaarsvaren ontbreken vrijwel geheel. Voor de moslaag zijn Bronsmos, Gewoon gaffeltandmos en Heideklauwtjesmos kenmerkend.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op de meest zure en voedselarme standplaatsen van het Zomereik-verbond (duin- en vlakvaaggronden; humuspodzolen), alsmede op door overexploitatie (heide of hakhout) gedegradeerde moderpodzolen.

42A1-1 Schrale vorm

Kenmerken

Voor deze vorm is de open structuur van de vegetatie kenmerkend. Daarbij treden dwergstruiken in tegenstelling tot de 'Heidebossen' hooguit zeldzaam op. In deze vorm kunnen Pijpenstrootje en/of Bochtige smeie tot abundant optreden. In dat geval wordt toch deze vorm gekozen in plaats de vorm met Pijpenstrootje of de vorm met Bochtige smeie.

Ecologie

Deze vorm komt voor onder voedselarmere omstandigheden dan de andere vormen.

Syntaxonomie

SBB	42A1a	Betulo-Quercetum cladonietosum Berken-eikenbos, subassociatie van Korstmossen
	41-a	RG Pleurozium sch.-Polytrichum form.[Vacc.-Pic.] RG Bronsmos-Fraai haarmos-[Kl. d naaldbossen]
VvN	42Aa1a	Betulo-Quercetum cladonietosum

42A1-2 Vorm van Pijpenstrootje

Kenmerken

In deze vorm treedt Pijpenstrootje abundant tot dominant op.

Ecologie

De gemeenschap wordt aangetroffen op zure, voedselarme, vochtige gronden (met name veldpodzol- en vlakvaaggronden). Zij ontstaat vooral door opslag op natte heide.

Syntaxonomie

SBB	42A1d	Betulo-Quercetum molinietosum Berken-eikenbos, subassociatie van Pijpenstrootje
VvN	42Aa1d	Betulo-Quercetum molinietosum

42A1-3 Vorm van stekelvarens

Kenmerken

In deze vorm komen stekelvarens frequent of meer voor en voldoet de vegetatie niet aan het criterium voor de vormen van Blauwe bosbes en de schrale vorm. De vorm met stekelvarens treedt doorgaans op als variant van de soortenarmere vormen met Bochtige smeie en Pijpenstrootje.

Ecologie

Deze gemeenschap wordt gekenmerkt door nitrofiële soorten. Zij kan ontstaan door bodemverstoring en/of bemesting.

Syntaxonomie

SBB	42A1e	Betulo-Quercetum dryopteridetosum Berken-eikenbos, subassociatie van Stekelvaren
VvN	42Aa1e	Betulo-Quercetum dryopteridetosum

42A2-1 Vorm van Adelaarsvaren**Kenmerken**

Deze vorm betreft vrij open bossen van berk en eik met een dichte ondergroei van Adelaarsvaren.

Ecologie

De vorm komt voor op droge, zure, humeuze grond, bij voorkeur op plekken waar gekapt is.

Syntaxonomie

SBB	10	nvt VOORLOPIG ONBEKEND
VvN		VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
42A1-1	Bq3a	berk en eik	Schrale vorm	1	42A1a	3	0,79	0,05	0,02				0,19	0,02				0,15	1,22
42A1-2	Bq3d	berk en eik	Pijpenstrootje	1	42A1d	3	2,67	0,45	1,10	1,13	2,06	3,39	2,08	2,76	3,51	2,16	21,31		
42A1-3	Bq3g	berk en eik	stekelvarens	1	42A1e	3	1,15	4,90	0,23	0,61	2,30	1,69		6,94	10,67	1,09	29,58		
42A2-1	Bq3h	berk en eik	Adelaarsvaren	1	42A2b	3										0,20		0,20	

Soortenarme bossen van voedselrijke bodems

Onder deze groep vallen bossen van voedselrijke bodems met Schietwilg, met een sterk verstoorde of verarmde ondergroei of zonder ondergroei. De gemeenschappen kunnen ontstaan door wijzigingen in de hydrologie, inwaaien van nutriënten, beweiding of bodemverstoring. Naast oude gedegradeerde bossen zijn hier ook oudere bosaanplanten ondergebracht, welke worden gekenmerkt door storingssorten als Grote brandnetel, Ruw beemdgras en Hondsdraf, en jongere bosaanplanten, vooral gekenmerkt door soorten van een voormalige (grasland-)begroeiing.

Schietwilg of andere smalbladige wilgen (38A-1)**Kenmerken**

Diverse al dan niet aangeplante bossen met Schietwilg en/of smalbladige wilgen als Katwilg.

Ecologie

Als groep.

38A-1 Typische vorm**Kenmerken**

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	38A-a	RG Urtica dioica-[Salicion albae]
-----	-------	-----------------------------------

VvN 38RG1 RG Grote brandnetel-[Wilgen-verbond]
 RG Urtica dioica-[Salicion albae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
38A-1	Bs10b	Schietwilg	Grote brandnetel		38A-a		5						0,10						0,10

Recente landschappelijke beplantingen

Deze groep betreft recente bosaanplanten. Het kan smallere landschappelijke beplantingen betreffen, maar ook grotere bestanden met uitheemse naaldbomen worden tot deze groep gerekend.

Type van Fijnspar (400-12)

Kenmerken

Recente bosaanplanten met een boomlaag hoger dan 10 meter, waarin Fijnspar domineert. Er is weinig of geen ondergroei.

Ecologie

nvt

400-12 *Vorm zonder ondergroei*

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
 VOORLOPIG ONBEKEND

VvN

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-12	Bq9a	Fijnspar	zonder ondergroei		400		5										0,19		0,19

Jonge bosaanplant (400-13)

Kenmerken

Bosaanplanten met een boomlaag tot 10 meter hoog.

Ecologie

Naast de gedefinieerde criteria van de vochtbehoefte is voor deze aanplanten geen ecologische voorkeur aan te geven.

400-13 *Vorm van droge standplaatsen*

Kenmerken

Dit betreft aanplanten van Zomer- en Wintereik, Beuk, Amerikaanse eik.

Ecologie

Dit betreft aanplanten op relatief droge standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
VOORLOPIG ONBEKEND
VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-13	Ba1a	Jonge aanplant	droge standplaatsen	400			5									0,35			0,35

Oudere (landschappelijke) beplantingen (400-14)

Kenmerken

Recente bosaanplanten met een boomlaag hoger dan 10 meter. Dit type betreft ruilverkavelingsbosjes en smallere landschappelijke beplantingen.

Ecologie

Naast de gedefinieerde criteria van de vochtbehoefte is voor deze aanplanten geen ecologische voorkeur aan te geven.

400-14 Vorm van natte standplaatsen

Kenmerken

Dit betreft aanplanten van Es, Zwarte els, Populier en diverse wilgensoorten. Wanneer 'droge' boomsoorten zijn meegeplant betreft het eveneens deze vorm.

Ecologie

Dit betreft aanplanten op relatief natte standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB 10 nvt
VOORLOPIG ONBEKEND
VvN VOORLOPIG ONBEKEND

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
400-14	Ba2b	Oude landschappelijke beplantingen (bijv. Populierenbos)	vochtige - natte standplaatsen	1	400		5										0,14		0,14

Overige eenheden

Onder deze groep is een aantal terreintypen samengevat, waarvoor een vegetatiekundige typering niet is te geven. Dit betreft bijvoorbeeld kale grond, open water, erven, paden en parkeerplaatsen.

Open water (50A-1)

Kenmerken

Deze groep betreft open water waarin ondergedoken en drijvende waterplanten geheel of vrijwel geheel ontbreken (<1%).

Ecologie

nvt

50A-1 *Typische vorm***Kenmerken**

Zie type.

Ecologie

Niet van toepassing.

Syntaxonomie

SBB 50A nvt

VvN nvt

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
50A-1	Qw1a	Open water	Typische vorm	50A	3		6,92	25,19	12,43	4,87	15,79	6,48	40,47	0,77	0,38	36,99	150,30		

Type van kale bodem (50C-1/2)**Kenmerken**

Dit betreft onbegroeide terreindelen, als recente plagplaatsen en drooggevalen bodems.

Ecologie

nvt

50C-1 *Vorm van zandige bodems***Kenmerken**

Deze vorm betreft onbegroeide zandbodems.

Ecologie

nvt

Syntaxonomie

SBB 50C nvt

VvN nvt

50C-2 *Vorm van venige bodems***Kenmerken**

Deze vorm betreft onbegroeide veenbodems.

Ecologie

nvt

Syntaxonomie

SBB 50C nvt

VvN nvt

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
50C-1	Qk1a	kale bodem	zandige bodems	50C	3						0,19	0,52	0,27						0,98
50C-2	Qk1b	kale bodem	venige bodems	50C	3		0,76	0,49	0,01	0,07	0,98	2,88	0,51	0,44					6,13

Erven, paden, parkeerplaatsen (300-1)

Kenmerken

Hierbij gaat het om verharde en onverharde wegen en paden, variërend van onverharde parkeerplaatsen in bos- en natuurgebied tot geasfalteerde provinciale wegen. Naast woonerven zijn hier ook kleine bedrijventerreinen als houtzagerijen en diverse depots voor hout, houtsnippers of wegmateriaal onder te vatten.

Ecologie

nvt

300-1 Erven, paden, parkeerplaatsen

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Niet van toepassing.

Syntaxonomie

SBB 300 nvt

VvN nvt

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
300-1	Qe1a	Erven, paden, parkeerplaatsen	Erven, paden, parkeerplaatsen	300			5		2,83	0,05		3,48	0,67	3,24	3,95	2,19	1,80	2,22	20,44

4.2.2 Vegetatietypen

In de gekarteerde delen van het Bargerveen zijn 186 verschillende vegetatie-eenheden aangetroffen (zie bijlage 2). Een deel van deze typen is tijdens het veldwerk toegevoegd aan de oorspronkelijke veldtypologie.

4.2.3 Vegetatie-opnamen

In totaal zijn in de gekarteerde delen van het Bargerveen 210 opnamen gemaakt. Deze zijn groepsgeïntegreerd in tabelvorm in bijlage 4. In bijlage 3 is de kaart met opnamelocaties opgenomen.

4.2.4 Vegetatiekaart 1:5000

De 1:5.000 vegetatiekaart is in deelkaarten opgenomen in bijlage 6. Bij de kaart is het volgende van belang:

Kaartlabels

De kaartlabels geven alleen de aanwezige vegetatietypen weer die meer dan 25% bedekken, gescheiden door een "/". In het label worden maximaal 3 typen opgenomen. Typen die 25% of minder bedekken en toevoegingen zijn niet in het label opgenomen. Indien er één of meerdere typen zijn die 25% of minder bedekken, dan is tussen haakjes het totaal aantal typen (dus inclusief de dominante typen) aan het label toegevoegd.

Voorbeelden van de labels zijn:

10-1: Het type van Waterveenmos, de vorm met Veenpluis, is hierbij het enig gekarteerde type.

- 11A2-4(3): Het type van Gewone dophei, vorm met hoogveensoorten is het dominante type binnen het vlak. Tussen haakjes is het totaal aantal typen aangegeven dat in het vlak is aangetroffen. In dit geval zijn er dus nog twee andere typen aanwezig, die elk minder dan 25% bedekken.
- 11A2-5/20A1-5(3): Dit label betreft een complex van het type van Gewone dophei, vorm met Witte snavelbies en natte-heideveenmossen met het type van Struikhei en Gewone dophei, verarmde vorm. Beide typen komen met meer dan 25% voor in het betreffende vlak. Het eerstgenoemde type komt het meeste voor. Tussen haakjes is het totaal aantal typen aangegeven dat in het vlak is aangetroffen. Hier is naast de twee dominante typen dus nog één ander type aanwezig dat minder dan 25% voorkomt. Dit minder dan 25% bedekkende type is niet aangegeven in het label.

Voor detailinformatie over typen die 25% of minder bedekken en toevoegingen wordt verwezen naar de digitaal aangeleverde matrixtabel met alle gegevens per vlak, lijn en punt.

Kleurarceringen

In de vegetatiekaart (bijlage 6) zijn vegetatietypen samengevat tot legenda-eenheden, die in kleur op de kaart zijn weergegeven. Alleen eenheden die meer dan 25% van een vlak bedekken zijn met een kleur weergegeven. Complexe kaarteenheden, waarbij verschillende legenda-eenheden meer dan 25% van een vlak bedekken, zijn daarbij gearceerd of dubbel gearceerd.

Toevoegingen

Toevoegingen zijn niet op de vegetatiekaart opgenomen. Deze kunnen worden teruggevonden in de digitaal opgeleverde matrixtabel bij de vlakkenkaart. Een deel van de toevoegingen is verwerkt in themakaarten (bijlage 8).

4.2.5 Vereenvoudigde vegetatiekaart 1:10.000

De vereenvoudigde vegetatiekaart van de gekarteerde delen van het Bargerveen is opgenomen in bijlage 5. In deze kaart zijn in verband met de schaal geen labels geplaatst. De kleur van een vlak wordt bepaald door het type dat het grootste oppervlakte-aandeel heeft.

4.3 Toevoegingen en themakaarten

Een overzicht van de gebruikte toevoegingen is opgenomen in tabel 4-1. In bijlage 8 zijn themakaarten opgenomen, die onder meer op basis van de toevoegingen zijn gegenereerd. Er zijn kaarten van:

- Totale veenmosbedekking;
- Bedekking van slenkveenmossen;
- Bedekking van Fraai veenmos;
- Bedekking van bultvormende veenmossen;
- Bedekking van natte-heideveenmossen;
- Bedekking van Pijpenstrootje;
- Opslag van bomen en struiken;
- Ontwikkeling van vegetaties behorend tot de associatie van Gewone dophei en Hoogveenveenmos (de beter ontwikkelde hoogveenbultvegetaties);
- Ontwikkeling van heischrale graslanden.

Tabel 4.1 Overzicht van gebruikte toevoegingen. In de kolom 'Definitie klasse' is de bedekking van de toevoeging in % van het vegetatievlak weergegeven. In de kolommen rechts daarvan is het aantal keren vermeld dat de toevoeging per deelgebied is toegekend, alsmede het totaal aantal keren dat de toevoeging is aangetroffen.

Code	Klasse	Omschrijving	Definitie klasse	Meerstaiblok-west	Meerstaiblok-midden	Meerstaiblok-oost	Meerstaiblok-randzone	Land van Koopman	Amsterdamsche veld-west	Amsterdamsche veld-oost	Schoonebeeker veld-west	Schoonebeeker veld-midden	Schoonebeeker veld-oost	Totaal
vt	1	Veenmos-totaal	1-5%	17	81	32	7	5	46	120	21	42	45	416
vt	2	Veenmos-totaal	5-20%	37	74	32	9	3	37	50	41	89	18	390
vt	3	Veenmos-totaal	20-50%	49	97	80	7		81	98	42	72	104	630
vt	4	Veenmos-totaal	>50%	182	351	196	36	6	177	223	60	74	141	1446
vm	1	Minerotrafent veenmos	1-5%	41	164	32	9	5	26	48	26	41	12	404
vm	2	Minerotrafent veenmos	5-20%	55	81	73	12	2	5	16	27	89	8	368
vm	3	Minerotrafent veenmos	20-50%	22	37	28	6		3	6	6	14	3	125
vm	4	Minerotrafent veenmos	>50%	21	15	12	6	1	5	5	2	6		73
vs	1	Slenk-veenmos	1-5%	32	88	34	4	1	43	116	20	27	41	406
vs	2	Slenk-veenmos	5-20%	45	58	67	7		34	48	20	51	19	349
vs	3	Slenk-veenmos	20-50%	34	80	91	6		78	99	33	53	96	570
vs	4	Slenk-veenmos	>50%	119	314	99	20	5	172	222	49	66	145	1211
vf	1	Fraai veenmos	1-5%	33	94	20	3	2	8	8	3	24	4	199
vf	2	Fraai veenmos	5-20%	37	53	59	8		2	4	11	23		197
vf	3	Fraai veenmos	20-50%	10	55	41	9		1	2	1			119
vf	4	Fraai veenmos	>50%	24	60	52					2			138
vb	1	Bultvormend veenmos	1-5%	4	53	9					18	10		94
vb	2	Bultvormend veenmos	5-20%	15	23	4			3	1	16	13		75
vb	3	Bultvormend veenmos	20-50%		9	1			1		4	2		17
vb	4	Bultvormend veenmos	>50%		2	1					3			6
vh	1	Natte heide-veenmos	1-5%	14	33	4			1		18	30		100
vh	2	Natte heide-veenmos	5-20%	5	15						12	9		41
vh	3	Natte heide-veenmos	20-50%			1								1
ve	1	Vensikkelmos	1-5%				1			1				2
ve	2	Vensikkelmos	5-20%		3				1	14	14	2	7	41
ve	3	Vensikkelmos	20-50%		1					12	5	1	12	31
ve	4	Vensikkelmos	>50%		2					14	1		5	22
q	1	Kleinschalige bult- en slenkpatronen	1-10%			1								1
q	2	Kleinschalige bult- en slenkpatronen	10-50%			3								3
q	4	Kleinschalige bult- en slenkpatronen	>80%								1			1
gh		Geen actief hoogveen*	nvt	2	20	7					3	2		34
vo		Ondergedoken waterveenmoslaag	nvt	1	60	7			42	54	10	4	16	194
d		Drijvende veenlaag	nvt	4	132	21			3	8	8	15	2	193
b	2	Solitaire bomen en kleine bosjes (> 5 m)	5-20%	12		22	3	1	2	13	5	28	37	123
b	3	Solitaire bomen en kleine bosjes (> 5 m)	20-50%	2		2	1		2	4	1	1	18	31
b	4	Solitaire bomen en kleine bosjes (> 5 m)	>50%						1					1
o	1	Opslag houtige gewassen (< 5 m)	1-5%	6	1	9		6	10	5				37
o	2	Opslag houtige gewassen (< 5 m)	5-20%	55	134	103	40	20	30	28	46	47	60	563
o	3	Opslag houtige gewassen (< 5 m)	20-50%	11	98	9	6	6	5	10	10	2	24	181
o	4	Opslag houtige gewassen (< 5 m)	>50%	2	69	3	1		7	2	2			86

Code	Klasse	Omschrijving	Definitie klasse	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Amsterdamsche veld-west	Amsterdamsche veld-oost	Schoonebeeker veld-west	Schoonebeeker veld-midden	Schoonebeeker veld-oost	Totaal
p	1	Pijpenstrootje	1-5%	3		8		1	5	7				24
p	2	Pijpenstrootje	5-20%	93	109	63	11	6	169	76	78	96	90	791
p	3	Pijpenstrootje	20-50%	67	151	114	11	5	144	86	49	118	95	840
p	4	Pijpenstrootje	>50%	110	225	128	21	10	392	321	46	200	283	1736
j	1	Pitrus	1-5%	3		4	3	4	5	3		1		23
j	2	Pitrus	5-20%	59	72	39	36	30	30	34	98	90	33	521
j	3	Pitrus	20-50%	40	42	30	14	11	11	11	52	54	16	281
j	4	Pitrus	>50%	32	32	34	20	5	19	52	54	36	37	321
s	1	Struikhei	1-5%	2		4			6	4	1	2		19
s	2	Struikhei	5-20%	37	51	50	12	5	68	33	21	35	40	352
s	3	Struikhei	20-50%	14	42	15	1	2	116	15	12	37	41	295
s	4	Struikhei	>50%	4	17	20	1		263	24	1	42	82	454
sa	1	Structuur heide-laag (Struikhei)	1-5%							3				3
sa	2	Structuur heide-laag (Struikhei)	5-50%	7	5	8		3	22	16	7	3	19	90
sa	3	Structuur heide-laag (Struikhei)	50-80%						7	1		1	11	20
sa	4	Structuur heide-laag (Struikhei)	>80%		1				3	1	1		3	9
sb	1	Structuur heide-middel (Struikhei)	1-5%			2			1					3
sb	2	Structuur heide-middel (Struikhei)	5-50%	14	18	28	1	3	89	5	5	26	46	235
sb	3	Structuur heide-middel (Struikhei)	50-80%		6	2			69	2		9	13	101
sb	4	Structuur heide-middel (Struikhei)	>80%	2	13	1			45	4		1	15	81
sc	1	Structuur heide-hoog (Struikhei)	1-5%						3					3
sc	2	Structuur heide-hoog (Struikhei)	5-50%	2	27	19	1		65	16	2	37	13	182
sc	3	Structuur heide-hoog (Struikhei)	50-80%	4	8	16	1		74	14		32	25	174
sc	4	Structuur heide-hoog (Struikhei)	>80%		5	1			63	5			15	89
x	1	Gewoon haarmos	1-5%			1			1	1				3
x	2	Gewoon haarmos	5-20%	2	3			1	1		3	4		14
x	3	Gewoon haarmos	20-50%	2			1		3		2	1		9
x	4	Gewoon haarmos	>50%	1			2		2			1		6
u	2	Grote brandnetel	5-20%		3	1	4				5	10	3	26
u	3	Grote brandnetel	20-50%				2	1			5	1		9
u	4	Grote brandnetel	>50%				4	2			6		1	13
z	1	Rietgras	1-5%				1	2						3
z	2	Rietgras	5-20%				1							1
z	3	Rietgras	20-50%				2							2
z	4	Rietgras	>50%				1							1
f	2	Kale bodem/open pioniervegetatie	5-20%	1						2		3	4	10
f	3	Kale bodem/open pioniervegetatie	20-40%	1			2		1	2	3	2		11
f	4	Kale bodem/open pioniervegetatie	>40%	8	1	3			3	6	7	2		30
n		Naaldhout binnen gemengd bos	nvt								1			1
a		Vanaf kade beoordeeld	nvt	16	60	65	6	5	4	37	2	1	13	209
m		Net gemaaid	nvt					2	6	1	9	16	12	46

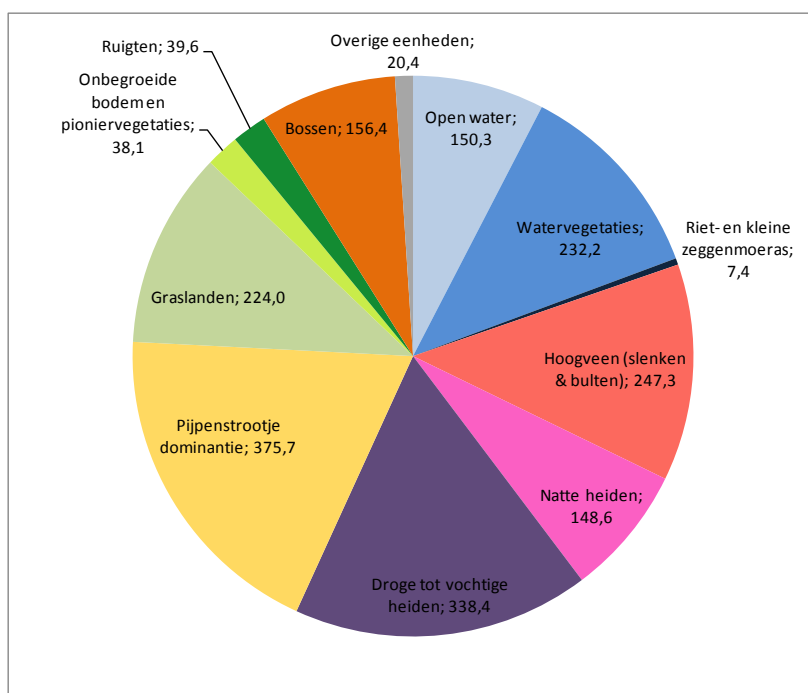
* de toevoeging is toegekend indien hoogveenvegetaties als mozaïek binnen een overwegend door hoogveenslenk-vegetaties gedomineerd vlak zijn gekarteerd en het aaneengesloten oppervlak van de hoogveenvegetaties kleiner is dan 100 m².

4.4 Soortkartering

In de gekarteerde delen van het Bargerveen zijn 47 verschillende karteersoorten aangetroffen, waarvan 32 soorten hogere planten en 15 soorten mossen. In bijlage 7 is een overzicht opgenomen van de aangetroffen soorten. Van de karteersoorten (hogere planten en mossen) behoren er 28 tot de Rode Lijst: 11 soorten vallen in de categorie Gevoelig, 10 soorten in de categorie Kwetsbaar, zes soorten in de categorie Bedreigd en één soort in de categorie Ernstig bedreigd. Verder zijn er 39 kwalificerende soorten aangetroffen van de SNL-beheertypen die in het Bargerveen zijn gealloceerd en 18 typische soorten van habitattypen (H3160 - Zure vennen, H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden), H4030 - Droge heiden, H6230 - Heischrale graslanden, H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap), H7120 - Herstellende hoogvenen).

4.5 Structuur

In figuur 4.1 zijn de structuurtypen vermeld die zijn gevonden in de gekarteerde delen van het Bargerveen. Deze structuurtypen zijn een aggregatie van de legenda-eenheden van de vegetatiekaart (bijlage 2, tabel 1 en bijlage 5). Strikt genomen zijn de gemaakte groepen niet alleen op vegetatiestructuur gebaseerd, maar deels ook op vegetatiekundige grondslag.



Figuur 4.1 - Aangetroffen structuurtypen in het gekarteerde deel van het Bargerveen. Achter het structuurtype staat het totale oppervlak (in ha) van de eenheid. Tot de watervegetaties zijn ook de wateren met *Vensikkelmos* en ondergedoken *Waterveenmos* gerekend, die het merendeel van het structuurtype omvatten.

Vergrassing met Pijpenstrootje is een belangrijke karakteristiek van de hoogveen- en heidevegetaties in het Bargerveen, ook binnen de delen die niet door Pijpenstrootje worden gedomineerd. In tabel 4.2 is voor deze structuurtypen, inclusief de Pijpenstrootjedominanties, het oppervlakteaandeel weergegeven opgesplitst naar de mate van vergrassing.

Tabel 4.2 Mate van vergrassing met Pijpenstrootje (oppervlakteaandeel in %) voor de structuurtypen Hoogveen, Natte heide, Droge tot vochtige heide en Pijpenstrootjedominantie. Mate van vergrassing = bedekking Pijpenstrootje: Niet = ≤ 5%; Weinig = 6-20%; Matig = 21-50%; Sterk = > 50%.

Structuurtype	Mate van vergrassing			
	Niet	Weinig	Matig	Sterk
Hoogveen (slenken en bulten)	53%	27%	15%	5%
Natte heiden	23%	27%	30%	19%
Droge tot vochtige heiden	26%	23%	20%	31%
Pijpenstrootjedominantie	0%	0%	10%	90%

Pijpenstrootjedominanties zijn per definitie sterk vergrast. Dat niet 100% van dit structuurtype sterk vergrast is, komt doordat structuurtypen in deze tabel zijn bepaald op basis het dominante vegetatietype binnen een kaartvlak én dat de mate van vergrassing is ingeschat voor het gehele kaartvlak. Indien een kaartvlak voor 70% bestaat uit een (sterk vergraste) pijpenstrootjedominantie en voor 30% uit een weinig vergraste natte heide, dan is voor het gehele vlak het structuurtype pijpenstrootjedominantie en de mate van vergrassing matig.

In bijlage 8f is de bedekking van Pijpenstrootje op kaart weergegeven.

Een ander element dat de vegetatiestructuur van heide en hoogveen mede bepaald is de mate van opslag. In tabel 4.3 is voor hoogveen, natte heide, droge tot vochtige heide en pijpenstrootjedominantie het oppervlaktaandeel weergegeven opgesplitst naar de mate van opslag.

Tabel 4.3 Mate van opslag van houtigen (oppervlaktaandeel in %) voor de structuurtypen Hoogveen, Natte heide, Vochtige tot droge heide en Pijpenstrootjedominantie. Mate van opslag: Niet-gering = ≤ 5%; Matig = 6-20%; Veel = 21-50%; Zeer veel = > 50%.

Structuurtypen	Mate van opslag			
	Niet-gering	Matig	Veel	Zeer veel
Hoogveen (slenken en bulten)	87%	9%	2%	2%
Natte heiden	91%	7%	2%	0%
Droge tot vochtige heiden	88%	9%	3%	0%
Pijpenstrootjedominantie	83%	11%	4%	2%

Uit tabel 4.3 blijkt dat opslag binnen deze structuurtypen beperkt is en dat het verschil tussen de structuurtypen gering is. De 2% van het oppervlak hoogveen dat zeer veel opslag kent heeft vrijwel volledig betrekking op slenkvegetaties van Waterveenmos met Pitrus.

In bijlage 8g is de mate van opslag op kaart weergegeven.

4.6 Foutendiscussie

- De grenzen tussen de eenheden met kaartcodes 11A2-4 (Gewone dophei met occasional hoogveensoorten), 11B1-2 (Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes, met minstens 5% Wrattig veenmos) en 11B1-4 (Lavendelhei en Hoogveenveenmos, Wrattig veenmos en Hoogveenveenmos 5% of meer) waren niet altijd scherp te leggen. Zo kwamen er vochtige heiden voor met hier en daar een plakkaat Wrattig veenmos of zelfs Hoogveenveenmos. Als dergelijke oppervlakten kleiner waren dan 1 m² is dit niet als

hoogveenbultenvegetatie aangemerkt maar als type van Gewone dophei, vorm van hoogveensoorten.

- Ook de eenheden met kaartcodes 11A1-2 (Snavelbiezen en Kleine zonnedauw, vorm van Witte snavelbies) en 400-10 (Plagplek met Veenpluis, soortenarme vorm met evt. wat Ronde of Kleine zonnedauw) waren soms lastig af te grenzen. Vegetaties met occasional of meer Witte snavelbies en abundant of meer Kleine zonnedauw zijn tot het eerste type gerekend, vegetaties op plagplekken gedomineerd door Veenpluis met hooguit zeldzaam Witte snavelbies en hooguit frequent Kleine zonnedauw zijn tot het tweede type gerekend.
- De Baggervelden (de grote waterplassen aan de oostzijde van het Bargerveen) en kleinere wateren zijn met een kano onderzocht op ondergedoken vegetaties van Waterveenmos en Vensikkelmos. Het was niet mogelijk om met de kano overal te komen; mogelijk zijn deze soorten, als ze ondergedoken waren, hier en daar over het hoofd gezien.
- Het westelijk deel van het Amsterdamsche veld was slecht toegankelijk: op veel locaties kon alleen vanaf de kades worden gekarteerd. Hierdoor zijn in dit gebied mogelijk gemeenschappen die op kleine schaal voorkwamen over het hoofd gezien.
- Wrattig veenmos en Gewoon veenmos zijn in de meeste gevallen in het veld onderscheiden op grond van macrokenmerken. Steekproefsgewijs zijn monsters verzameld en onder de microscoop bekeken. Daaruit bleek dat het merendeel van de toekenningen in het veld juist waren. In een enkel geval kunnen de soorten echter verwisseld zijn.
- Stijf en Rood veenmos zijn in het veld moeilijk uit elkaar te houden. Deze soorten zijn zoveel mogelijk verzameld en met de microscoop op naam gebracht. In de enkele gevallen dat deze soorten niet zijn verzameld, zijn ze mogelijk verwisseld.
- Eenarig wollegras en Veenbies zijn vegetatief goed uit elkaar te houden op grond van de vorm van de stengel (bij Veenbies rond, bij Eenarig wollegras hoekig). Toch zijn deze twee soorten mogelijk niet altijd goed van elkaar onderscheiden, omdat niet elke plant van dichtbij bekeken is.

5 Landschapsecologische interpretatie

Het Bargerveen kent grofweg drie deelgebieden, die van elkaar verschillen in hun verveningsgeschiedenis (Raven 2010). In het noorden ligt het Meerstalblok. Het centrale deel hiervan is grotendeels niet vergraven. In de rest van het Meerstalblok is voornamelijk alleen het bovenliggende witveen afgegraven. Dit is deels handmatig gedaan, waardoor het slootpatroon hier fijnmaziger is dan in het Amsterdamsche veld. In het Land van Koopman is grotendeels ook het zwartveen afgegraven, waarna de bovenste laag van het witveen (bolster) is teruggestort en vermengd met de onderliggende zandgrond om zo een vruchtbare dalgrond aan te maken.

De ontginning van het Schoonebeeker veld verliep vanuit de nederzettingen op de overgang naar het beekdal van het Schoonebeeker Diep. Begin 19e eeuw begon deze ontginning waarbij het veen licht werd ontwaterd en er een opstreckende verkaveling ontstond. Later is ook hier voornamelijk alleen witveen afgegraven. Alleen in het oostelijk deel van het Schoonebeeker veld is ook zwartveen afgegraven.

Het Amsterdamsche veld kende daarentegen een machinale vervening. In eerste instantie werd ook vooral het witveen afgegraven voor de productie van turfstrooisel omdat de laag zwartveen in het zuidoosten van Drenthe erg dun is en daarmee onrendabel voor de winning van brandturf. Later is op het Amsterdamsche veld ook het zwartveen machinaal afgegraven voor Purit ten behoeve van de productie van actieve kool (zoals de Norit kooltabletten).

Het westelijk deel van het Amsterdamsche veld en het centrale deel van het Schoonebeeker veld liggen op de meest zuidoostelijke uitloper van de Hondsrug. Het maaiveld ligt hier daardoor hoger. In het oosten van het Amsterdamsche veld en het Schoonebeeker veld is sprake van een laagte: de centrale slenk van de Hunze. Dat zijn de delen die nu geïnundeerd zijn en als baggervelden worden aangeduid. Ook het westelijke en centrale deel van het Meerstalblok ligt feitelijk op de Hondsrug, zij het dat dit een verschoven gedeelte van de Hondsrug betreft. Omdat in het Meerstalblok daarnaast sprake is van deels onvergraven veen, ligt hier het maaiveld het hoogst.

Op grond van deze verschillen hebben we het gekarteerde gebied opgedeeld in 10 deelgebieden (zie bijlage 1). Het gehele Meerstalblok, met uitzondering van hetgeen is aangeduid als randzone, is ook in 2007 gekarteerd.

5.1 Natuurwaarden

5.1.1 Aangetroffen soorten

Tijdens de kartering in 2014 zijn 47 verschillende karteersoorten aangetroffen waarvan 28 Rode Lijstsoorten (zie ook bijlage 7). In tabel 5.1 is het aantal aangetroffen soorten per categorie weergegeven.

Het aangetroffen aantal is vergelijkbaar met het Haaksbergerveen (27 RL-soorten; Inberg *et al.* 2014) en het Fochteloërveen (30 RL-soorten; Bakker 2015). Ten opzichte van de kartering uit 1989 lijkt dit een forse toename (toen 12 soorten), maar toen zijn waarschijnlijk niet alle soorten gekarteerd die nu als Rode Lijstsoort gelden (bijvoorbeeld Welriekende nachtorchis, Stijve ogentroost, Week veenmos). In vergelijking met de qua omvang veel beperktere kartering van 2007 is het aantal eveneens fors toegenomen (toen 18). Maar een groot deel van de toename

lijkt verklaard te worden doordat er in 2014 een veel groter deel (inclusief goed ontwikkelde heischrale graslanden) is gekarteerd.

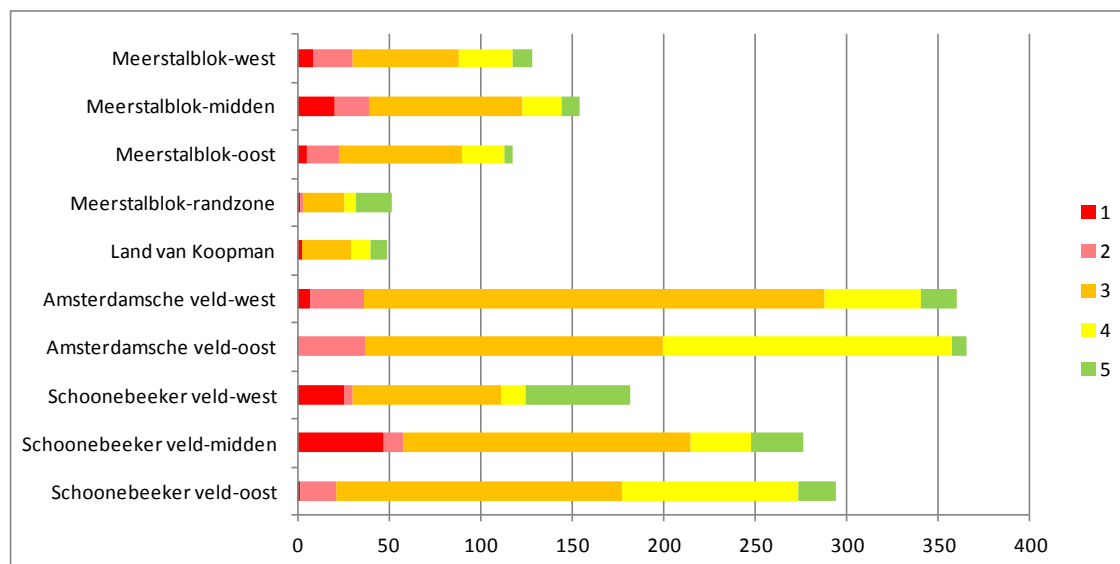
Tabel 5.1 Aantal aangetroffen Rode Lijstsoorten per categorie.

Status Rode Lijst 2000	Aantal aangetroffen soorten
Ernstig bedreigd	1
Bedreigd	6
Kwetsbaar	10
Gevoelig	11

Verder zijn van de SNL-beheertypen die in het Bargerveen zijn toegekend 39 kwalificerende soorten aangetroffen. Daarnaast komen 18 typische soorten voor van verschillende Natura 2000-habitattypen (het betreft de habitattypen H3160 - Zure vennen, H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden), H4030 - Droge heiden, H6230 - Heischrale graslanden, H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap), H7120 - Herstellende hoogvenen).

5.1.2 Vervangbaarheid

Op het niveau van plantengemeenschappen geeft de mate van vervangbaarheid volgens de Catalogus Vegetatietypen (Schipper 2002) een goede indicatie voor de aanwezige natuurwaarden. Per onderscheiden deelgebied is het oppervlak van de vervangbaarheidsklassen weergegeven in figuur 5.1.



Figuur 5.1 Oppervlakte (ha) per vervangbaarheidsklasse voor de onderscheiden deelgebieden. De vervangbaarheidsklassen lopen op van onvervangbaar (1) tot zeer vervangbaar (5).

In totaal valt 280 ha in de klassen onvervangbaar (1) en slecht vervangbaar (2). Dat is 14% van het totale oppervlak, wat vergelijkbaar is met het Haaksbergerveen (Inberg *et al.* 2014) waar 12% van het oppervlak in deze klassen valt en met het Fochteloërveen waar dat percentage eveneens op 14% ligt (Bakker 2015).

5.1.3 Habitattypen

Om een indicatie te krijgen van het voorkomen van habitattypen binnen het Bargerveen in 2014 zijn de onderscheiden vegetatietypen vertaald naar habitattypen. Daarbij is gekozen voor het meest voor de hand liggende habitatype. Dit geeft een grove indicatie, omdat sommige van de aangetroffen vegetatietypen kunnen worden vertaald naar meerdere habitattypen. Dat geldt zeker voor de vele plantengemeenschappen die zowel voor Actief hoogveen (H7110A) als Herstellend hoogveen (H7120) kunnen kwalificeren. Via het toepassen van beperkende- en mozaïekcriteria kunnen vegetatietypen op vlakniveau eenduidig worden vertaald naar habitattypen, maar een dergelijke analyse valt buiten de scope van dit onderzoek. In bijlage 2 is aangegeven naar welke habitattypen de vegetatietypen zijn vertaald. Hierbij is alleen vertaald naar de drie habitattypen waar het gebied voor is aangewezen (H6230 Heischrale graslanden, H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap), H7120 Herstellend hoogveen). We hebben open water en open grond niet vertaald; vegetatielose terreindelen mogen alleen onder beperkende criteria gerekend worden tot het habitatype H7110A. Op grond van deze benadering wordt in het gekarteerde gebied 908 ha ingenomen door vegetaties die in potentie te rekenen zijn tot habitattypen waar een instandhoudingsdoel voor is vastgesteld (tabel 5.2).

Tabel 5.2 Globale indicatie van het oppervlak aan habitattypen in het Bargerveen in 2014. % = oppervlaktaandeel van het totaal gekarteerde gebied (1978,3 ha).

Habitatype		Doelst. oppvlk.	Doelst. kwal.	Oppervlak 2014	
				ha	%
H6230	Heischrale graslanden	=	=	40,9	2%
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>	>	1,3	0%
H7120	Herstellende hoogvenen	<	>	865,3	44%
				Totaal	907,6
				Totaal gekarteerd	1978,3

De hier vastgestelde oppervlakten wijken overigens sterk af van hetgeen in de Gebiedssamenvatting Natura 2000-gebied Bargerveen, nr 33 (2014) en in de PAS-gebiedsanalyse Bargerveen (2015) is vermeld. Hieronder wordt kort op deze verschillen ingegaan.

Verschillen in oppervlakten habitattypen Herstellende hoogvenen en Actieve hoogvenen

Er zitten grote verschillen in de oppervlakten Herstellende hoogvenen zoals berekend op basis van de kartering 2014 en zoals vermeld in de Gebiedssamenvatting. Op basis van onze gegevens vinden we een veel kleiner oppervlak Herstellend hoogveen (865 ha) dan wat vermeld wordt in de gebiedssamenvatting (1519,6 ha). Hiervoor zijn twee belangrijke oorzaken aan te wijzen.

De eerste betreft de baggervelden waarin naast onbegroeid open water ook vegetaties van Vensikkelmos, veelal met ondergedoken Waterveenmos (SBB-catalogustype 10-j), over een groot oppervlak aanwezig zijn. Deze typen kwalificeren volgens het profieldocument niet als Herstellende hoogvenen, maar de locaties waar deze typen nu voorkomen zijn daar in de actuele habitattypenkaart wel toe gerekend.

Een tweede oorzaak van het verschil heeft te maken met de vochtige tot droge heiden die met name in Amsterdamsche veld-west en in Schoonebeker veld-midden en -oost zijn aangetroffen. Deze zijn door ons voornamelijk vertaald naar gemeenschappen binnen de Klasse der Droge heiden, vanwege het ontbreken van kensoorten van de Klasse der

Hoogveenbulten en natte heiden. En volgens het profielfdocument kwalificeren droge heidevegetaties niet als Herstellende hoogvenen.

Daarnaast vinden wij een iets groter oppervlak Actieve hoogvenen dan in de gebiedssamenvatting (<1,0 ha). Conform de criteria van het profielfdocument hebben wij bij onze vertaling alleen vegetaties meegerekend die tot de Associatie van Gewone dophei en veenmos te rekenen zijn (c.q. type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos). Het type van Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes is hier niet toe gerekend aangezien dit een romp op verbondsniveau is (maar als zodanig slechts deels in de catalogus is opgenomen). Samen met het feit dat ook minder goed ontwikkelde vegetaties mee mogen tellen als Actieve hoogvenen mits het Hoogveenverbond aanwezig is, een acrotelm aanwezig is en het onderdeel vormt van het hoogveenlandschap, draagt dat mogelijk bij aan het (kleine) verschil. Bijlage 8h geeft een beeld van het voorkomen van hoogveenbultenvegetaties. Hierbij zijn rompgemeenschappen van het Veenmosverbond apart onderscheiden van de Associatie van Gewone dophei en veenmos. Binnen de associatie is op kaart een verschil gemaakt in die kaartvlakken waarin weliswaar de associatie aanwezig is, maar op grond van het oppervlaktecriterium het vlak niet mee kan tellen als Actief hoogveen en vlakken waarbij dat wel zo is. Onderscheidend hierbij is dat de associatie minimaal 70% van het vlak moet beslaan en dat de aaneengesloten oppervlakte van de associatie binnen het vlak minimaal 100 m² dient te zijn om als actief hoogveen aangemerkt te kunnen worden. De gedachte hierachter is dat er sprake moet zijn van een functionerende acrotelm indien dergelijke vegetaties over een dergelijk oppervlak aanwezig zijn en hier al jaren stand houden.

5.2 Ontwikkelingen per vegetatiegroep

Het Bargerveen maakt deel uit van het voormalige Bourtangerveen. Het Bourtangerveen strekte zich uit vanaf Georgsdorff (Duitsland) in het zuiden tot aan de huidige Dollard in het noorden en had daarnaast een westelijke tak die zich vanaf Ter Apel uitstreckte tot voorbij Hoogezand. Daarmee lag het zowel in het oerstroomdal van de Eems als dat van de Hunze. Het Bourtangerveen bestond uit een aantal gewelfde complexen (Casparie *et al.* 2008), de zogeheten lenshoogvenen. Langs en tussen de hoogveenlenzen lag een zone die werd gevoed door mineraalrijker grondwater (de "lagg-zone"). In deze tussenliggende stroken ontstonden meren, zoals het Zwarte meer, als gevolg van stuwing van het afvoerwater uit de hoogveencomplexen. Deze meren moeten niet worden verward met meerstallen die centraal in de lenshoogveencomplexen liggen. Een goed ontwikkeld lenshoogveen bestaat uit een fijnschalige afwisseling van hoogveenbulten en hoogveenslenken. Het centrum van een lenshoogveen is vrijwel altijd vlak en zonder verhang, zodat de slenken hier uitgroeien tot een enkele decimeters diep meertje dat een diameter tot enkele tientallen meters kan hebben (Raven 2010). Dergelijke meertjes op de lenshoogvenen noemen we meerstallen.

Nadat delen van het Bargerveen zijn verveend en ontwaterd ontstonden hier natte tot vochtige heiden. De delen die in landbouwkundig gebruik zijn genomen ontwikkelden zich tot (bovenveen) graslanden.

In de volgende subparagrafen bespreken we de vegetatie- en floraontwikkelingen in de vegetaties van hoogveenbulten, hoogveenslenken, vochtig tot natte heiden en de bovenveengraslanden.

5.2.1 Hoogveenbulten

Voorkomen

In 2014 is in totaal 20,5 ha aan vegetatietypen gekarteerd die op te vatten zijn als gemeenschappen van hoogveenbulten. De kwaliteit varieert van vrij soortenarme vegetaties die gedomineerd worden door Eenarig wollegras en waarin overige soorten van het veenmosverbond vrijwel ontbreken (11-10) tot goed ontwikkelde hoogveenbultenvegetaties met Hoogveen-veenmos en Lavendelhei (11B1-1 t/m 11B1-6). Deze laatste nemen slechts een beperkt oppervlak in (1,4 ha). Ook het type van Gewone dophei, vorm van hoogveensoorten (11A2-4) neemt met 18,5 ha relatief groot oppervlak in. Syntaxonisch betreft dit een *Ericetum tetralicis sphagnetosum* (dus een natte heide) en niet een hoogveenbultengemeenschap. Maar aangezien het vegetaties zijn op het raakvlak van beide, zijn ze binnen de legenda van de vegetatiekaart (bijlage 5) wel tot de relatief goed ontwikkelde hoogveenbulten gerekend. Goed ontwikkelde hoogveenbultengemeenschappen zijn in het Bargerveen beperkt tot de verlande meerstallen.

Sinds de kartering van 1989 is het totale oppervlak van soortenarme tot relatief soortenrijke hoogveenbultenvegetaties (inclusief 11A2-4) sterk toegenomen. Ook binnen het Meerstalblok is het areaal tussen 2007 en 2014 toegenomen.

In bijlage 8h is het voorkomen van bultenvormende vegetaties op kaart weergegeven. Deze kaart bestaat uit vier over elkaar gelegde lagen. Bultenvormende veenmossen zijn in vrijwel al deze vegetaties aanwezig. Een deel daarvan is relatief goed ontwikkeld (veenmosverbond) en een deel van die vegetaties betreft weer de Associatie van Gewone dophei en veenmos. Vegetaties behorende tot die associatie komen doorgaans maar over een klein oppervlak of met een klein oppervlaktaandeel voor. Waar de associatie aaneengesloten meer dan 100 m² beslaat en een oppervlaktaandeel heeft van meer dan 70% binnen het kaartvlak, is sprake van goed ontwikkelde hoogveenbultenvegetaties die waarschijnlijk een voldoende goed functionerende acrotelm bevatten om zichzelf in stand te houden en uit te breiden (conform het methodiekdocument Kartering habitattypen Natura 2000, versie september 2012). Deze in rood weergegeven vlakken kunnen in ieder geval worden opgevat als het habitatype Actieve hoogvenen (H7110A).

Standplaatsen

Goed ontwikkelde hoogveenbultenvegetaties komen voor bij voorjaarsgrondwaterstanden die variëren van 5 - 20 cm boven maaiveld. De standen kunnen in de zomer uitzakken tot maximaal 20 à 30 cm beneden maaiveld (Runhaar *et al.* 2009). Deze brede range weerspiegelt zich in de vegetatie: op de natste plekken van de bultengemeenschappen vinden we de vorm van Witte snavelbies van het type van Lavendelhei- en Hoogveen-veenmos (11B1-3). Op de droogste plekken binnen de goed ontwikkelde bulten treffen we vormen met Kraaihei en Struikhei aan (11B1-5 en 11B1-6). Zakken de standen in de zomer verder uit (tot maximaal 50 cm) dan kunnen enkel slechter ontwikkelde bultengemeenschappen nog standhouden zoals de vormen met Eenarig wollegras en Kraaihei van het type van Eenarig wollegras (11-10, 11B1-1) of de Kleine veenbesvorm van het type van Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes (11B-2). Hoewel binnen de hoogveenbultengemeenschappen de vochttoestand kan variëren, is de variatie binnen de aspecten voedselrijkdom en zuurgraad veel geringer: zowel de goede als relatief slecht ontwikkelde bultenvegetaties komen voor onder zeer voedselarme en zure (pH < 4,5) omstandigheden.



Figuur 5.2 Hoogveenbultvegetatie met Hoogveenveenmos en Kleine veenbes in deelgebied Schoonebeeker veld-midden. Foto: R. Bakker (A&W).

Plantensoorten

Van de kenmerkende soorten zijn Hoogveen-veenmos en Wrattig veenmos vaker waargenomen ten opzichte van 1989. Hoogveen-veenmos heeft zich in het Meerstalblok ook na 2007 nog uitgebreid, met name in het oostelijke deel. Lavendelhei is ten opzichte van 1989 weinig veranderd en lijkt in het Meerstalblok sinds 2007 licht in verspreiding achteruit te zijn gegaan. Kleine veenbes lijkt toe te zijn genomen ten opzichte van 1989, hoewel dat op de kaartjes uit het rapport Van Leeuwen (1991) soms moeilijk is vast te stellen. Ook ten opzichte van 2007 is de soort in het Meerstalblok iets toegenomen. Eenarig wollegras is een soort die zowel in de hoogveenbulten als in de –slenken veel kan voorkomen. Ze lijkt vooral toe te nemen op recent vernatte terreindelen of delen met wisselende waterstanden. In het oosten van het Meerstalblok is het aantal vindplaatsen van de soort sinds 2007 toegenomen. In het centrale deel van het Meerstalblok is het aantal vindplaatsen ongeveer gelijk gebleven, maar lijkt de abundantie van de soort wel te zijn afgenomen. Ten opzichte van 1989 is een inschatting van de veranderingen lastig. De soort is destijds wel in vrijwel alle deelgebieden aangetroffen, maar van slechts enkele deelgebieden zijn verspreidingskaarten opgenomen in de rapportage.

Kraaihei is in 2014 vooral in Meerstalblok-midden aangetroffen, daarnaast alleen in Meerstalblok-oost. Ten opzichte van 1989 en 2007 is er weinig verandering in de verspreiding. Stijf veenmos (*S. capillifolium*) is vooral in Meerstalblok-midden en daarnaast zeldzaam op een aantal locaties in Meerstalblok-west en Schoonebeeker veld aangetroffen. De soort is in 1989 niet afzonderlijk gekarteerd en in 2007 slechts op twee locaties in Meerstalblok-midden

aangetroffen. Sinds 2007 lijkt de soort dus toegenomen te zijn. Van Rood veenmos (*S. rubellum*) zijn weinig vindplaatsen aangetroffen. Deze liggen vooral in Meerstalblok-midden en -oost en Schoonebeeker veld. In 1989 en 2007 is de soort veel meer gevonden in Meerstalblok-midden dan in 2014. In 1989 is Rood veenmos buiten het Meerstalblok-midden en -oost niet aangetroffen. In Meerstalblok-midden lijkt de soort sinds 2007 dus afgenomen te zijn. Hoewel het in beide jaren door dezelfde persoon is gekarteerd, is het ook mogelijk dat er sprake is van verwisseling met Stijf veenmos. Rode bosbes is vooral aangetroffen in Meerstalblok-midden en -oost en daarbuiten op slechts enkele locaties. Er is weinig verandering in verspreiding in vergelijking met 1989 en 2007.

Vergrassing

Vergrassing met Pijpenstrootje speelt ook in de hoogveenbultengemeenschappen. Circa 25% van het oppervlak van kaartvlakken waarin hoogveenbultenvegetaties aanwezig zijn, is matig tot sterk vergrast met Pijpenstrootje (resp. 25 - 50% en > 50% bedekking door Pijpenstrootje). Overigens zal dit in de hoogveenbultenvegetaties zelf waarschijnlijk iets minder zijn, omdat deze veelal in complex met andere vegetaties zijn gekarteerd, die een hogere bedekking van Pijpenstrootje hebben. De oorzaak van de vergrassing ligt in te lage grondwaterstanden, mede door een sterke wegzijging naar de ondergrond, in combinatie met een hoge stikstofdepositie (Adema *et al.* 2013). Uit een visuele vergelijking van kaartbeelden, blijkt de mate van vergrassing in vergelijking met 2007 licht te zijn afgenomen in het Meerstalblok.

5.2.2 Hoogveenslenkvegetaties

Voorkomen

Hoogveenslenkvegetaties nemen in het Bargerveen een groot oppervlak in. Van de 417 ha betreft het 209 ha Pijpenstrootjedominanties met slenkveenmossen (10-3, 10-8 en 10-19). Minder sterk door Pijpenstrootje gedomineerde slenkvegetaties nemen 208 ha in. Hiervan zijn 180 ha relatief soortenarme vegetaties en 28 ha soortenrijkere. De soortenarmere betreffen voornamelijk typen van Waterveenmos met Veenpluis (10-1), met Pitrus (10-4) en de inops met vrijwel alleen Waterveenmos (10-5). Soortenrijkere slenkvegetaties zijn die van Eenarig wollegras met slenksoorten (10-16 en 10-17) en de beter ontwikkelde typen met Witte snavelbies en Ronde zonnedauw (10A2-*). Deze laatste, goed ontwikkelde typen zijn vooral in het Meerstalblok aangetroffen en daarnaast ook in het westelijke en centrale deel van het Schoonebeeker veld. Een bijzondere vorm hierbinnen is die met Vijfrijg veenmos die in de meerstallen vooral is aangetroffen op de overgang van nattere slenkvegetaties naar de hoogveenbultenvegetaties.

Met name de pijpenstrootjevegetaties met slenkveenmossen zijn sinds 1989 sterk in oppervlakte toegenomen terwijl de zeer soortenarme pijpenstrootjevegetaties door vernattingsmaatregelen juist zijn afgenomen.

Standplaats

De soortenarme door Waterveenmos gedomineerde vegetaties komen voor variërend van in diep water (> 50 cm waterdiepte) tot langdurig geïnundeerde plekken waar de voorjaargrondwaterstand tot 5 cm boven maaiveld staat. Soortenarme vormen met Pijpenstrootje komen op plaatsen voor waar de voorjaargrondwaterstand sterk kan variëren, van 50 cm boven maaiveld tot 25 cm onder maaiveld. De best ontwikkelde typen met Witte snavelbies en Ronde zonnedauw komen eveneens wat droger voor, maar hebben een stabiel waterregime: de voorjaarsgrondwaterstand varieert van 20 cm boven maaiveld tot 10 cm onder maaiveld. De rompgemeenschappen met Fraai veenmos hebben eveneens een vrij

stabiele voorjaarswaterstand (GVG 5 boven tot 10 cm beneden maaiveld) en in de zomer kan de grondwaterstand hier tot 50 cm beneden maaiveld uitzakken (Runhaar *et al.* 2009).



Figuur 5.3 Vijfrijg veenmos (*Sphagnum pulchrum*) in deelgebied Meerstalblok-midden. Foto: E. Oosterveld (A&W).

Hoogveenslenkenvegetaties komen, net als de bultenvegetaties voor onder zeer voedselarme omstandigheden. De vormen met Pijpenstrootje en Pitrus duiden op verrijking met nutriënten (Aggenbach & Jalink 1998). De slenkenvegetaties komen onder iets minder zure omstandigheden voor dan de bultenvegetaties. De dominanties van Waterveenmos komen voor bij een pH lager dan 5,0 en dat geldt ook voor Pijpentrootjevegetaties met slenkveenmossen. De beter ontwikkelde slenkenvegetaties met Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw hebben, net als de hoogveenbultenvegetaties, hun optimum bij een pH lager dan 4,5 (Runhaar *et al.* 2009).

Plantensoorten

Waterveenmos (*S. cuspidatum*) is sinds 1989 sterk toegenomen in grote delen van het Bargerveen. Sinds 2007 lijkt er in Meerstalblok-west eveneens sprake van een toename, terwijl in andere delen van het Meerstalblok de verspreiding sinds 2007 weinig lijkt te zijn veranderd. Ronde zonnedaauw is in 2014 vooral aangetroffen in Meerstalblok-midden, ook vrij veel in Meerstalblok-west en -oost en Schoonebeeker veld-midden en -west. In Meerstalblok is de verspreiding weinig veranderd ten opzichte van 2007. In het Schoonebeeker veld-midden en -west lijkt de soort sinds 1989 af te nemen. Witte snavelbies is eveneens een soort van natte heiden. Ze komt vooral veel voor in Meerstalblok en Schoonebeeker veld-west en -midden. In Meerstalblok is er sinds 2007 sprake van een duidelijke toename. In het Schoonebeeker veld lijkt de soort sinds 1989 ook toegenomen te zijn.

Vegetaties met Waterveenmos in de grotere wateren

Een specifieke onderzoeksvraag betreft de ontwikkelingen binnen de grotere open wateren van de baggervelden in de deelgebieden Amsterdamsche veld-oost en Schoonebeeker veld-oost en andere grotere open wateren in het gebied. Binnen dit open water is onduidelijk in hoeverre zich hier al Waterveenmos heeft gevestigd en of daarmee een ontwikkeling richting hoogveenslenken in gang is gezet. De plassen zijn waar mogelijk met een kano geïnventariseerd en daarbij is geharkt naar ondergedoken vegetaties van Waterveenmos en Vensikkelmos. In bijlage 8a is het voorkomen van slenkveenmossen weergegeven. Dit komt vrijwel overeen met de verspreiding van Waterveenmos, aangezien Fraai veenmos afzonderlijk op kaart is weergegeven. In figuur 5.4 is het voorkomen weergegeven van Vensikkelmosvegetaties (10-14) en van ondergedoken Waterveenmosvegetaties (10-5, ondergedoken vorm).



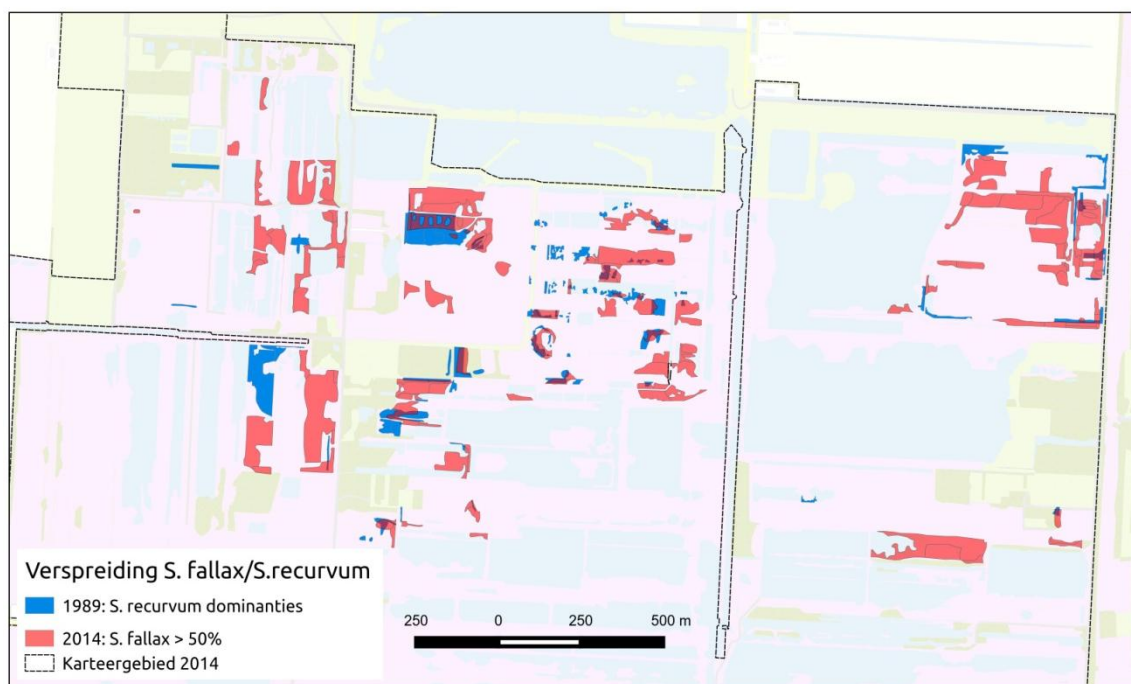
Figuur 5.4 Verspreiding van vensikkelmosvegetaties en ondergedoken vegetaties met Waterveenmos.

Uit figuur 5.4 blijkt dat in grote delen van de Baggervelden vensikkelmosvegetaties zijn aangetroffen. Daarbinnen vensikkelmosvegetaties is Waterveenmos vaak aanwezig, en soms met bijna dezelfde bedekking als Vensikkelmos. De totale bedekking van beide soorten is soms zeer gering (voor zover dat met een hark goed kan worden vastgesteld). De bedekking van Waterveenmos is soms zo laag dat deze in bijlage 8a niet op kaart is weergegeven (< 1%). In de baggervelden komt Waterveenmos dan ook vaak voor, maar met hele lage bedekkingen en betreft het vegetaties met overwegend Vensikkelmos. Op enkele plaatsen is hier echter wel sprake van ondergedoken Waterveenmosvegetaties. Daarnaast zijn ondergedoken Waterveenmosvegetaties vooral aangetroffen in de open wateren van Amsterdamsche veld-west en Meerstalbok-midden. Dat de veenmosontwikkeling in de baggervelden nog niet goed

op gang komt vindt zijn oorzaak deels in onvoldoende kooldioxide of methaan in de waterlaag, zodat de vegetaties niet gaan drijven. Delen van de baggervelden hebben mogelijk een te grote waterdiepte. Het valt op dat Waterveenmos in de ondiepere delen het vaak beter doet dan Vensikkelmos, maar in de diepere delen is dat omgekeerd. Doorzicht kan dan beperkend worden. Daarnaast speelt mogelijk een rol dat deze plassen worden gebruikt als slaapplek voor ganzen en er via guanotrofie vermisting optreedt.

Tapijten van Fraai veenmos

Binnen de slenkenvegetaties komen locaties voor waar Fraai veenmos tapijten heeft gevormd, veelal op een onderlaag van Waterveenmos. Bij de vorige kartering is geopperd dat stadia met Fraai veenmos een onbedoeld eindpunt lijken te vormen in de successie. De vernatting bij het hoogveenherstel leidde tot een ontwikkeling van Waterveenmos en vervolgens hierop Fraai veenmos maar de successie richting hoogveenbultenvegetaties, door vestiging van ombrotrofe veenmossen, leek niet door te zetten. Smolders *et al.* (2004) stelden vast dat met name Fraai veenmos het bij hogere N en P-concentraties beter doet dan andere veenmossen en bovendien snel afbreekt. Dit laatste aspect zorgt voor een snelle turn-over van nutriënten zodat op de tapijten van Fraai veenmos de sporen van andere veenmossoorten niet kiemen.



Figuur 5.5 Verspreiding van Fraai veenmos (*S. fallax*, in 1989 gekarteerd als *S. recurvum*) in 1989 en 2014. Voor 1989 is gebruik gemaakt van de gekarteerde vegetatietypen, voor 2014 zijn die vlakken op kaart weergegeven waarin Fraai veenmos > 50% van het oppervlak bedekt.

Indien we vergelijken waar in 1989 en in 2014 de dominanties van Fraai veenmos zijn aangetroffen, ontstaat het beeld uit figuur 5.5. In 1989 is het onderscheid tussen Fraai veenmos (*S. fallax*) en Slank veenmos (*S. flexuosum*) nog niet gemaakt en zijn beide soorten als *S. recurvum* gekarteerd, maar waarschijnlijk betrof het ook toen voornamelijk Fraai veenmos. Figuur 5.5 laat zien waar in 1989 (blauw) vegetaties voorkwamen waarin de moslaag werd gedomineerd door *S. recurvum* (met name Type van Pitrus en *S. recurvum*; Type van Pijpenstrootje en *S. recurvum*, Type van Eenarig wollegras en *S. recurvum*). Ook is in deze figuur (in rood) weergegeven waar *S. fallax* in de kaartvlakken van 2014 een bedekking had van > 50%. Uit de figuur blijkt dat dominanties van de soort alleen in het Meerstalblok in beide

jaren aanwezig is en dat *S. fallax* zich hier sinds 1989 sterk heeft uitgebreid. Anderzijds blijkt ook dat in het merendeel van de locaties waar in 1989 typen met *S. recurvum* zijn gekarteerd, deze soort in 2014 niet meer domineert. Overigens is *S. fallax* hier veelal niet compleet verdwenen, maar bedekt ze in 2014 minder dan 50% (veelal 6-20%). De locaties waar dominantie van *S. fallax* *lijkt* te zijn verminderd, zijn in 2014 vooral gekarteerd als verschillende vormen binnen het type van Waterveenmos, namelijk de vorm met Pitrus (10-4, waar Fraai veenmos vaak wel bedekkend in aanwezig is); de vorm met Veenpluis (10-1); de vorm met Pijpenstrootje (10-3) en voor een kleiner deel de vorm met Pijpenstrootje en Fraai veenmos (10-8). Met andere woorden: er is nog steeds geen sprake van een ontwikkeling in de richting van hoogveenbultengemeenschappen. Of Fraai veenmos hier daadwerkelijk verminderd is ten opzichte van 1989 is onduidelijk, aangezien deze soort in 1989 is op een iets andere wijze gekarteerd is dan in 2014.

5.2.3 Natte heiden

Voorkomen

Van nature kwamen de natte heiden in Zuidwest-Drenthe voor langs de randen van de lenshoogvenen en op de overgangen naar de zandgronden. Door ontwatering van het hoogveen en op plekken die voor de boekweitteelt in gebruik zijn geweest zijn hier ook over grote oppervlakten natte heiden ontstaan (Schaminée *et al.* 1995a), voor zover ze niet zijn omgezet in (bovenveen)graslanden. In totaal is 163 ha gekarteerd als natte heidevegetaties. Hiervan is 61 ha relatief soortenrijk, waaronder 18,5 ha natte heide met hoogveensoorten. De overige 102 ha is vrij soortenarm. De soortenrijke vormen van het type van Gewone dophei betreffen vormen met natte heide veenmossen (11A2-3, 11A2-5), soms ook met hoogveensoorten (11A2-4), soorten als Rode bosbes (11A2-1), Blauwe zegge (11A2-2), of Beenbreek (11-8). De soortenarmere vormen kennen soms soorten van vrij natte omstandigheden als Waterveenmos (11-7), Gewimperd en Gewoon veenmos (11-9) en Veenpluis (11A-2) maar soms ook drogere soorten als Struikhei (11-6). Ook kan het om zeer soortenarme vegetaties gaan waar Gewone dophei het aspect bepaalt (11A-1). Regelmatig domineert Pijpenstrootje de vegetatie.

Als we het huidige verspreidingspatroon bekijken dan zien we dat in het Amsterdamsche veld, waar ook zwartveen is ontgraven, weinig natte heide vegetaties voorkomen. De goed ontwikkelde natte heiden komen vooral voor in het Meestalblok en in het Schoonebeker veld-west en -midden. In het Meerstalblok en in Schoonebeeker veld-midden zijn van de soortenarme vormen de natte varianten met Waterveenmos, minerotrafente veenmossen en Veenpluis aangetroffen, veelal op overgangen naar slenkvegetaties. De relatief droge soortenarme natte heides komen overal in het gebied voor, veelal op overgangen naar de droge tot vochtige heiden, o.a. mondjesmaat in het Amsterdamsche veld.

In vergelijking met 1989 is het oppervlak soortenrijkere natte heiden sterk toegenomen. Daarentegen lijkt het oppervlak soortenarme natte heiden te zijn afgenomen ten gunste van de droge tot vochtige heiden, maar deels is dit mogelijk een definitiekwestie. In vergelijking met 2007 (alleen Meerstalblok) is het areaal goed ontwikkelde natte heide iets toegenomen, terwijl het oppervlak soortenarme natte heide iets afnam.

Binnen de natte heiden vormen de pioniervegetaties, type van Snavelbiezen en Kleine zonnedauw (11A1-1 en 11A1-2) een aparte groep. Het oppervlak is met iets meer dan 4 ha gering. Het zijn vegetaties van plagplekken en in het Bargerveen ook van randjes langs kleine plassen in de heide. In vergelijking met de vorige karteringen, zijn deze vegetaties in 2014 voor

het eerst expliciet gekarteerd. Het is twijfelachtig of ze ook nieuw zijn verschenen; mogelijk zijn ze in 2007 en in 1989 opgevat als vormen van Witte snavelbies en natte heideveenmossen binnen de natte heiden.

Standplaats

In vergelijking met de hoogveenbultengemeenschappen kunnen de beter ontwikkelde natte heiden voorkomen op terreinen die een iets lagere voorjaarsgrondwaterstand hebben (van 5 cm boven maaiveld tot 25 cm onder maaiveld) en daarnaast een dieper wegzakkende zomergrondwaterstand (tot 50 cm onder maaiveld). De soortenarme vormen met Veenpluis, Waterveenmos of minerotrafente veenmossen kennen een hogere voorjaarsgrondwaterstand en die met de droge soorten juist een lagere GVG en daarnaast verder uitzakkende zomerstanden (Runhaar *et al.* 2009). De goed ontwikkelde natte heiden komen op zeer voedselarme bodems voor, niet tot weinig voedselrijker dan de hoogveenbultengemeenschappen. De zuurgraad van de bodem is doorgaans (matig) zuur ($< 5,0$). Pijpenstrootje kan gaan woekeren bij verdroging en als gevolg daarvan mineralisatie en daarmee verrijking. De verrijking kan ook een gevolg zijn van stikstofdepositie.

Plantensoorten

Typische natte heide veenmossen zijn Week veenmos (*S. molle*), Kussentjesveenmos (*S. compactum*) en Zacht veenmos (*S. tenellum*). Week veenmos en Zacht veenmos zijn vooral aangetroffen in Meerstalblok, en Schoonebeeker veld-west en -midden. Week veenmos is ten opzichte van 2007 vrijwel gelijk gebleven terwijl Kussentjesveenmos iets is afgenomen. Zacht veenmos is beduidend minder aangetroffen dan de vorige twee soorten en lijkt ten opzichte van 2007 in verspreiding iets te zijn afgenomen. De vergelijking met 2007 betreft alleen het Meerstalblok. Een vergelijking voor het gehele gebied met 1989 is niet gemaakt omdat hiervan geen kaarten zijn opgenomen in het rapport van destijds (Van Leeuwen 1991).

Glanzend veenmos (*S. subnitens*) is geen typische natte heide soort, maar in het Bargerveen komt ze binnen de natte heiden wel regelmatig voor. Deze soort komt verspreid voor in vooral Meerstalblok-west en -oost, en Schoonebeeker veld-west en -midden. In het Meerstalblok is de soort toegenomen sinds 2007.

Beenbreek is in 2014 alleen gevonden in Meerstalblok-midden. De enige vindplaats van Beenbreek in Meerstalblok-oost in 2007 is in 2014 waarschijnlijk verdwenen, want hier is gericht naar gezocht.

Veenbies is aangetroffen op enkele locaties in Meerstalblok-midden en -west. Ook in 1989 en 2007 is Veenbies op deze locaties aangetroffen en de soort lijkt daarmee weinig te zijn veranderd.

Van de pioniersoorten is Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*) vooral aangetroffen in Meerstalblok-midden en daarnaast ook vaak in Meerstalblok-west en -oost en Schoonebeeker veld-midden en -west. In het Meerstalblok is sprake van een duidelijke toename sinds 2007. In Schoonebeeker veld-midden en -west is de verspreiding weinig verandering ten opzichte van 1989. Bruine snavelbies is in 2014 slechts op twee locaties in het Schoonebeeker veld aangetroffen. In 1989 en 2007 is de soort aangetroffen. Witte snavelbies, die niet alleen aan de pionierheiden is gebonden, komt vooral veel voor in Meerstalblok en Schoonebeeker veld-west en -midden. In Meerstalblok is sprake van een duidelijke toename sinds 2007. In het Schoonebeeker veld lijkt de soort sinds 1989 ook toegenomen te zijn.

Vergrassing

Bijna de helft van de natte heiden is matig (21-50% bedekking Pijpenstrootje) tot sterk ($>50\%$) vergrast. Dit doet zich vooral voor in de minder goed ontwikkelde vormen die vaak ook wat droger zijn (11-6 en 11A-1). De vergrassing is een gevolg van permanent of periodiek te lage

grondwaterstanden, hetgeen leidt tot verrijking. De verrijking is daarnaast een gevolg van stikstofdepositie.

5.2.4 Bovenveengraslanden

Een bijzonder vegetatiekundig fenomeen in het Bargerveen zijn de bovenveengraslanden. Deze zijn ontstaan vanuit agrarisch gebruikte gronden op onvergraven veen. Waarschijnlijk vindt het grootste deel zijn oorsprong in boekweitakkers die ongeschikt werden voor akkerbouw omdat ze uitgeput waren geraakt en door klink zo laag waren komen te liggen dat ze te nat werden (Van Duinen *et al.* 2013). Dergelijke percelen werden bemest met plaggen uit het beekdal (Schoonebeekerdiep) vermengd met mest. Daarbij werd ook maaisel uit het beekdal opgebracht om graszaden op te brengen. Door het branden voor de boekweitcultuur kwamen mineralen vanuit het veen vrij. Die zorgden voor een grotere circulatie van nutriënten. Aangevuld met plaggen en mest ontstonden zo vochtige, zwak gebufferde en licht tot matig voedselrijke graslanden. Na de jaren 50 en 60 van de vorige eeuw is een deel van deze percelen in intensiever graslandgebruik genomen, mogelijk gemaakt door kunstmest en verdere ontwatering van het veen en enkele zijn bezand. Een ander deel is bij het natuurgebied getrokken. Inmiddels zijn ook de intensief gebruikte graslanden in het Schoonebeekerveld voor een groot deel in eigendom bij Staatsbosbeheer gekomen en worden thans verschaald.

Door de bijzondere ontstaansgeschiedenis en de locatie op het veen is de vegetatiekundige variatie in de bovenveengraslanden groot (Wegstapel 2010). Ze variëren van heischrale graslanden tot matig voedselrijke graslanden. Als gevolg van verschillen in vocht, voedselrijkdom van de bodem en de mate van buffering van de zuurgraad komen hierbinnen wisselende aspecten voor van molinietalia-soorten of zure kleine zeggensoorten. Volgens Van Duinen *et al.* (2010) komen de best ontwikkelde bovenveengraslanden voor op zwak gebufferde (pH tussen 4,2 en 4,7) bodems met een geringe beschikbaarheid aan fosfaat. Met "best ontwikkeld" wordt hier bedoeld dat de bedekking aan kenmerkende plantensoorten het grootst is. Alleen is het bij een dergelijke vegetatiekundige variatie lastig om aan te geven welke de kenmerkende plantensoorten zijn. In navolging van Van Duinen *et al.* (2010) rekenen we hier de heischrale soorten toe die wijzen op enigszins gebufferde omstandigheden: Welriekende nachtorchis, Gevlekte orchis, Liggend walstro, Tormenti. Van Duinen *et al.* (2010) vermelden ook Gewone waternavel, Moerasviooltje en Zwarte zegge als kenmerkende soorten. Deze soorten kunnen ons inziens, mits in lage bedekking aanwezig, wel als kenmerkend worden beschouwd, maar in grotere bedekking geven ze juist verzuring aan.

Voorkomen

In bijlage 8i is een overzicht gegeven van het voorkomen van deze bovenveengraslanden. Daarbij is een eerste onderscheid gemaakt in heischrale graslanden, matig voedselrijke graslanden en zeer voedselrijke graslanden. Daarnaast zijn binnen de heischrale graslanden matig soortenrijke en soortenrijke graslanden onderscheiden en binnen de matig voedselrijke graslanden ook de variant met heischrale elementen.

De best ontwikkelde heischrale graslanden zijn die met Welriekende nachtorchis (19A-1, 19A-2 en 19A1-4). Het oppervlak hiervan is 3,0 ha en ze zijn aangetroffen in het Land van Koopman en op enkele locaties aan de zuidkant van het Schoonebeeker veld. Matig soortenrijke heigraslanden omvatten de overige vormen van het type van Liggend walstro (19A1-1 t/m -3). Deze zijn over 37,9 ha aangetroffen in het Land van Koopman, het Meerstalblok en relatief veel in het Schoonebeeker veld. Ook het type van Tormenti en Pijpenstrootje (19-1 t/m 19-5) en het type van Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormenti (19-6 t/m 19-8) zijn matig soortenrijke heischrale graslanden, maar deze kwalificeren niet als het habitatype Heischraal

grasland (H6230), in tegenstelling tot de hiervoor genoemde typen. Dergelijke vegetaties betreffen vaak bermen en gemaaide Pijpenstrootjevegetaties in het heidelandschap en zijn met 15,9 ha in het gehele karteergebied aangetroffen.

Matig voedselrijke graslanden met heischrale elementen (16-12 en 16B-3) kenmerken zich door het voorkomen van Tormantil naast verder dominantie van grassen uit de Klasse der Vochtige graslanden. Op grond van geringe aandeel heischrale soorten en de dominantie van voedselminnende grassen zijn deze niet als heischraal grasland aangemerkt. Wel hebben ze bij verdere verschralling en op peil blijvende pH-buffering de mogelijkheid zich daartoe te ontwikkelen. Ze komen over een oppervlak van 14,1 ha voor, voornamelijk in het Schoonebeeker veld en op het Land van Koopman.

De overige matige tot zeer voedselrijke graslanden zijn vooral in het Schoonebeeker veld aangetroffen en daarnaast in de randzone van het Meerstalblok. Met 154 ha nemen ze een relatief groot oppervlak in.

Standplaats

Zoals eerder vermeld, komen de beter ontwikkelde heischrale graslanden voor op zwak gebufferde, relatief fosfaatarme bodems. Optimaal zijn een lichte ontwatering en relatief stabiele grondwaterstanden, waarbij de grondwaterstanden veelal 10 tot 30 cm onder maaiveld liggen en in de zomer niet verder dan 50 cm onder maaiveld uitzakken (Van Duinen *et al.* 2010).

Het ontbreken van Welriekende nachtorchis en Gevlekte orchis in de matig soortenrijke heischrale graslanden is voor een groot deel het gevolg van verzuring, die deels natuurlijk is maar daarnaast wordt versterkt door N-depositie. Binnen matig soortenrijke typen is een verschil gemaakt in een zure vorm en in een Molinietalia-vorm. De eerste komt doorgaans op iets voedselarmere locaties voor dan de tweede, maar een belangrijker verschil is de mate van pH-buffering. In de eerste vorm neemt de buffering nog verder af en treedt verdergaande verzuring van de bodem op. Over kleine gradiënten treden dergelijke subtiele verschillen in zuurgraad en voedselrijkdom op in het Land van Koopman, waardoor de verschillende vormen hier in een fijnmazig mozaïek voorkomen.

Plantensoorten

Tormantil is zo veel voorkomend dat deze soort niet is gekarteerd. Stijve ogentroost komt verspreid door het hele Bargerveen voor. Zij wordt vooral op kades en langs paden aangetroffen. In 1989 en 2007 is deze soort niet gekarteerd. Borstelgras is op enkele locaties, meest op kades, in het Meerstalblok en het Amsterdamsche veld gevonden. In 2007 is deze soort op twee locaties in het Meerstalblok aangetroffen. Addertong is op twee locaties gevonden: één in Meerstalblok-midden en één in het Land van Koopman. In 1989 en 2007 is deze soort niet aangetroffen.

Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*) is regelmatig aangetroffen op heischrale graslanden in het Land van Koopman en in Schoonebeeker veld-midden. Daarnaast is de soort op enkele locaties in andere deelgebieden aangetroffen. Hoewel de soort in 1989 niet



Figuur 5.6 Heischraal grasland met Welriekende nachtorchis en Gevlekte orchis in deelgebied Schoonebeeker veld-midden. Foto: R. Bakker (A&W).

gekarteerd is, kan worden afgeleid uit het rapport van die kartering (van Leeuwen 1991) dat Welriekende nachtorchis in het Schoonebeeker veld waarschijnlijk weinig of niet voorkwam, zodat de soort hier sinds 1989 sterk lijkt te zijn toegenomen. Dit kan een gevolg zijn van de verdergaande verschraling door het beheer, waarbij de buffercapaciteit nog niet (substantieel) is afgenomen.

Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*) is in het Schoonebeeker veld op twee locaties gevonden. In 2007 is de soort op één locatie in het Meerstalblok gevonden. Gevlekte orchis blijft dus een zeldzaamheid in het Bargerveen. Rietorchis (*Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa*) is geen karakteristieke heischrale soort, maar komt hier wel vooral in de heischrale graslanden op het Land van Koopman voor, waar ze enkele keren is aangetroffen. Daarnaast is Rietorchis één keer in Schoonebeeker veld-midden gevonden. Tijdens de karteringen van 1989 en 2007 is Rietorchis niet aangetroffen. Overigens is het wel mogelijk dat Rietorchis en Gevlekte orchis niet altijd goed van elkaar zijn onderscheiden. Gezien de kenmerken lijken de soorten hier te kruisen.

5.2.5 Overige bijzondere soorten

Grote wolfsklauw

Grote wolfsklauw is op twee locaties dichtbij elkaar in het Amsterdamsche veld-west gevonden. Tijdens vorige karteringen is de soort niet aangetroffen.

Sphagnum fuscum

Bruin veenmos is op één locatie in Meerstalblok-west gevonden. In 2007 is deze soort op dezelfde locatie aangetroffen.

Sphagnum majus

Dof veenmos is in één vlak in Meerstalblok-midden gevonden. Tijdens eerdere karteringen is de soort niet aangetroffen.

Sphagnum riparium

Uitgebeten veenmos is op drie locaties in Meerstalblok-midden en -oost gevonden. In 2007 is de soort op negen locaties aangetroffen: deze soort lijkt derhalve achteruit gegaan te zijn.

Sphagnum russowii

Violet veenmos is op drie locaties in Meerstalblok-west gevonden. Tijdens eerdere karteringen is deze soort niet aangetroffen.

5.2.6 Effect van begrazing in het Meerstalblok en het Amsterdamsche veld

Sinds een aantal jaren vindt seizoensbegrazing plaats in een groot deel van het Bargerveen door schapen en runderen. In 2014 betrof het circa 2500 schapen en 240 koeien. Vergelijking van de vegetatiekaarten van de huidige kartering (bijlagen 5 en 6) met die van de vorige twee karteringen (Van Leeuwen 1991, Van der Veen 2009), alsmede van de bedekking van Pijpenstrootje gedurende de drie karteringen, kan enige indicatie geven over de effecten van begrazing op de vegetatie. Hier wordt ingezoomd op drie deelgebieden: Meerstalblok-midden (schapenbegrazing) en Amsterdamsche veld-west en -oost (runderbegrazing).

Meerstalblok-midden

- 1989 De vegetatie bestaat voornamelijk uit Gewone dophei met Pijpenstrootje, een kleiner deel is soortenarme Pijpenstrootjevegetatie; de beter ontwikkelde hoogveenvegetaties zijn alleen aangetroffen in de eigenlijke meerstal;
- 2007 De beter ontwikkelde hoogveenvegetaties hebben zich uitgebreid, verder zijn nog veel dopheivegetaties (met of zonder veenmossen) aanwezig. Pijpenstrootje lijkt afgenomen te zijn t.o.v. 1989;
- 2014 De beter ontwikkelde hoogveenvegetaties hebben zich wederom uitgebreid, verder zijn nog veel soortenarme (en in mindere mate soortenrijke) dopheidevegetaties aanwezig. Pijpenstrootje bedekt duidelijk minder dan in 2007.

Dit beeld laat zien dat de beter ontwikkelde hoogveenvegetaties zijn toegenomen en dat Pijpenstrootje is afgenomen. Deze ontwikkeling kan voor een deel worden verklaard door stabielere waterstanden in dit deel van het Bargerveen, maar mogelijk deels ook door de schapenbegrazing: door begrazing wordt Pijpenstrootje teruggedrongen en komt er meer ruimte voor heide- en hoogveenvegetaties.

Amsterdamsche veld-west (ten westen van Vossendijk)

- 1989 Er is vooral soortenarme Pijpenstrootjevegetatie aanwezig, maar ook kale bodem met Pijpenstrootje en Struikhei met Pijpenstrootje;
- 2014 Er is een mix aanwezig van soortenarme Pijpenstrootjevegetatie (deels met slenkveenmossen) en droge tot vochtige heiden. De Pijpenstrootjebedekking ligt meest boven de 50%.

Heidevegetaties zijn toegenomen, maar Pijpenstrootje is waarschijnlijk niet veel afgenomen. Een toename van heide kan een gevolg zijn van de runderbegrazing, maar het begrazingseffect is niet heel duidelijk.

Amsterdamsche veld-west (ten oosten van Vossendijk)

- 1989 De vegetatie bestaat voornamelijk uit Struikhei met Pijpenstrootje; in mindere mate komen soortenarme Pijpenstrootjevegetatie en kale bodem met Pijpenstrootje voor;
- 2014 De vegetatie wordt gedomineerd door droge tot vochtige heiden; er is weinig soortenarme Pijpenstrootjesvegetatie aanwezig; de, bedekking van Pijpenstrootje is wisselend.

Heidevegetaties zijn toegenomen en Pijpenstrootje is mogelijk afgenomen (de Pijpenstrootjebedekking is in 1989 niet bijgehouden, dus dit is afgeleid uit de gekarteerde vegetatietypen). Deze effecten zijn mogelijk veroorzaakt door begrazing.

Amsterdamsche veld-oost

- 1989 Er is een mix aanwezig van open water met Pijpenstrootje en Struikhei met Pijpenstrootje;
- 2014 Er is voornamelijk soortenarme Pijpenstrootjesvegetatie aanwezig (deels met slenkveenmossen), daarnaast een klein beetje droge tot vochtige heide. De Pijpenstrootjebedekking ligt meest boven de 50%.

Heidevegetaties zijn hier afgenomen en Pijpenstrootje is toegenomen. In dit relatief natte gedeelte van het Bargerveen richt de runderbegrazing zich vooral op de drogere (heide)vegetaties, terwijl de ontoegankelijke natte Pijpenstrootjevegetatie (m.n. die met slenkveenmossen) ongemoeid wordt gelaten. Dit verklaart mogelijk de omgekeerde trend in vergelijking met de hiervoor besproken deelgebieden. Op de hogere delen wordt de vegetatie hier zeer kort afgegraasd, ook de heidestruiken. Het hoogste deel bevindt zich langs de zandweg bij de Duitse grens. Hier is de vegetatie door de runderen dusdanig open getrapt dat pioniervegetaties met Schapenzuring zijn ontstaan.

Samenvattend kan worden gesteld dat in het Meerstalblok de schapenbegrazing in combinatie met stabielere grondwaterstanden door aanleg van de waterbekkens hebben geleid tot vermindering van Pijpenstrootje en toename van heide- en hoogveenvegetaties. In het Amsterdamsche veld zijn de effecten diverser. Op de hogere delen lijkt Pijpenstrootje te zijn afgenomen en is er door de runderbegrazing een opener vegetatie ontstaan. Dit leidt echter niet altijd tot een beter ontwikkelde heide. Vooral in het oosten en grenzend aan de baggervelden concentreert de begrazing zich op de hogere delen en is de begrazingsdruk intensiever, zodat ook de heidestruiken worden afgevreten.

6 Conclusies

Natuurwaarden

Het Bargerveen kent als één van de weinige grote overgebleven hoogveenrestanten grote natuurwaarden:

- Er zijn 28 Rode Lijstsoorten aangetroffen, waarvan 7 zijn aangemerkt als bedreigd of ernstig bedreigd. Deze laatste zijn voornamelijk aangetroffen in het Meerstalblok. Het aangetroffen aantal is vergelijkbaar met het Haaksbergerveen en het Fochteloërveen.
- Het gebied bestaat voor 14% (280 ha) van het totale oppervlak uit onvervangbare (klasse 1) en slecht vervangbare (klasse 2) plantengemeenschappen, vergelijkbaar met het Haaksbergerveen en het Fochteloërveen.
- Een zeer groot deel van het gebied bestaat uit vegetaties die kunnen kwalificeren als habitatype. Het grootste deel betreft Herstellende hoogvenen, maar ook Heischrale graslanden zijn over een redelijk oppervlak aangetroffen. Vegetaties die kwalificeren als Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) zijn in het Meerstalblok over iets meer dan 1 ha gekarteerd.

Vegetatieveranderingen sinds 1989

- In vergelijking met 1989, toen vrijwel hetzelfde gebied is gekarteerd als in 2014, is er een sterke toename geweest van de belangrijke vegetatiegroepen: hoogveenbultenvegetaties (variërend van vrij soortenarme tot goed ontwikkelde); hoogveenslenkenvegetaties; relatief soortenrijke natte heiden; en heischrale graslanden.
- Soortenarme pijpenstrootjevegetaties zijn sinds 1989 sterk afgenomen.

Invloed begrazing

- Op het door schapen begraasde deel in het Meerstalblok is Pijpenstootje afgenomen en zijn hoogveenvegetaties toegenomen. In hoeverre dit aan de begrazing toe is te schrijven is onduidelijk. Waarschijnlijk hebben ook de stabielere waterstanden hiertoe bijgedragen.
- In het Amsterdamsche veld zijn de effecten van de runderbegrazing diverser. Heidevegetaties zijn in het westelijke deel toegenomen en Pijpenstrootje lijkt wat te zijn afgenomen, maar dat laatste is niet helemaal zeker omdat Pijpenstrootje destijds niet consistent als soort of aspect is gekarteerd.
- In het oostelijke deel van het Amsterdamsche veld lijkt Pijpenstrootje op de lagere delen niet af te nemen en de hogere delen worden zo sterk begraasd dat ook heidestruiken tot zeer kort worden afgevreten.

Waterveenmosontwikkeling in de baggervelden

- In de baggervelden komt Waterveenmos vaak voor, maar doorgaans met hele lage bedekkingen en betreft het vegetaties met overwegend Vensikkelmos. Op enkele plaatsen is hier echter wel sprake van ondergedoken Waterveenmosvegetaties. Er is dus wel een kleine aanzet in de richting van Waterveenmosvegetaties, maar deze zet nog niet door. Mogelijke oorzaken zijn het ontbreken van aanvoer van koolzuurrijkwater, guanotrofie door ganzen en het feit dat het peilregime lastig te optimaliseren is.
- Ondergedoken Waterveenmosvegetaties zijn daarnaast vooral aangetroffen in de open wateren van Amsterdamsche veld-west en Meerstalbok-midden.

Dominanties van Fraai veenmos

- Fraai veenmostapijten zijn ten opzichte van 1989 vaker aangetroffen.
- Delen die in 1989 vegetaties hadden die door Fraai veenmos werden gedomineerd, hebben zich nog niet tot bultenvegetaties ontwikkeld. De meeste zijn blijven steken in

slenkvegetaties met Pitrus, Pijpenstrootje of Veenpluis. Wel lijkt het alsof de bedekking door Fraai veenmos is afgenomen, maar dat kan niet met zekerheid worden vastgesteld.

Verzuring

- Verzuring is vooral van belang in de heischrale graslanden. Ondanks dat het oppervlak heischrale graslanden sinds 1989 sterk is toegenomen zijn de oudere heischrale graslanden waarschijnlijk verder verzuurd.
- De verzuring is deels een natuurlijk proces maar wordt versterkt door N-depositie en daarnaast door het noodzakelijke maaien en afvoeren, waarmee ook bufferstoffen worden verwijderd.
- Met name op het Schoonebeeker veld liggen locaties die kansrijk zijn voor ontwikkeling van soortenrijkere heischrale graslanden. Deze worden ook minder snel negatief beïnvloed door de gewenste vernatting in het centrum van het Bargerveen.

Vermesting en verdroging

- Vermesting is in het Bargerveen deels gekoppeld aan verdroging en daarnaast aan N-depositie.
- Ondanks het feit dat zeer soortenarme Pijpenstrootjevegetaties fors zijn afgenomen ten opzichte van 1989, is de vergrassing met Pijpenstrootje hoog. Vooral in het Amsterdamsche veld en het oostelijk deel van het Schoonebeeker veld.
- De vergrassing wordt veroorzaakt door periodiek te lage grondwaterstanden en N-depositie en belemmert de ontwikkeling van hoogveen-veenmossen.

7 Literatuur

- Aggenbach, C.S.J. & M.H. Jalink 1998. Indicatorsoorten voor verdroging en eutrofiëring van plantengemeenschappen in hoogvenen. Deel 4 uit de serie Indicatorsoorten. ISSN 0926-4558 1995-4. Staatsbosbeheer, Driebergen.
- Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. Springer, Wien/New York.
- Casparie, W., W. Tonnis & J. de Vries 2008. Bargerveen - de veengroei in het natuurreserveaat Bargerveen. SBB Groningen.
- Held, J.J. & A.J. den Held 1985. Beknopte handleiding voor vegetatiekundig onderzoek. 7de druk. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV 97.
- Herk, K. van & A. Aptroot 2004. Veldgids korstmossen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Jansen, A.J.M., R. Ketelaar, J. Limpens, M.G. Schouten & L. Van Tweel-Groot 2013. Kartering habitattypen Actieve en Herstellende hoogvenen. Rapport nr. 2013/OBN182-NZ. Bosschap/Ministerie EZ.
- Leeuwen, R. van 1991. De vegetatie van het Bargerveen, basiskartering 1989. Staatsbosbeheer regio Drenthe – Zuid.
- Leeuwen, R. van 1996. Vegetatiekartering Bargerveen 1995 van delen van Meerstalblok en Amsterdamsche Veld. Staatsbosbeheer regio Drenthe – Zuid.
- Leys, H.N. 1980. Handleiding ten behoeve van vegetatiekarteringen. 2e druk. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV 130.
- Londo, G. 1975. De decimale schaal voor vegetatiekundige opname van permanente kwadraten. Gorteria 7, pp. 101-106.
- Meijden, R. van der, B. Odé, C.L.G. Groen, J.P.M. Witte & D. Bal 2000. Bedreigde en kwetsbare planten in Nederland - Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Gorteria 26-4, 15 juni 2000. Nationaal Herbarium Nederland en Stichting FLORON, Leiden.
- Meijden, R. van der, 2005. Heukels' Flora van Nederland. 23e druk. Wolters Noordhoff, Groningen.
- Ministerie van EZ 2015. Document PAS-analyse - Herstelstrategieën voor Bargerveen. Via internet: pas.natura2000.nl/files/.
- Raven, R.M. 2010. Transformatie van een moeras - Landschapsbiografie van het Bargerveen. Rapport in het kader van onderzoeksstage voor de Researchmaster Landschapsgeschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen. SBB-RUG-Internationaal Natuurpark Veenland.
- Runhaar, J., M.H. Jalink, H. Hunneman, J.P.M. Witte & S.M. Hennekens 2009. Ecologische Vereisten Habitattypen. Rapport KWR 09.018 en Acces-Database. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff 1995. De vegetatie van Nederland. Deel 1. Inleiding tot de plantensociologie – grondslagen, methoden en toepassingen. Opulus press, Uppsala, Leiden.
- Schaminée, J.H.J., E. J. Weeda & V. Westhoff 1995a. De vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press, Uppsala, Leiden.
- Schaminée, 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.
- Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff 1998. De vegetatie van Nederland. Deel 4. Plantengemeenschappen van de kust en binnenlandse pioniermilieus. Opulus Press, Uppsala, Leiden.
- Schipper, P. 2002. Staatsbosbeheer-catalogus vegetatietypen. Staatsbosbeheer, Driebergen.

- Siebel, H. & H. During 2006. Beknopte Mosflora van Nederland en België. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Siebel, H.N., B.F. van Tooren, H.M.H. van Melick, A.C. Bouman, H.J. During & K.W. van Dort 2000. Bedreigde en kwetsbare mossen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Buxbaumiella 54: 1-86.
- Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel 1999. De vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala, Leiden.
- Veen, K. van der 2008. Monitoring van veenmossen in het Bargerveen. Een overzicht van opnamen uit 1986, 1995, 2004 en 2007. A&W-rapport 1118. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Veen, K. van der 2009. De vegetatie en flora in het Bargerveen in 2007. A&W-rapport 1124. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Wegstapel, C.A. 2010. Syntaxonomy and synecology of the "Bovenveen" grasslands in Bargerveen (Drenthe, the Netherlands). Thesis Nature Conservation and Plant Ecology NCP-80436. Wageningen University and Research Centre Environmental Sciences.
- Werf, S. van der 1991. Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland 5. Pudoc, Wageningen.
- Westhoff, V. & A.J. den Held 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme, Zutphen.

Geraadpleegde internetsites:

Gebiedssamenvatting Natura 2000 gebied Bargerveen:
www.genesis.aerius.nl/monitor/documenten

Bijlage 1 Kaart karteringsgebied en toponiemen



Bijlage 1 Karteringsgebied en toponiemen

Bargerveen 2014

 deelgebieden

 karteringsgebied 2014



1:40.000

0 0,75 1,5 km

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_101a/12032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 2 Vegetatietypologie, vertaling lokale typen, oppervlakte en vervangbaarheid

In drie tabellen wordt in verschillende vormen de vertaling van de lokale veldtypen naar typen in de SBB-catalogus (Schipper 2002) gepresenteerd. De kaartcode is het lokale SBB-type, dat ook op de vegetatiekaart is gebruikt; de veldcode is het lokale veldtype van A&W, dat in het veld gebruikt is; het SBB-type is het vegetatietype uit de SBB-catalogus; als er geen eenduidige vertaling van het lokale type mogelijk is, is er ook nog een tweede SBB-type vermeld in de kolom SBB-type2. Ook is voor elke gemeenschap en vorm vermeld voor welk habitattype deze mee mag tellen.

In de eerste tabel zijn de lokale SBB-typen gerangschikt naar de vereenvoudigde legenda-eenheden (vegetatiegroepen) die in verschillende kleuren op de vegetatiekaart zijn weergegeven. In deze tabel zijn ook de oppervlaktes in hectare van elk lokaal SBB-type per deelgebied vermeld. Een kaartje met de onderscheiden deelgebieden in het Bargerveen staat in bijlage 1.

In de tweede tabel zijn dezelfde gegevens als in de eerste tabel op een andere manier gerangschikt: ze zijn gesorteerd op kaartcode (lokaal SBB-type). Dit maakt het mogelijk om een code op de vegetatiekaart snel te herleiden tot de bijbehorende gemeenschap en vorm.

In de derde tabel tenslotte worden de lokale SBB-typen niet alleen vertaald naar eenheden uit de SBB-catalogus (SBB-type), maar ook naar de vegetatietypen gebruikt bij vorige karteringen van het Bargerveen in 1989, 1995 en 2007 (Van Leeuwen 1991, 1996; Van der Veen 2009). Niet alle typen van de kartering van 2014 konden vertaald worden, omdat er over het algemeen een uitgebreidere typologie is gehanteerd dan bij de vorige karteringen.

Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	Sbb Type	Sbb Type2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Atlamsche veld-west	Atlamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
Open water																				
	50A-1	Qw1a	Open water	Typische vorm		50A		3		6,92	25,19	12,43	4,87	15,79	6,48	40,47	0,77	0,38	36,99	150,30
WATERVEGETATIES VAN (MATIG) VOEDSELRIJKE WATEREN																				
	01-1	Wd1e	Kroossoorten	Klein kroos		01-a		5					0,12				0,05			0,16
	01-2	Wd2a	Kikkerbeet	Typische vorm		01-b		5		0,02										0,02
	05-1	Wk1a	Sterrenkroos	Dominantie van Gewoon sterrenkroos	1	05-e		3			0,25								0,05	0,29
	05-2	Wk7a	Loos blaasjeskruid	Typische vorm	1	400		5					0,27							0,27
Rietmoerassen																				
	08-1	Mi3a	Waterriet	Typische vorm (facies)		08-f		5						0,20						0,20
	08-2	Mr1a	Riet	Faciesvorm		08-f		5					0,00							0,00
	08-3	Mi5a	Grote lisdodde	Typische vorm	1	08-d		5		0,01	0,00		0,07		0,05		0,00			0,14
	08-4	Mi5b	Grote lisdodde	Vensikkelmos	1	08-d	10-j	5									0,11	0,09		0,20
	08-5	Mi6a	Grote egelskop	Typische vorm		08-h		3						0,06						0,06
	08-6	Mi8a	Liesgras	Soortenarme vorm (inops)	1	08-a		5						1,89						1,89
	08-7	Mi12a	Moeraswederik	Soortenarme vorm (facies)		400		5						0,51						0,51
Kleine zeggenvegetaties																				
	09-1	Cr1d	Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Veenpluis	2	09-a		2	H7120	0,03	0,01	0,09		0,06	0,32		0,22	0,05	1,77	2,54
	09-2	Cv2a	Haarmossen	Dominantievorm van Gewoon haarmos	2	09/c		4			0,02			0,01	0,05			0,03		0,11
	09-3	Cv2b	Haarmossen	Pijpenstrootje	1	09/c		4							0,35					0,35
	09A-1	Cr1a	Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Typische vorm	1	09A-a		3	H7120	0,00	0,07				0,02					0,10
	09A-2	Cr3a	Zwarte zegge en Moerasstruisgras met schrale soorten	Typische vorm	5	09A-a	09-i	3	H7120		0,12			0,24			0,01	0,92		1,28
WATERVEGETATIES MET VENSIKKELMOS OF WATERVEENMOS																				
	10-14	Vn2a	Vensikkelmos	Typische vorm (inops)	2	10-j		4		1,21	0,48	9,52	1,24		0,04	112,12	0,86	3,73	72,03	201,23
	10-15	Vn2b	Vensikkelmos	Knolrus en Pijpenstrootje	3	10-j		4								2,82	0,41			3,23
	10-5	Hs1h	Waterveenmos	Dominantievorm Waterveenmos (ondergedoken)		10-c		2	H7120		1,46	0,67			8,12	14,97	0,23	0,44	1,11	27,00
HOOGVEENSLIENKEN, SOORTENARM																				
	06-1	Vk1a	Knolrus	Soortenarme vorm	1	06-d		3	H7120		0,00				0,04	0,01	0,25			0,30
	06-2	Vk1b	Knolrus	Waterveenmos	1	06-d		3	H7120		0,12				0,00	0,02				0,14
	10-1	Hs1a	Waterveenmos	Veenpluis	1	10-b		2	H7120	10,52	10,38	6,00	1,07		10,42	4,87	1,03	9,19	11,45	64,92
	10-2	Hs1c	Waterveenmos	Snavelzegge		10-a		2	H7120	0,10	0,75	0,01			0,07	0,28	0,08		0,09	1,38
	10-4	Hs1e	Waterveenmos	Pitrus	1	10-l		4	H7120	10,97	8,97	6,70	0,73	0,01	3,56	2,48	4,71	3,01	6,65	47,78
	10-5	Hs1h	Waterveenmos	Dominantievorm Waterveenmos	1	10-c		2	H7120	9,20	3,53	10,54	0,99	0,15	8,44	16,65	1,72	1,21	5,06	57,50
	10-6	Hs1i	Waterveenmos	Fraai veenmos	2	400	10-l	5		0,93	0,46	2,06								3,46
	10-7	Hs1j	Waterveenmos	Gewone waterbies	1	10-k		3		0,12	0,00									0,12
	10-9	Hs1l	Waterveenmos	Ronde zonnedauw en ijl Gew. Dophei	1	400		5		0,61	1,29	0,95				0,17		0,16		3,17
	10-10	Hs1m	Waterveenmos	Knolrus	1	10-f		3	H7120	0,24		0,02	0,04			0,69	0,01			1,01

Bijlage 2, tabel 1

Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	Sbb Type	Sbb Type2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Adamsche veld-west	Adamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
	10-11	Hs1n	Waterveenmos	Zwarte zegge	1	10-c		2	H7120			0,23				0,03	0,08			0,33
	10-12	Hs1o	Waterveenmos	Kleine veenbes	1	10-i		3	H7120			0,10								0,10
	10-13	Hs1p	Waterveenmos	Riet		10-c	08-f	2	H7120					0,14						0,14
Hoogveenslenken, relatief soortenrijk																				
	10-16	Hs4a	Eenarig wollegras en slenksoorten	Typische vorm	1	10-h		3	H7120	0,06	0,12				6,90	4,87	0,16	0,15		12,26
	10-17	Hs4b	Eenarig wollegras en slenksoorten	Veenpluis	2	10-h		3	H7120	0,06	0,41				4,64	4,53	0,24	1,19	0,08	11,14
	10-18	Hs5a	Gewimperd veenmos en/of Gew. veenmos	Typische vorm		400	11-h	5			0,47									0,47
	10A1-1	Hs1g	Waterveenmos	Geoord veenmos		10A1a		1	H7120		0,03									0,03
	10A2-1	Hs2a	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Typische vorm	3	10A2		1	H7120	0,10	1,40	0,28				0,01	0,44	0,89		3,11
	10A2-2	Hs2d	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Gewone dophei	2	10A2		1	H7120	0,01	0,19	0,27					0,12	0,20		0,79
	10A2-3	Hs2e	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Vijfrijg veenmos	2	10A2		1	H7120		0,16	0,01								0,17
Hoogveenbulten, soortenarm																				
	11-10	Hh1a	Eenarig wollegras	Typische vorm	1	11-d		3	H7120		0,78				7,24	1,24	1,06	2,00	0,25	12,56
	11B-1	Hh1b	Eenarig wollegras	Kraaihei	1	11B-b		3	H7120		0,35							0,10		0,45
	11B-2	Hh3d	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Kleine veenbes	1	11B-c		3	H7120		0,34	0,03								0,36
Hoogveenbulten, relatief soortenrijk																				
	11A2-4	Hn1g	Gewone dophei	hoogveensoorten	7	11A2a		1	H7120	1,15	6,35	1,19			1,12	0,13	5,47	3,11		18,52
	11B1-1	Hh3a	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Typische vorm	1	11B1a		1	H7120	0,30	0,99	0,01								1,30
	11B1-2	Hh3b	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Wrattig veenmos	3	11B1a		1	H7120	0,23	1,75				0,07		0,99	0,84		3,89
	11B1-3	Hh5c	Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Witte snavelbies	4	11B1b		1	H7110A	0,08	0,47						0,02			0,58
	11B1-4	Hh5a	Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Typische vorm	4	11B1b		1	H7110A	0,12	0,37	0,21						0,04		0,73
	11B1-5	Hh5d	Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Kraaihei	1	11B1a		1	H7110A		0,02									0,02
	11B1-6	Hh5b	Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Struikhei	1	11B1a		1	H7110A		0,01	0,00								0,01
	11B-3	Hh3g	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Fraai veenmos	5	11B-d		3	H7120		0,56	0,00								0,57
Natte heiden, soortenarm																				
	11-6	Hn1b	Gewone dophei	droge-heidesoorten	1	11-f		3	H7120	10,22	10,02	2,82	3,49		5,33	2,72	10,03	17,62	2,42	64,68
	11-7	Hn1e	Gewone dophei	Waterveenmos	2	11-g	11A2a	3	H7120	0,85	2,04	0,96	0,05		0,01	0,08	0,10	1,88		5,97
	11-9	Hn1k	Gewone dophei	Gewimperd en/of Gewoon veenmos	1	11-h		3	H7120	0,75	0,52	0,29	0,03	0,03	1,01		0,58	0,45		3,66
	11A-1	Hn1a	Gewone dophei	Soortenarme vorm	1	11A-a		3	H7120	2,37	1,17	1,43	0,02		3,07	0,81	3,94	5,41	0,45	18,68
	11A-2	Hn1i	Gewone dophei	Veenpluis	1	11A-a		3	H7120	1,19	3,12	0,28	0,15	0,11	0,59	0,31	0,23	1,34	1,43	8,75
Natte heiden, relatief soortenrijk																				
	11-8	Hn1h	Gewone dophei	Beenbreek	1	11-k		3	H7120		0,00									0,00
	11A2-1	Hn1l	Gewone dophei	Rode bosbes	1	11A2b		1	H7120		0,48	0,16		0,11						0,75
	11A2-2	Hn1d	Gewone dophei	Blauwe zegge	1	11A2f		3			0,00		0,05				0,07	0,91	0,10	1,14
	11A2-3	Hn1c	Gewone dophei	natte heide-veenmossen	1	11A2c		1	H7120	0,43	1,25	0,22			0,05		1,12	1,36		4,43
	11A2-5	Hn1j	Gewone dophei	Witte snavelbies en natte heide veenmossen	4	11A2c		1	H7120	5,54	5,14	2,32			0,16	0,10	6,10	17,09		36,45

Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	Sbb Type	Sbb Type2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Adamsche veld-west	Adamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
Snavelbiesvegetaties																				
	11A1-1	Hn3a	Snavelbiezen en Kleine zonnedaauw	Bruine snavelbies		11A1b		2	H7120	0,30	0,13	0,38								0,81
	11A1-2	Hn3c	Snavelbiezen en Kleine zonnedaauw	Witte snavelbies	2	11A1b		2	H7120	0,74	2,48						0,08			3,30
Droge tot vochtige heiden																				
	20-1	Bd9b	Brem	zoomplanten	1	20-c		3					0,08							0,08
	20A1-1	Hd1a	Struikhei	Verarmde vorm	2	20A1e	11-f	3		0,96	3,86	6,17	0,20	0,67	126,53	10,50	0,56	0,10	34,81	184,35
	20A1-2	Hd1c	Struikhei	Stekelbrem		20A1a		2							1,34					1,34
	20A1-3	Hd1f	Struikhei	heischrale soorten	1	20A1d		1					0,31	0,12	0,32			0,37		1,12
	20A1-4	Hd1h	Struikhei	Korstmossenrijke vorm	2	20A1b		1							5,33	0,03			0,01	5,37
	20A1-5	Hd2a	Struikhei en Gewone dophei	Verarmde vorm	3	20A1e	11-f	3		15,24	0,66	7,17	0,18	0,01	36,09	9,33	3,20	34,12	19,30	125,30
	20A1-6	Hd2f	Struikhei en Gewone dophei	Blauwe zegge en Tandjesgras		20A1d		1										0,59	0,10	0,68
	20A1-7	Hd2h	Struikhei en Gewone dophei	veel korstmossen		20A1b		1				0,03			0,06					0,09
	20A1-8	Hd2i	Struikhei en Gewone dophei	Eenarig wollegras	2	400	11B-a	5			0,01	0,90			9,05	0,16		9,19	0,04	19,36
	20A2-1	Hd1d	Struikhei	bosbessen	2	20A2b		2			0,24	0,04				0,27		0,04	0,12	0,72
Pijpenstrootjevegetaties met slenkveenmossen																				
	10-3	Hs1d	Waterveenmos	Pijpenstrootje	1	10-e		3	H7120	4,49	11,09	10,38	0,26		34,22	60,60	0,07	19,90	36,67	177,68
	10-8	Hs1k	Waterveenmos	Pijpenstrootje en Fraai veenmos	1	10-e		3	H7120	1,38	8,60	5,31			0,04		0,17			15,50
	10-19	Hp1c	Pijpenstrootje	Waterveenmos	1	10-e		3	H7120		0,30	0,07	0,12		1,81	7,18		1,48	4,71	15,67
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm																				
	10-20	Hp1g	Pijpenstrootje	ijl Pijpenstrootje		10-e		3	H7120							0,03	0,06			0,09
	11-1	Hp1a	Pijpenstrootje	Typische vorm	1	11-i		4	H7120	6,73	6,63	4,66	0,52	0,10	30,95	34,42	2,45	16,13	13,49	116,06
	11-2	Hp1b	Pijpenstrootje	droge soorten	1	11-i		4	H7120	1,91	0,24	0,07	0,30	1,04	16,06	1,71	0,48		0,48	22,29
	11-3	Hp1d	Pijpenstrootje	minerotrafente veenmossen	1	11-g		3	H7120	2,12	5,13	1,54	0,48		0,49	4,11	0,24	3,23		17,34
	11-4	Hp1e	Pijpenstrootje	Adelaarsvaren	1	11-i		4	H7120		0,06									0,06
	11-5	Hp1f	Pijpenstrootje	Eenarig wollegras	2	11-c		3	H7120		0,10				2,58	7,69	0,48	0,09	0,07	11,03
Heischrale graslanden, relatief soortenarm																				
	19-1	Sh3a	Tormentil en Pijpenstrootje	Bochtige smeie		19-d		4			0,09			0,03			0,24			0,36
	19-2	Sh3b	Tormentil en Pijpenstrootje	Pijpenstrootje	1	19-e		4	H7120	1,70	3,92	0,06	0,45	0,17	0,81	0,52	0,95	2,29	0,22	11,09
	19-3	Sh3d	Tormentil en Pijpenstrootje	Pijpenstrootje en Gew. veenmos	1	19-e		4	H7120		0,51									0,51
	19-4	Sh3f	Tormentil en Pijpenstrootje	Dominantievorm van Borstelgras	1	19-a		3	H6230						0,06					0,06
	19-5	Sh3e	Tormentil en Pijpenstrootje	Dominantievorm van Fijn schapengras	1	19-e	19-c	4	H7120						0,15		0,38			0,53
	19-6	Sh7a	Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil	Typische vorm	2	19-c		3			0,05		0,11		0,54			0,42	0,39	1,52
	19-7	Sh7b	Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil	zure soorten		19-c		3			0,01									0,01
	19-8	Sh7c	Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil	Molinietalia-soorten	1	19-c		3					0,29					0,41	0,14	0,83
Heischrale graslanden, relatief soortenrijk																				
	19A-1	Sh6b	Gewoon reukgras en Welriekende nachtorchis	zure soorten	1	19A-b		1	H6230					0,40						0,40
	19A1-1	Sh5a	Liggend walstro	Typische vorm	7	19A1		1	H6230	0,81	0,21		1,14	0,37	0,18		3,74	7,86	0,61	14,91

Bijlage 2, tabel 1

Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	Sbb Type	Sbb Type2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Adamsche veld-west	Adamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
	19A1-2	Sh5b	Liggend walstro	zure soorten	5	19A1		1	H6230	0,09	0,69		0,06	1,15			5,85	11,66	0,27	19,77
	19A1-3	Sh5c	Liggend walstro	Molinietalia-soorten	2	19A1		1	H6230	0,06	0,37		0,04	0,05			2,04	0,67	0,02	3,25
	19A1-4	Sh5d	Liggend walstro	Welriekende nachtorchis	4	19A1		1	H6230		0,00			0,18				1,47	0,48	2,12
	19A-2	Sh6c	Gewoon reukgras en Welriekende nachtorchis	Molinietalia-soorten	1	19A-b		1	H6230									0,44		0,44
(Matig) voedselrijke graslanden																				
	12B-1	Or2b	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Dominantievorm van Fioringras	1	12B-j		5			0,06		0,18	2,11						2,35
	12B-2	Or6a	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Dominantievorm van Mannagras	1	12B-k		5				0,03	0,01				0,01	0,11		0,16
	12B1-1	Os1c	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Hooilandsoorten		12B1d		5									0,04			0,04
	16-1	Gi1a	Engels raaigras	Typische vorm		16-m		5									0,33		4,76	5,09
	16-2	Gi1b	Engels raaigras	hooilandsoorten		16-m		5					1,68				4,13	0,94		6,75
	16-3	Gr1b	Gestreepte witbol	Engels raaigras	1	16-l		5		0,03			2,40		0,49		9,41	2,16		14,48
	16-4	Gr1a	Gestreepte witbol	Typische vorm	1	16-l		5		0,11			0,80	0,33	0,11		0,37	3,13	3,51	8,36
	16-5	Gr1c	Gestreepte witbol	Dominantievorm van Gestreepte witbol		16-l		5				0,77	0,53	0,07			7,24	0,45	1,90	10,97
	16-6	Gr1d	Gestreepte witbol	Pitrus	1	16-r		5					0,10				3,70	0,03	0,47	4,29
	16-7	Gr1e	Gestreepte witbol	Molinietalia-soorten	2	16-a		3					0,40				3,64	2,70	1,77	8,50
	16-8	Gr2a	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Typische vorm	1	16-g		3		0,38	0,37	0,34	3,42	0,68	2,43	0,03	24,41	26,60	3,00	61,64
	16-9	Gr2b	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Gewoon biggenkruid	1	16-i		3						0,01			4,62	0,56		5,19
	16-10	Gr2c	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	zure soorten	2	16-i		3					0,33	0,36			0,59	4,33	0,47	6,07
	16-11	Gr2d	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Molinietalia-soorten	2	16-a		3		0,13			0,69	0,42			8,56	4,88	1,79	16,46
	16-12	Gr2e	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	schrale soorten	4	16-i		3		0,42	0,40	0,27	0,53	1,90	0,65		2,18	5,03	2,30	13,67
	16-13	Gm1c	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Soortenarme vorm	1	16-a		3		0,04				1,11			1,15	0,73	0,01	3,04
	16B-1	Gm1a	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Typische vorm		16B-b		2										0,03		0,03
	16B-2	Gm1d	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	zure soorten	1	16B-b		2									0,30			0,30
	16B-3	Gm1g	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	heischrale soorten	2	16B-b		2			0,08			0,06				0,31		0,45
	16C-1	Ga2b	Kropaar en Fluitenkruid	Graslandvorm		16C-f		3									0,03	0,34		0,37
Pioniervegetaties, droog - vochtig																				
	14-1	Db7a	Vroege haver	Dominantie van Vroege haver	1	14-r		4					0,06				0,18			0,24
	14-2	Dr4a	Schapenzuring en/of Grijs kronkelsteeltje	Inops	2	14/b	14-r	4		2,44		0,73	1,04		0,35	0,30	1,41	0,19	1,79	8,26
	14-3	Dr4c	Schapenzuring en/of Grijs kronkelsteeltje	schrale soorten	1	14/b	14-r	4		3,96							0,27	3,80		8,03
	400-1	Pn8a	Pionier met Schapenzuring	kale grond	1	400	14-r	5		0,31	0,83		0,03		0,30	0,80	0,96	1,15	0,98	5,35
	400-2	Pn9a	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	Typische vorm	1	400	14/b	5							0,20	0,18	0,79			1,17
	400-3	Pn9b	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	zure soorten	1	400	14/b	5		0,04							0,82		1,10	1,96
	400-4	Pn9c	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	heischrale soorten	2	400	14/b	5		0,27		0,20	0,02			0,33	0,41	0,12	0,18	1,54
	400-5	Pn10a	Zandhaarmos	Typische vorm	1	400		5									1,02			1,02
	400-6	Pn10c	Zandhaarmos	heischrale soorten	1	400		5					0,26		0,31					0,57
	400-7	Pn11a	Gewoon haarmos	Typische vorm	2	400		5		0,30			0,05				0,07			0,42
	400-8	Pn11c	Gewoon haarmos	heischrale soorten		400		5					0,02							0,02

Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opnamen	Sbb Type	Sbb Type2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Atlamsche veld-west	Atlamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
	400-9	Pn11d	Gewoon haarmos	Moliniëitalia-soorten	1	400		5					0,01							0,01
Pioniervegetaties, nat - vochtig																				
	28-1	Pn1a	Greppelrus en Moerasdroogbloem	Typische vorm	1	28-a		5					0,09					0,13		0,23
	29-1	Pb3a	Waterpeper en tandzaden	Waterpeper	1	29-c		5					0,03							0,03
	400-10	Pn12a	Plagplek met veenpluis	soortenarme vorm (evt wat ronde of kleine zonnedaauw)	1	400		5			1,38	0,07				0,10	0,53	0,08		2,15
Pitrusvegetaties en overige nat - vochtige ruigten																				
	09-4	Fn6a	Hennegras	Typische vorm		09-g		3	H7120					0,41						0,41
	09-5	Fn9a	Pitrusruigten	zure soorten	1	09-k		5		1,78	2,97		1,44	0,36	0,78	1,99	1,57	2,34	0,12	13,36
	10-21	Fn9d	Pitrusruigten	Waterveenmos ea slenkoorten		10-l		4	H7120	0,08	0,03	1,29	0,13	0,04	0,42	4,25	0,45		0,39	7,08
	16-14	Gs1c	Pitrusruigten	grassen	1	16-r		5		0,88	0,03	0,02	1,58	0,44	0,09	0,02	3,67	1,65		8,37
	16-17	Fn9b	Pitrusruigten	Riet-klassesoorten		16-r		5						0,22					0,07	0,30
	16B-4	Gs1a	Natte storingssoorten	Dominantievorm van Liesgras		16B/c		4					0,02					0,04		0,06
	16B-5	Gs1b	Natte storingssoorten	Dominantievorm van Rietgras		16B/a		4					0,08	0,11						0,19
	32-1	Fn3a	Haagwinde	Typische vorm		32-c		5					0,03							0,03
	32-2	Fn4a	Rietgras	Typische vorm	1	32-e		5					0,23	0,81						1,04
	32-3	Fn5a	Grote brandnetel	Typische vorm	1	32-f	33-a	5					0,19	0,37						0,56
Ruigten, droog - vochtig																				
	16-15	Gs2b	Droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Grote brandnetel		16/e		5			0,01		1,50				0,76	0,01	0,05	2,34
	16-16	Gs2d	Droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Kweek		16/c		5					0,75				0,06			0,81
	18-1	Fd5a	Gladde witbol en havikskruiden	Verarmde vorm van Gladde witbol	1	18-a		4			0,04		0,13	0,02			0,51	0,65	0,47	1,82
	18-2	Fd7a	Adelaarsvaren	Dominantievorm van Adelaarsvaren		18-b		3			0,03							0,34		0,37
	33-1	Fd3a	Grote brandnetel en Akkerdistel	Typische vorm.		33-a		5			0,01		0,21	0,10			0,48			0,80
	33-2	Fd9a	Japanse duizendknoop	Typische vorm		33/b		5			0,36									0,36
	34-1	Fk1a	Vingerhoedskruid	Soortenarme vorm (facies)		34A		5							0,14					0,14
	35-1	Fd2a	bramen	Typische vorm		400	35A-a	5			0,01	0,01	0,11		0,23		0,53		0,61	1,49
	400-11	Fd10a	Theeboompje	inops	1	400		5										0,09		0,09
Wilgenstruwelen en -bossen																				
	36A1-1	Bn4a	Geoorde wilg	Typische vorm		36A1		4	H7120					0,01						0,01
	36A1-2	Bn4c	Geoorde wilg	zure soorten	1	36A1		4	H7120									1,57		1,57
	36A2-1	Bn5a	Grauwe wilg	ruigtkruiden		36A2		4	H7120			0,11	0,03	0,09	0,04		0,18	0,42		0,87
	36A2-2	Bn5b	Grauwe wilg	Typische vorm		36A2		4	H7120					0,33						0,33
	36A2-3	Bn5c	Grauwe wilg	zure soorten		36A2		4	H7120	0,13	0,19		0,16	0,04				0,04		0,56
	36A2-4	Bn5d	Grauwe wilg	Watervorkje en Loos blaasjeskruid	1	36A2		4	H7120								0,67	0,19		0,86
	36A2-5	Bn5e	Grauwe wilg	open water	1	36A2		4	H7120	0,12	0,08		1,08	8,43				0,12		9,83
	36A2-6	Bn5f	Grauwe wilg	Zonder ondergroei	1	36A2		4	H7120				0,37							0,37
	38A-1	Bs10b	Schietwilg	Grote brandnetel		38A-a		5						0,10						0,10

Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	# Opmaten	Sbb Type	Sbb Type2	Vervangbaarheid	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	Atlamsche veld-west	Atlamsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
Berkenbroekbos met veenmosen																				
	40A-1	Bb3a	Zachte berk en Veenmossen	Pijpenstrootje	1	40A-b		3	H7120	0,67	0,27	9,51	0,98	0,19			0,10	0,46	0,04	12,23
	40A-2	Bb3d	Zachte berk en Veenmossen	Typische vorm	1	40A-b	40A2	3	H7120	1,53	0,12		0,37				0,30			2,32
	40A-3	Bb3f	Zachte berk en Veenmossen	Pitrus	1	40A-b	40A2	3	H7120			0,20							0,25	0,45
	40A1-1	Bb1a	Zachte berk en Dophei	Eenarig wollegras	1	40A1a		3	H7120							0,07	0,08			0,15
	40A2-1	Bb2a	Zachte berk en Zompzegge	Typische vorm	1	40A2		3	H7120				0,38							0,38
Berken(broek)bos zonder veenmosen																				
	40A-4	Bb5a	Zachte berk	Pijpenstrootje	1	40A-b		3	H7120	1,64	1,31	5,76	2,41	0,29	0,54	1,34	1,88	2,38	4,07	21,63
	40A-5	Bb5f	Zachte berk	Brede stekelvaren en/of Braam		40A-c		5	H7120	0,17			0,08							0,24
	40A-6	Bb5g	Zachte berk	Pitrus	1	40A-b		3	H7120	0,29	0,03		0,26				0,32	0,30	0,06	1,25
	40A-7	Bb5h	Zachte berk	Schapenzuring en Gladde witbol (kapplek)		40A-c		5	H7120	0,29										0,29
Overige bossen																				
	37-1	Bd4a	Sleedoorn	soortenarme vorm	1	37-b		3					0,06							0,06
	41A3-1	Bp1b	Grove den, Eik, Struik- en Dophei	Pijpenstrootje	1	41A3d		3				0,38			0,51				1,25	2,14
	42-1	Bq1a	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Vorm zonder kruidlaag	1	42-e		5		1,76	0,53		0,14	0,18	1,26		1,53	1,48	1,67	8,56
	42-2	Bq1b	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Grote brandnetel	1	42-e		5									0,12	0,26		0,38
	42-3	Bq1c	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Gewone braam	1	42-d		5			0,16				1,52		0,21		0,89	2,79
	42-4	Bq1d	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	stekelvarens	2	42-e		5			0,20	0,16	2,01	1,01	1,89	0,33	15,27	3,09	2,69	26,65
	42-5	Bq1e	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Vergraste vorm	1	42-c		3		1,08	0,58				2,83		0,83	1,62	0,24	7,17
	42-6	Bq1f	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Open water (geïnunderd)		400		5		0,29	0,77		0,61					0,54		2,21
	42A1-1	Bq3a	berk en eik	Schrake vorm	1	42A1a		3		0,79	0,05	0,02			0,19	0,02			0,15	1,22
	42A1-2	Bq3d	berk en eik	Pijpenstrootje	1	42A1d		3		2,67	0,45	1,10	1,13	2,06	3,39	2,08	2,76	3,51	2,16	21,31
	42A1-3	Bq3g	berk en eik	stekelvarens	1	42A1e		3		1,15	4,90	0,23	0,61	2,30	1,69		6,94	10,67	1,09	29,58
	42A2-1	Bq3h	berk en eik	Adelaarsvaren	1	42A2b		3										0,20		0,20
	400-12	Bq9a	Fijnspar	zonder ondergroei		400		5										0,19		0,19
	400-13	Ba1a	Jonge aanplant	droge standplaatsen		400		5									0,35			0,35
	400-14	Ba2b	Oude landschappelijke beplantingen (bijv. Populierenbos)	vochtige - natte standplaatsen	1	400		5										0,14		0,14
Kale bodem																				
	50C-1	Qk1a	kale bodem	zandige bodems		50C		3					0,19		0,52	0,27				0,98
	50C-2	Qk1b	kale bodem	venige bodems		50C		3		0,76	0,49	0,01	0,07		0,98	2,88	0,51	0,44		6,13
Niet onderzocht (erven en paden)																				
	300-1	Qe1a	Erven, paden, parkeerplaatsen	Erven, paden, parkeerplaatsen		300		5		2,83	0,05		3,48	0,67	3,24	3,95	2,19	1,80	2,22	20,44
TOTAAL OPPERVLAK																				1978

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype
01-1	Wd1e	Kroossoorten	Klein kroos	01-a		5	
01-2	Wd2a	Kikkerbeet	Typische vorm	01-b		5	
05-1	Wk1a	Sterrenkroos	Dominantie van Gewoon sterrenkroos	05-e		3	
05-2	Wk7a	Loos blaasjeskruid	Typische vorm	400		5	
06-1	Vk1a	Knolrus	Soortenarme vorm	06-d		3	H7120
06-2	Vk1b	Knolrus	Waterveenmos	06-d		3	H7120
08-1	Mi3a	Waterriet	Tyische vorm (facies)	08-f		5	
08-2	Mr1a	Riet	Faciesvorm	08-f		5	
08-3	Mi5a	Grote lisdodde	Typische vorm	08-d		5	
08-4	Mi5b	Grote lisdodde	Vensikkelmos	08-d	10-j	5	
08-5	Mi6a	Grote egelskop	Typische vorm	08-h		3	
08-6	Mi8a	Liesgras	Soortenarme vorm (inops)	08-a		5	
08-7	Mi12a	Moeraswederik	Soortenarme vorm (facies)	400		5	
09-1	Cr1d	Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Veenpluis	09-a		2	H7120
09-2	Cv2a	Haarmossen	Dominatievorm van Gewoon haarmos	09/c		4	
09-3	Cv2b	Haarmossen	Pijpenstrootje	09/c		4	
09-4	Fn6a	Hennegras	Typische vorm	09-g		3	H7120
09-5	Fn9a	Pitrusruigten	zure soorten	09-k		5	
09A-1	Cr1a	Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Typische vorm	09A-a		3	H7120
09A-2	Cr3a	Zwarte zegge en Moerasstruisgras met schrale soorten	Typische vorm	09A-a	09-i	3	H7120
10-1	Hs1a	Waterveenmos	Veenpluis	10-b		2	H7120
10-2	Hs1c	Waterveenmos	Snavelzegge	10-a		2	H7120
10-3	Hs1d	Waterveenmos	Pijpenstrootje	10-e		3	H7120
10-4	Hs1e	Waterveenmos	Pitrus	10-l		4	H7120
10-5	Hs1h	Waterveenmos	Dominatievorm Waterveenmos (ondergedoken)	10-c		2	H7120
10-5	Hs1h	Waterveenmos	Dominatievorm Waterveenmos	10-c		2	H7120
10-6	Hs1i	Waterveenmos	Fraai veenmos	400	10-l	5	
10-7	Hs1j	Waterveenmos	Gewone waterbies	10-k		3	
10-8	Hs1k	Waterveenmos	Pijpenstrootje en Fraai veenmos	10-e		3	H7120
10-9	Hs1l	Waterveenmos	Ronde zonnedaauw en ijl Gew. Dophei	400		5	
10-10	Hs1m	Waterveenmos	Knolrus	10-f		3	H7120
10-11	Hs1n	Waterveenmos	Zwarte zegge	10-c		2	H7120
10-12	Hs1o	Waterveenmos	Kleine veenbes	10-i		3	H7120
10-13	Hs1p	Waterveenmos	Riet	10-c	08-f	2	H7120
10-14	Vn2a	Vensikkelmos	Typische vorm (inops)	10-j		4	
10-15	Vn2b	Vensikkelmos	Knolrus en Pijpenstrootje	10-j		4	
10-16	Hs4a	Eenarig wollegras en slenksoorten	Typische vorm	10-h		3	H7120
10-17	Hs4b	Eenarig wollegras en slenksoorten	Veenpluis	10-h		3	H7120
10-18	Hs5a	Gewimperd veenmos en/of Gew. veenmos	Typische vorm	400	11-h	5	
10-19	Hp1c	Pijpenstrootje	Waterveenmos	10-e		3	H7120
10-20	Hp1g	Pijpenstrootje	ijl Pijpenstrootje	10-e		3	H7120
10-21	Fn9d	Pitrusruigten	Waterveenmos ea slenksoorten	10-l		4	H7120
10A1-1	Hs1g	Waterveenmos	Geoord veenmos	10A1a		1	H7120
10A2-1	Hs2a	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Typische vorm	10A2		1	H7120
10A2-2	Hs2d	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Gewone dophei	10A2		1	H7120
10A2-3	Hs2e	Witte snavelbies en Ronde zonnedaauw	Vijfrijg veenmos	10A2		1	H7120
11-1	Hp1a	Pijpenstrootje	Typische vorm	11-i		4	H7120
11-2	Hp1b	Pijpenstrootje	droge soorten	11-i		4	H7120
11-3	Hp1d	Pijpenstrootje	minerotrafente veenmossen	11-g		3	H7120
11-4	Hp1e	Pijpenstrootje	Adelaarsvaren	11-i		4	H7120
11-5	Hp1f	Pijpenstrootje	Eenarig wollegras	11-c		3	H7120
11-6	Hn1b	Gewone dophei	droge-heidesoorten	11-f		3	H7120
11-7	Hn1e	Gewone dophei	Waterveenmos	11-g	11A2a	3	H7120
11-8	Hn1h	Gewone dophei	Beenbreek	11-k		3	H7120
11-9	Hn1k	Gewone dophei	Gewimperd en/of Gewoon veenmos	11-h		3	H7120
11-10	Hh1a	Eenarig wollegras	Typische vorm	11-d		3	H7120
11A-1	Hn1a	Gewone dophei	Soortenarme vorm	11A-a		3	H7120
11A-2	Hn1i	Gewone dophei	Veenpluis	11A-a		3	H7120
11A1-1	Hn3a	Snavelbiezen en Kleine zonnedaauw	Bruine snavelbies	11A1b		2	H7120
11A1-2	Hn3c	Snavelbiezen en Kleine zonnedaauw	Witte snavelbies	11A1b		2	H7120
11A2-1	Hn1l	Gewone dophei	Rode bosbes	11A2b		1	H7120
11A2-2	Hn1d	Gewone dophei	Blauwe zegge	11A2f		3	
11A2-3	Hn1c	Gewone dophei	natte heide-veenmossen	11A2c		1	H7120
11A2-4	Hn1g	Gewone dophei	hoogveensoorten	11A2a		1	H7120
11A2-5	Hn1j	Gewone dophei	Witte snavelbies en natte heide veenmossen	11A2c		1	H7120

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype
11B-1	Hh1b	Eenarig wollegras	Kraaihei	11B-b		3	H7120
11B-2	Hh3d	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Kleine veenbes	11B-c		3	H7120
11B-3	Hh3g	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Fraai veenmos	11B-d		3	H7120
11B1-1	Hh3a	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Typische vorm	11B1a		1	H7120
11B1-2	Hh3b	Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes	Wrattig veenmos	11B1a		1	H7120
11B1-3	Hh5c	Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Witte snavelbies	11B1b		1	H7110A
11B1-4	Hh5a	Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Typische vorm	11B1b		1	H7110A
11B1-5	Hh5d	Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Kraaihei	11B1a		1	H7110A
11B1-6	Hh5b	Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Struikhei	11B1a		1	H7110A
12B-1	Or2b	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Dominantievorm van Fioringras	12B-j		5	
12B-2	Or6a	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Dominantievorm van Mannagras	12B-k		5	
12B1-1	Os1c	Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras	Hooilandsoorten	12B1d		5	
14-1	Db7a	Vroege haver	Dominantie van Vroege haver	14-r		4	
14-2	Dr4a	Schapenzuring en/of Grijs kronkelsteeltje	Inops	14/b	14-r	4	
14-3	Dr4c	Schapenzuring en/of Grijs kronkelsteeltje	schrale soorten	14/b	14-r	4	
16-1	Gi1a	Engels raigras	Typische vorm	16-m		5	
16-2	Gi1b	Engels raigras	hooilandsoorten	16-m		5	
16-3	Gr1b	Gestreepte witbol	Engels raigras	16-l		5	
16-4	Gr1a	Gestreepte witbol	Typische vorm	16-l		5	
16-5	Gr1c	Gestreepte witbol	Dominantievorm van Gestreepte witbol	16-l		5	
16-6	Gr1d	Gestreepte witbol	Pitrus	16-r		5	
16-7	Gr1e	Gestreepte witbol	Molinietalia-soorten	16-a		3	
16-8	Gr2a	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Typische vorm	16-g		3	
16-9	Gr2b	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Gewoon biggenkruid	16-i		3	
16-10	Gr2c	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	zure soorten	16-i		3	
16-11	Gr2d	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	Molinietalia-soorten	16-a		3	
16-12	Gr2e	Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras	schrale soorten	16-i		3	
16-13	Gm1c	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Soortenarme vorm	16-a		3	
16-14	Gs1c	Pitrusruigten	grassen	16-r		5	
16-15	Gs2b	Droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Grote brandnetel	16/e		5	
16-16	Gs2d	Droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Kweek	16/c		5	
16-17	Fn9b	Pitrusruigten	Riet-klasesoorten	16-r		5	
16B-1	Gm1a	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Typische vorm	16B-b		2	
16B-2	Gm1d	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	zure soorten	16B-b		2	
16B-3	Gm1g	Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	heischrale soorten	16B-b		2	
16B-4	Gs1a	Natte storingssoorten	Dominantievorm van Liesgras	16B/c		4	
16B-5	Gs1b	Natte storingssoorten	Dominantievorm van Rietgras	16B/a		4	
16C-1	Ga2b	Kropaar en Fluitenkruid	Graslandvorm	16C-f		3	
18-1	Fd5a	Gladde witbol en havikskruiden	Verarmde vorm van Gladde witbol	18-a		4	
18-2	Fd7a	Adelaarsvaren	Dominantievorm van Adelaarsvaren	18-b		3	
19-1	Sh3a	Tormentil en Pijpenstrootje	Bochtige smele	19-d		4	
19-2	Sh3b	Tormentil en Pijpenstrootje	Pijpenstrootje	19-e		4	H7120
19-3	Sh3d	Tormentil en Pijpenstrootje	Pijpenstrootje en Gew. veenmos	19-e		4	H7120
19-4	Sh3f	Tormentil en Pijpenstrootje	Dominantievorm van Borstelgras	19-a		3	H6230
19-5	Sh3e	Tormentil en Pijpenstrootje	Dominantievorm van Fijn schapengras	19-e	19-c	4	H7120
19-6	Sh7a	Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil	Typische vorm	19-c		3	
19-7	Sh7b	Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil	zure soorten	19-c		3	
19-8	Sh7c	Gewoon reukgras, Stijve ogentroost en Tormentil	Molinietalia-soorten	19-c		3	
19A-1	Sh6b	Gewoon reukgras en Welriekende nachtorchis	zure soorten	19A-b		1	H6230
19A-2	Sh6c	Gewoon reukgras en Welriekende nachtorchis	Molinietalia-soorten	19A-b		1	H6230
19A1-1	Sh5a	Liggend walstro	Typische vorm	19A1		1	H6230
19A1-2	Sh5b	Liggend walstro	zure soorten	19A1		1	H6230
19A1-3	Sh5c	Liggend walstro	Molinietalia-soorten	19A1		1	H6230
19A1-4	Sh5d	Liggend walstro	Welriekende nachtorchis	19A1		1	H6230
20-1	Bd9b	Brem	zoomplanten	20-c		3	
20A1-1	Hd1a	Struikhei	Verarmde vorm	20A1e	11-f	3	
20A1-2	Hd1c	Struikhei	Stekelbrem	20A1a		2	
20A1-3	Hd1f	Struikhei	heischrale soorten	20A1d		1	
20A1-4	Hd1h	Struikhei	Korstmossenrijke vorm	20A1b		1	
20A1-5	Hd2a	Struikhei en Gewone dophei	Verarmde vorm	20A1e	11-f	3	
20A1-6	Hd2f	Struikhei en Gewone dophei	Blauwe zegge en Tandjesgras	20A1d		1	
20A1-7	Hd2h	Struikhei en Gewone dophei	veel kortmossen	20A1b		1	
20A1-8	Hd2i	Struikhei en Gewone dophei	Eenarig wollegras	400		5	
20A2-1	Hd1d	Struikhei	bosbessen	20A2b		2	
28-1	Pn1a	Greppelrus en Moerasdroogbloem	Typische vorm	28-a		5	

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	SbbType	SbbType2	Vervangbaarheid	Habitatype
29-1	Pb3a	Waterpeper en tandzaden	Waterpeper	29-c		5	
32-1	Fn3a	Haagwinde	Typische vorm	32-c		5	
32-2	Fn4a	Rietgras	Typische vorm	32-e		5	
32-3	Fn5a	Grote brandnetel	Typische vorm	32-f	33-a	5	
33-1	Fd3a	Grote brandnetel en Akkerdistel	Typische vorm.	33-a		5	
33-2	Fd9a	Japanse duizendknoop	Typische vorm	33/b		5	
34-1	Fk1a	Vingerhoedskruid	Soortenarme vorm (facies)	34A		5	
35-1	Fd2a	bramen	Typische vorm	400	35A-a	5	
36A1-1	Bn4a	Geoorde wilg	Typische vorm	36A1		4	H7120
36A1-2	Bn4c	Geoorde wilg	zure soorten	36A1		4	H7120
36A2-1	Bn5a	Grauwe wilg	ruigtkruiden	36A2		4	H7120
36A2-2	Bn5b	Grauwe wilg	Typische vorm	36A2		4	H7120
36A2-3	Bn5c	Grauwe wilg	zure soorten	36A2		4	H7120
36A2-4	Bn5d	Grauwe wilg	Watervorkje en Loos blaasjeskruid	36A2		4	H7120
36A2-5	Bn5e	Grauwe wilg	open water	36A2		4	H7120
36A2-6	Bn5f	Grauwe wilg	Zonder ondergroei	36A2		4	H7120
37-1	Bd4a	Sleedoorn	soortenarme vorm	37-b		3	
38A-1	Bs10b	Schietwilg	Grote brandnetel	38A-a		5	
40A-1	Bb3a	Zachte berk en Veenmossen	Pijpenstrootje	40A-b		3	H7120
40A-2	Bb3d	Zachte berk en Veenmossen	Typische vorm	40A-b	40A2	3	H7120
40A-3	Bb3f	Zachte berk en Veenmossen	Pitrus	40A-b	40A2	3	H7120
40A-4	Bb5a	Zachte berk	Pijpenstrootje	40A-b		3	H7120
40A-5	Bb5f	Zachte berk	Brede stekelvaren en/of Braam	40A-c		5	H7120
40A-6	Bb5g	Zachte berk	Pitrus	40A-b		3	H7120
40A-7	Bb5h	Zachte berk	Schapenzuring en Gladde witbol (kapplek)	40A-c		5	H7120
40A1-1	Bb1a	Zachte berk en Dophei	Eenarig wollegras	40A1a		3	H7120
40A2-1	Bb2a	Zachte berk en Zompzegge	Typische vorm	40A2		3	H7120
41A3-1	Bp1b	Grove den, Eik, Struik- en Dophei	Pijpenstrootje	41A3d		3	
42-1	Bq1a	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Vorm zonder kruidlaag	42-e		5	
42-2	Bq1b	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Grote brandnetel	42-e		5	
42-3	Bq1c	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Gewone braam	42-d		5	
42-4	Bq1d	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	stekelvarens	42-e		5	
42-5	Bq1e	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Vergraste vorm	42-c		3	
42-6	Bq1f	Degradatietypen van Eiken-Berkenbos en Eiken-Beukenbos	Open water (geïnunderd)	400		5	
42A1-1	Bq3a	berk en eik	Schrale vorm	42A1a		3	
42A1-2	Bq3d	berk en eik	Pijpenstrootje	42A1d		3	
42A1-3	Bq3g	berk en eik	stekelvarens	42A1e		3	
42A2-1	Bq3h	berk en eik	Adelaarsvaren	42A2b		3	
50A-1	Qw1a	Open water	Typische vorm	50A		3	
50C-1	Qk1a	kale bodem	zandige bodems	50C		3	
50C-2	Qk1b	kale bodem	venige bodems	50C		3	
300-1	Qe1a	Erven, paden, parkeerplaatsen	Erven, paden, parkeerplaatsen	300		5	
400-1	Pn8a	Pionier met Schapenzuring	kale grond	400	14-r	5	
400-2	Pn9a	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	Typische vorm	400	14/b	5	
400-3	Pn9b	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	zure soorten	400	14/b	5	
400-4	Pn9c	Grijs kronkelsteeltje (plagplek in grasland)	heischrale soorten	400	14/b	5	
400-5	Pn10a	Zandhaarmos	Typische vorm	400		5	
400-6	Pn10c	Zandhaarmos	heischrale soorten	400		5	
400-7	Pn11a	Gewoon haarmos	Typische vorm	400		5	
400-8	Pn11c	Gewoon haarmos	heischrale soorten	400		5	
400-9	Pn11d	Gewoon haarmos	Molinietalia-soorten	400		5	
400-10	Pn12a	Plagplek met veenpluis	soortenarme vorm (evt wat ronde of kleine zonnedaauw)	400		5	
400-11	Fd10a	Theeboompje	inops	400		5	
400-12	Bq9a	Fijnspar	zonder ondergroei	400		5	
400-13	Ba1a	Jonge aanplant	droge standplaatsen	400		5	
400-14	Ba2b	Oude landschappelijke beplantingen (bijv. Populierenbos)	vochtige - natte standplaatsen	400		5	

Relatietabel tussen SBB-eenheden en lokale typologie Bargerveen 1989, 2007 en 2014

Staatsbosbeheer Catalogus Vegetatietypen (Schipper 2002)		1989 (Van Leeuwen 1991)		2007 (Van der Veen 2009)		2014			
Code	Classificatie-eenheid	Code	Gemeenschap	Code	Gemeenschap	Vorm	Veldcode	Kaartcode	Opmerking
01-a	RG Klein kroos-[Eendekroos-klasse]			W2	Kroos en Grote lisdodde		Wd1e/Wk1a	01-1/05-1	dominant Sterrenkroos is 05-1
08-f	RG Riet-[Riet-klasse]			R1	Riet	vorm van veenmossen			
09/b	DG Vensikkelmos-[Klasse der kleine zeggen]	V0	Modderbodem - Sikkelmotype				Vn2a	10-14	
09/b	DG Vensikkelmos-[Klasse der kleine zeggen]	V1	Open water - Sikkelmotype				Vn2a	10-14	
09/c	DG Gewoon haarmos-[Klasse der kleine zeggen]	R2	Haarmostype	C2	Gewoon haarmos		Cv2a	09-2	
09/e	DG Pitrus-[Klasse der kleine zeggen]	V20	Pijpestrootje - Pitrustype				Fn9a	09-5	
09-b	DG Snavelzegge/Veenmosmos-[Klasse der kleine zeggen]	V8	Snavelzegge - open watertype						
09-i	DG Gewoon veenmos-[Klasse der kleine zeggen]	V14	Pijpestrootjetype						
09-i	DG Gewoon veenmos-[Klasse der kleine zeggen]	V15	Pijpestrootje - Zompzeggetype						
09-k	RG Pitrus-[Klasse der kleine zeggen]			F1a	Pitrus	minerotrafente veenmossen	Fn9a	09-5	
09-k	RG Pitrus-[Klasse der kleine zeggen]			F1c	Pitrus	Grote wederik en Gew. Waternavel	Fn9a	09-5	
09A-a	RG Zwarte zegge /Moerasstruisgras-[Verbond van Zwarte zegge]			C1	Zwarte zegge		Cr1a	09A-1	
10-l	DG Pitrus/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V10	Pitrustype				Hs1e	10-4	
10-l	DG Pitrus/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V11	Pitrus - Sph. cuspidatumtype				Hs1e/Fn9d	10-4/10-21	
10-l	DG Pitrus/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V12	Pitrus - Sph. recurvumtype				Hs1e/Fn9d	10-4/10-21	
10-l	DG Pitrus/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V31	Pitrus - Sph. palustretype				Hs1e/Fn9d	10-4/10-21	
10-l	RG Pitrus/Veenmos -[Klasse van hoogveenslenken]			V4	Pitrus en slenkveenmossen		Hs1e	10-4	
10-a	RG Snavelzegge/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]			V3	Snavelzegge en slenkveenmossen		Hs1c	10-2	
11-a	RG Snavelzegge/Veenmos-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	V9	Snavelzegge - onbekend type				Hs1c	10-2	
11-a	RG Snavelzegge/Veenmos-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	V9a	Snavelzegge - Sph. cuspidatumtype				Hs1c	10-2	
11-a	RG Snavelzegge/Veenmos-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	V9b	Snavelzegge - Sph. recurvumtype				Hs1c	10-2	
10-b	RG Veenpluis/Veenmos (verbint met Parvocaricetea)-[Klasse van hoogveenslenken]	M7	Sphagnum pulchrum - Veenpluistype	S1b	Waterveenmos	Fraai veenmos	Hs1i	10-6	
10-b	RG Veenpluis/Veenmos (verbint met Parvocaricetea)-[Klasse van hoogveenslenken]	M9	Dopheide - Sphagnum pulchrumtype	V1a	Veenpluis en slenkveenmossen	Typische vorm	Hs1a	10-1	
10-b	RG Veenpluis/Veenmos (verbint met Parvocaricetea)-[Klasse van hoogveenslenken]	V5	Sph. cuspidatum - Veenpluistype	N2	Veenpluis		Hs1a	10-1	
10-b	RG Veenpluis/Veenmos (verbint met Parvocaricetea)-[Klasse van hoogveenslenken]	V7	Veenpluistype				Hs1a	10-1	
10-c	RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]			S1a	Waterveenmos	Soortenarme vorm	Hs1h	10-5	
10-c	RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V3	Open water - ondergedoken Sph. cuspidatumtype				Hs1h	10-5	
10-c	RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V4	Sphagnum cuspidatumtype				Hs1h	10-5	
10-e	RG Pijpestrootje/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V16	Pijpestrootje - Sph. cuspidatumtype	P1b	Pijpenstrootje	meer dan 5% slenkveenmossen	Hs1d	10-3	
10-e	RG Pijpestrootje/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V17	Pijpestrootje - Sph. recurvumtype				Hs1k	10-8	
10-e	RG Pijpestrootje/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V18	Pijpestrootje - Sph. fimbriatumtype				Hp1d	11-3	vertaling SBB-type 11-g
10-e	RG Pijpestrootje/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V19	Pijpestrootje - Veenpluistype				Hs1d	10-3	
10-h	RG Eenarig wollegras/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]	V21a	Eenarig wollegras - Sph. cuspidatumtype	V1b	Veenpluis en slenkveenmossen	Eenarig wollegras	Hs4a	10-16	
10-h	RG Eenarig wollegras/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]			V5	Eenarig wollegras en slenkveenmossen		Hs4a	10-16	
10-j	RG Ven-sikkelmos/Veenmos-[Klasse van hoogveenslenken]			S2	Vensikkelmos		Vn2a	10-14	
10A2	Associatie van Veenmos & Snavelbies	M6	Sphagnum pulchrum - Witte snavelbiestype	V2a	Witte snavelbies en slenkveenmossen	Typische vorm	Hs2a	10A2-1	
10A2	Associatie van Veenmos & Snavelbies			V2b	Witte snavelbies en slenkveenmossen	Veenpluis en Ronde zonnedaauw	Hs2a	10A2-1	
10A2	Associatie van Veenmos & Snavelbies			V2c	Witte snavelbies en slenkveenmossen	Gewone dophei	Hs2d	10A2-2	
10A2	Associatie van Veenmos & Snavelbies			V2d	Witte snavelbies en slenkveenmossen	Vijfrijg veenmos	Hs2e	10A2-3	
11-c	RG Eenarig wollegras/Pijpestrootje-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	M4	Dopheide - Struikheidetype	P1c	Pijpenstrootje	Eenarig wollegras	Hp1f	11-5	
11-c	RG Eenarig wollegras/Pijpestrootje-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]			D1	Eenarig wollegras en Gewone dopheide		Hp1f	11-5	
11-d	RG Eenarig wollegras/Veenmos-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	V21b	Eenarig wollegras - Sph. recurvumtype				Hh1a	11-10	
11-d	RG Eenarig wollegras/Veenmos-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	V21c	Eenarig wollegras - Sph. magellanicumtype				Hh1a	11-10	
11-d	RG Eenarig wollegras/Veenmos-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	V23	Eenarig wollegrastype				Hh1a	11-10	
11-f	RG Struikhei/Heideklauwtjesmos-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	H5	Struikheidetype				Hn1b	11-6	
20A1e	Associatie van Struikhei en Stekelbrem, Soortenarme subassociatie			H5	Struikheide		Hd1a/Hd2a	20A1-1/20A1-5	
20A1e	Associatie van Struikhei en Stekelbrem, Soortenarme subassociatie			H5	Struikheide	Typische vorm	Hd1a/Hd2a	20A1-1/20A1-5	
11-g	RG Gewoon veenmos en Pijpenstrootje-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	H19	Dopheide - Veenmostype				Hp1d	11-3	
11-i	RG Pijpestrootje (verbint met Nardetea)-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	H16	Kale bodem - Pijpestrootje/Dopheidetype	P1a	Pijpenstrootje	Typische vorm	Hp1a	11-1	
11-i	RG Pijpestrootje (verbint met Nardetea)-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	H6	Pijpestrootjetype				Hp1a	11-1	
11-i	RG Pijpestrootje (verbint met Nardetea)-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	H8	Pijpestrootje - Dopheidetype				Hp1a	11-1	
11-i	RG Pijpestrootje (verbint met Nardetea)-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	H13	Struikheide - Pijpestrootjetype				Hp1a	11-1	
11-i	RG Pijpestrootje (verbint met Nardetea)-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]	H15	Kale bodem - Pijpestrootje/Struikheidetype				Hp1a	11-1	
11A-a	RG Dopheide-[Dopheide-verbond]	M5b	Dopheide - Veenbestype zonder Sph.	H1a	Gewone dopheide	Typische vorm	Hn1a	11A-1	
11A-a	RG Dopheide-[Dopheide-verbond]			H1b	Gewone dopheide	Veenpluis	Hn1i	11A-2	
11A2a	Associatie van Gewone Dophei, Subassociatie van veenmos	H0	Dopheidetype	H2a	Gewone dopheide en natte heideveenmosse	Typische vorm	Hn1c	11A2-3	
11A2a	Associatie van Gewone Dophei, Subassociatie van veenmos	H1	Dopheide - Snavelbiestype	H2b	Gewone dopheide en natte heideveenmosse	Witte snavelbies	Hn1j	11A2-5	
11A2a	Associatie van Gewone Dophei, Subassociatie van veenmos	H3	Dopheide - Pijpestrootjetype				Hn1c	11A2-3	
11A3c	Associatie van Kraaihei & Gewone Dophei			D2	Eenarig wollegras en Kraaiheide		Hh1b	11B-1	

Relatietabel tussen SBB-eenheden en lokale typologie Bargerveen 1989, 2007 en 2014

Staatsbosbeheer Catalogus Vegetatietypen (Schipper 2002)		1989 (Van Leeuwen 1991)		2007 (Van der Veen 2009)			2014		
Code	Classificatie-eenheid	Code	Gemeenschap	Code	Gemeenschap	Vorm	Veldcode	Kaartcode	Opmerking
11B-b	RG Rode bosbes/Bronsmos-[Veenmos-verbond]	M1	Kraaiheide - Eenarig wollegrastype	H3b	Gewone Doheide en hoogveensoorten	Rode bosbes	Hh3a	11B1-1	
11B-b	RG Rode bosbes/Bronsmos-[Veenmos-verbond]	M1b	Kraaiheide - Eenarig wollegrastype zonder Sph.				Hh3a	11B1-1	
11B-b	RG Rode bosbes/Bronsmos-[Veenmos-verbond]	M3	Dopheide - Rode bosbestype				Hh3a	11B1-1	
11B-c	RG Kleine veenbes (verbint met Scheuchzerietea)-[Veenmos-verbond]	V22	Sphagnum recurvum - Veenbestype	H4	Kleine veenbes		Hh3d	11B-2	
11B-d	RG Slank veenmos (verbint met Scheuchzerietea)-[Veenmos-verbond]	V6	Sph. recurvum - Veenpluistype				Hh3g	11B-3	
11B1a	Associatie van Gewone dophei & Veenmos, Subassociatie van struikheide	H2	Dopheide - Struikheidetype				Hn1g/Hh3b/Hh5b	11A2-4/11B1-2/11B1-6	
11B1a	Associatie van Gewone dophei & Veenmos, Subassociatie van struikheide	M1a	Kraaiheide - Eenarig wollegrastype met Sph.				Hh5d	11B1-5	
11B1a	Associatie van Gewone dophei & Veenmos, Subassociatie van struikheide	M8	Dopheide - Sphagnum recurvumtype	H3a	Gewone Doheide en hoogveensoorten	Typische vorm	Hn1g/Hh3b/Hh5b	11A2-4/11B1-2/11B1-6	
11B1b	Associatie van Gewone dophei & Veenmos, Subassociatie van Witte snavelbies	M2	Dopheide - Eenarig wollegrastype	H3c	Gewone Doheide en hoogveensoorten	Witte snavelbies	Hh5a/Hh5c	11B1-4/11B1-3	
11B1b	Associatie van Gewone dophei & Veenmos, Subassociatie van Witte snavelbies	M5	Dopheide - Veenbestype				Hh5a/Hh5c	11B1-4/11B1-3	
11B1b	Associatie van Gewone dophei & Veenmos, Subassociatie van Witte snavelbies	M5a	Dopheide - Veenbestype met Sph.				Hh5a/Hh5c	11B1-4/11B1-3	
16-a	RG Gestreepte witbol en Echte Koekoeksbloem-[Klasse der vochtige graslanden]	W3a	Kamgrastype				Gr1e	16-7	
16-a	RG Gestreepte witbol en Echte Koekoeksbloem-[Klasse der vochtige graslanden]	W3b	Kamgras - Smalle weegbreetype				Gr1e	16-7	
16-g	RG Smalle weegbree, Kruipende boterbloem en Rood zwenkgras-[Klasse der vochtige graslanden]			G1a	Gestreepte witbol en Gewoon struisgras	soortenarme vorm	Gr2a	16-8	
16-i	RG Gewoon struisgras en Biggekruid [Klasse der vochtige graslanden]			G1b	Gestreepte witbol en Gewoon struisgras	Molinetalia-soorten	Gr2b	16-9	
16-l	RG Gestreepte witbol, Beemdlangbloem en Engels raaigras [Klasse der vochtige graslanden]	W2	Echte witboltype				Gr1a/Gr1b/Gr1c	16-4/16-5	
16-m	RG Ruw beemdgras/Engels raaigras [Klasse der vochtige graslanden]	W1	Engels raaigrastype				G1a/G1b	16-2	
16-r	RG Pitrus-[Klasse der vochtige graslanden]			F1b	Pitrus	hooilandsoorten	Gr1d	16-6	
16A-a	RG Blauwe knoop & Blauwe zegge-[Verbond van Biezenknoppen en Pijpestrootje]			G2	Pijpestrootje en Tormentil		Sh5a/Sh7a	19-6	vertaling SBB-type 19-c
18-b	RG Adelaarsvaren-[Klasse van Gladde witbol en Havikskruiden]	H18	Adelaarsvarentype				Fd7a	18-1	
19-e	RG Pijpestrootje (verbint met Oxyccoco-Sphagnettea)-[Klasse der heischrale graslanden]						Sh3b	19-2	
19-e	RG Pijpestrootje (verbint met Oxyccoco-Sphagnettea)-[Klasse der heischrale graslanden]						Sh3b	19-2	
19-g	RG Schapezuring-[Klasse der heischrale graslanden]	H9	Kale bodem - Schapezuringtype	N1	Schapenzuring en Breekblaadje		Pn8a	400-1	vertaling SBB-type 14-r
19A1	Associatie van Liggend walstro en Schapegras	W4	Kleine zeggentype				Sh5b	19A1-2	
19A1	Associatie van Liggend walstro en Schapegras	W5	Schraallandtype				Sh5a	19A1-1	
20A1e	Associatie van Struikhei en Stekelbrem, Soortenarme subassociatie			H5	Struikheide		Hd1a/Hd2a	20A1-1/20A1-5	
20A1e	Associatie van Struikhei en Stekelbrem, Soortenarme subassociatie			H5	Struikheide	Typische vorm	Hd1a/Hd2a	20A1-1/20A1-5	
20A3a	Associatie van Kraaihei, Typische subassociatie			H6	Kraaiheide				
33/b	DG Japanse duizendknoop-[Klasse der nitrofiële zomen]	T2	Japanse duizendknooptype	F3	duizendknoop		Fd9a	33-2	
35A-a	RG Rubus plicatus-(Brummelklasse)	R1	Braamtype				Fd2a	35-1	
36A1	Associatie van Geoorde wilg			B1b	Geoorde wilg		Bn4a	36A1-1	
36A2	Associatie van Grauwe wilg	S1	Grauwe wilgtype	B1a	Grauwe wilg		Bn5a/Bn5b/Bn5c	36A2-1/6	
39A-f	Rg Zachte berk-(Elzenverbond)	Bh	Berkenbos - Gladde witboltype						
40A-b	RG Pijpestrootje-[Verbond der berkenbroekbossen]	Bm	Berkenbos - Pijpestrootjetype	B2b	Zachte berk	Pijpestrootje	Bb3a/Bb5a	40A-1/40A-4	
40A-b	RG Pijpestrootje-[Verbond der berkenbroekbossen]			B2c	Zachte berk	Smalle stekelvaren	Bb5f	40A-5	
40A-c	RG Gewone braam-[Verbond der berkenbroekbossen]			F2	Braam		Bb5f	40A-5	
40A2	Zompzegge-Berkenbroek			B2a	Zachte berk	veenmossen	Bb2a	40A2-1	
42A1d	Berken-Eikenbos, Subassociatie van pijpestrootje			B3	Zachte berk en Vuilboom		Bq3d	42A1-2	
42-c	RG Gladde witbol-Stekelvaren-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond]			B2d	Zachte berk	Gestreepte witbol en/ of braam	Bq1e	42-5	
50A	Water (minder dan 5% begroeid)	V2	Open watertype	W1	Open water		Qw1a	50A-1	
50C	Zand (minder dan 5% begroeid)	Hx	Kale bodemtype	K	Kale bodem		Qk1a	50C-1	
300	Nvt	H17	Afgestorven heidetype						
300	Nvt	H7	onbekend						
300	Nvt	nk	niet gekarteerd						
300	Nvt	T	onbekend						
300	Nvt	T1	Huisplaatstype	I	Pad, erf		Qe1a	300-1	
400	Voorlopig onbekend	B	Bos - onbekend type						
400	Voorlopig onbekend	H	Heide - onbekend type						

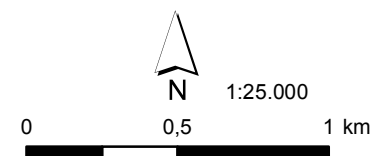
Bijlage 3 Vegetatieopnamen-locaties



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen 1

Bargerveen 2014

- opnamen
- karteringsgebied



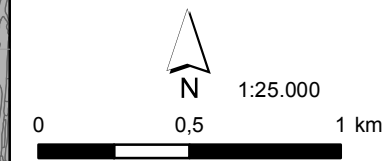
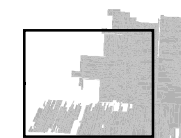
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_103a/12032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen 2

Bargerveen 2014

- opnamen
- karteringsgebied



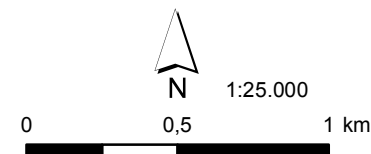
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_103a/12032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen 3

Bargerveen 2014

- opnamen
- karteringsgebied



A&W-rapport 2101
teknr. 2253_103a/12032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 4 Opnametabellen

In de hier gepresenteerde opnametabellen van het Bargerveen staan alle in 2014 gemaakte opnamen. Bovenaan de tabellen is het opnamenummer vermeld uit het meegeleverde Turboveg-bestand. Daaronder staat het opnamenummer in rapport. Dit is het opnamenummer dat in het veld is toegekend en in het rapport is overgenomen. Alle opnamen zijn opgenomen met de schaal van Braun-Blanquet.

Bij elke opname is vermeld tot welk vegetatietype hij is gerekend. De kaartcode is vermeld (vegetatietype dat op de vegetatiekaart van bijlage 6 is gebruikt), de veldcode (lokaal A&W-vegetatietype dat in het veld gebruikt is) en het SBB-vegetatietype (vegetatietype volgens de SBB-catalogus).

WATER- EN MOERASVEGETATIES

Opnamenummer	424	240	231	263	417	Opnamenummer
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar
Maand	7	7	7	8	7	Maand
Dag	10	17	11	28	1	Dag
X-coördinaat	265862	264911	265392	262674	267916	X-coördinaat
Y-coördinaat	523875	524382	524985	521036	523907	Y-coördinaat
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal (%)	80	90	30	100	30	Bedekking totaal (%)
Bedekking kruidlaag (%)	80	90	30	25	30	Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	100	0	Bedekking moslaag (%)
Veldcode	Wk1a	Wk7a	Mi5a	Mi5b	Mi8a	Veldcode
Kaartcode	5-1	5-2	8-3	8-4	8-6	Kaartcode
SBB-vegetatietype 1	05-e	400	08-d	08-d	08-a	SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2				10-j		SBB-vegetatietype 2
Aantal soorten	4	5	1	3	1	Aantal soorten
						Soortnr. Ned. naam

Potametea

Callitriche platycarpa kl 5 184 Gewoon sterrenkroos

Parvopotamion

Utricularia australis kl . 5 1325 Loos blaasjeskruid

Phragmitetea

Phalaris arundinacea kl . + 930 Rietgras

Typha latifolia kl . . 3 2b . 1318 Grote lisdodde

Glyceria maxima kl 3 585 Liesgras

Overige onderscheidende soorten

Warnstorfia fluitans ml . . . 5 . 2705 Vensikkelmos

Overige soorten

Agrostis stolonifera kl 1 18 Fioringras

Bidens tripartita kl + 144 Veerdelig tandzaad

Glyceria fluitans kl . + 584 Mannagras

Hydrocotyle vulgaris kl . . . + . 641 Gewone waternavel

Juncus bulbosus kl . 2a . . . 2343 Knolrus

Lemna minor kl 2m 1 . . . 723 Klein kroos

KLEINE ZEGGENVEGETATIES

Opnamenummer	242	601	246	17	210	414	230	22	126	209	253	Opnamenummer
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar
Maand	7	9	7	6	6	6	7	6	6	6	7	Maand
Dag	17	12	23	18	26	24	9	23	30	26	31	Dag
X-coördinaat	267874	267910	265177	262762	264912	263117	267899	264953	266228	264900	265624	X-coördinaat
Y-coördinaat	523772	523421	523628	520656	520525	520704	523724	520528	524623	520507	523499	Y-coördinaat
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal (%)	90	40	95	99	98	90	100	99	99	100	100	Bedekking totaal (%)
Bedekking kruidlaag (%)	90	40	95	70	90	75	30	20	3	20	30	Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)	2	1	3	70	50	40	100	90	98	100	100	Bedekking moslaag (%)
Veldcode	Cr1d	Cr1d	Cr1a	Cr3a	Cr3a	Cr3a	Cr3a	Cr3a	Cv2a	Cv2a	Cv2b	Veldcode
Kaartcode	09-1	09-1	09A-1	09A-2	09A-2	09A-2	09A-2	09A-2	09-2	09-2	09-3	Kaartcode
SBB-vegetatietype 1	09-a	09-a	09A-a	09A-a	09A-a	09A-a	09A-a	09A-a	09/c	09/c	09/c	SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2					09-i		09-i	09-i			09A2b	SBB-vegetatietype 2
Aantal soorten	1	7	3	8	15	7	11	10	6	11	6	Aantal soorten

Soortnr. Ned. naam

Parvocaricetea en Caricion nigrae

Agrostis canina	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2m	.	1544 Moerasstruisgras
Carex curta	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	219 Zompzegge
Eriophorum angustifolium	kl	5	3	.	.	.	.	.	.	.	.	+	476 Veenpluis
Carex nigra	kl	.	.	5	3	3	3	.	.	.	+	.	244 Zwarte zegge
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	.	.	+	+	1	+	.	.	1	.	641 Gewone waternavel
Sphagnum fimbriatum	ml	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2a	.	3006 Gewimperd veenmos
Sphagnum palustre	ml	.	.	.	.	2m	.	5	5	3	2b	4	3015 Gewoon veenmos
Viola palustris	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	1385 Moerasviooltje
Nardetea													
Molinia caerulea	kl	.	+	.	2a	+	.	2a	2a	+	.	2b	832 Pijpenstrootje
Potentilla erecta	kl	.	+	.	2a	3	3	2a	+	.	+	.	1008 Tormentil
Galium saxatile	kl	.	.	.	.	+	.	1	+	.	.	+	549 Liggend walstro
Overige onderscheidende soorten													
Polytrichum commune	ml	.	.	2m	.	2m	1	.	2a	4	4	4	2923 Gewoon haarmos
Juncus effusus	kl	.	.	+	2b	.	.	2a	2a	1	2b	2a	680 Pitus
Overige soorten													
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	19 Gewoon struisgras
Anthoxanthum odoratum	kl	.	.	.	+	+	1	+	.	.	.	.	66 Gewoon reukgras
Luzula campestris	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	766 Gewone veldbies
Betula pubescens	kl	.	r	.	.	r	.	r	+	r	.	.	139 Zachte berk
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	426 Smalle stekelvaren
Holcus mollis	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	632 Gladde witbol
Juncus bulbosus	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2343 Knolrus
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	530 Sporkehout
Rumex acetosa	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1093 Veldzuring
Salix cinerea	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1119 Grauwe en Rossige wilg
Overige bladmossen													
Aulacomnium palustre	ml	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	2m	.	2544 Roodviltmos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	2942 Groot laddermos
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	4	2a	3	.	.	.	.	.	2976 Gewoon haakmos
Sphagnum cuspidatum	ml	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	3004 Waterveenmos
Sphagnum fallax	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2b	.	3005 Fraai veenmos

HOOGVEENSLENKEN EN VENVEGETATIES

Opnamenummer	101	605	200	429	430	125	606	426	247	249	248	256	107	114	130	116	145	137	604	134	124	234	146	442	269	276	441	264	443	Opnamenummer
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar
Maand	6	11	6	7	7	6	11	7	7	7	7	8	6	6	7	6	7	7	10	7	6	7	7	8	8	11	8	8	8	Maand
Dag	23	14	24	29	29	30	28	17	25	28	25	13	18	20	9	23	23	11	16	11	27	16	28	27	28	12	27	28	27	Dag
X-coördinaat	266891	265059	265051	265636	265722	266128	265629	265569	265437	265621	265105	267772	266746	266013	266302	266565	266585	266440	267350	266440	266516	265383	265959	267300	262523	267759	267305	262315	267292	X-coördinaat
Y-coördinaat	524429	522872	520883	524665	524794	524606	524558	524521	524255	524033	523945	524500	524403	524550	524623	524515	524103	524279	523740	524233	524342	524434	523943	522939	521332	522230	522975	520815	522865	Y-coördinaat
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal (%)	95	95	100	80	100	95	100	99	100	100	100	100	80	95	98	98	75	96	100	100	96	99	100	60	80	95	95	60	20	Bedekking totaal (%)
Bedekking kruidlaag (%)	90	60	30	0	8	45	25	20	30	10	30	10	20	10	15	30	20	15	20	15	25	60	15	0	40	10	5	50	20	Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)	25	75	100	80	99	90	100	95	95	100	100	100	70	90	95	90	70	95	99	99	90	80	60	60	70	95	95	30	4	Bedekking moslaag (%)
Veldcode	Hs1a	Hs1d	Hs1e	Hs1h	Hs1j	Hs1i	Hs1i	Hs1k	Hs1l	Hs1m	Hs1n	Hs1o	Hs2a	Hs2a	Hs2a	Hs2d	Hs2d	Hs2e	Hs2e	Hs4a	Hs4a	Hs4b	Vn2a	Vn2a	Vn2b	Vn2b	Vn2b	Vk1a	Vk1b	Veldcode
Kaartcode	10-1	10-3	10-4	10-5	10-7	10-6	10-6	10-8	10-9	10-10	10-11	10-12	10A2-1	10A2-1	10A2-1	10A2-2	10A2-2	10A2-3	10A2-3	10-16	10-17	10-17	10-14	10-14	10-15	10-15	10-15	6-1	6-2	Kaartcode
SBB-vegetatietype 1	10-b	10-e	10-l	10-c	10-k	10-l	10-l	10-e	10-e	10-f	10-c	10-i	10A2	10A2	10A2	10A2	10A2	10A2	10A2	10-h	10-h	10-h	10-j	10-j	10-j	10-j	10-j	06-d	06-d	SBB-vegetatietype 1
Aantal soorten	5	2	6	1	4	6	3	8	5	2	2	5	7	7	4	13	9	8	6	5	6	7	6	1	8	6	4	5	3	Aantal soorten

		Soortnr.																										Ned. naam			
Scheuchzerietea																															
Eriophorum angustifolium	kl	2a	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2m	2a	2a	2a	2a	.	1	2b	+	1	2a	.	.	.	.	.	.	476 Veenpluis	
Rhynchospora alba	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	2a	2a	2a	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1068 Witte snavelbies	
Sphagnum cuspidatum	ml	4	4	5	5	5	.	4	1	5	5	5	2a	4	5	5	2b	4	2a	2m	.	.	5	.	.	2a	+	1	.	2m	3004 Waterveenmos
Sphagnum fallax	ml	.	.	.	.	3	4	5	5	.	.	.	5	+	.	.	4	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	3005 Fraai veenmos
Sphagnum pulchrum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3018 Vijfrijg veenmos
Warnstorfia fluitans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	3	4	5	.	.	2705 Vensikkelmos
Oxycocco-Sphagnetea																															
Drosera rotundifolia	kl	1	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	.	.	2a	+	.	1	1	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	418 Ronde zonnedaauw
Erica tetralix	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	2a	2a	+	+	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	473 Gewone dophei
Eriophorum vaginatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	2b	2b	2b	.	.	2a	.	.	.	.	479 Eenarig wollegras
Oxycoccus palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	2a	1	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	913 Kleine veenbes
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	417 Kleine zonnedaauw
Andromeda polifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55 Lavendelhei
Sphagnum papillosum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3016 Wrattig veenmos
Cephalozia connivens	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3330 Glanzend maanmos
Calluna vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	186 Struikhei
Littorelletea																															
Juncus bulbosus	kl	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	1	3	2b	.	2343 Knolrus
Parvocaricetea																															
Agrostis canina	kl	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1544 Moerasstruisgras
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	.	2m	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	641 Gewone waternavel
Carex nigra	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	244 Zwarte zegge
Sphagnum fimbriatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	3006 Gewimperd veenmos
Sphagnum palustre	ml	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3015 Gewoon veenmos
Overige onderscheidende soorten																															
Molinia caerulea	kl	+	4	.	.	.	+	.	2b	2b	.	.	+	2a	1	.	1	+	.	.	.	2a	2b	.	.	1	+	1	.	+	832 Pijpenstrootje
Juncus effusus	kl	.	.	3	.	.	3	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	3	.	.	680 Pitrus
Eleocharis palustris	kl	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	437 Gewone waterbies
Overige soorten																															
Agrostis stolonifera	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	18 Fioringras
Anthoxanthum odoratum	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	66 Gewoon reukgras
Betula pubescens	kl	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	139 Zachte berk
Bidens cernua	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	141 Knikkend tandzaad
Bidens tripartita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	144 Veerdelig tandzaad
Callitriche species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	6097 Sterrenkroos (G)
Pinus sylvestris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	943 Grove den
Calypogeia fissa	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3321 Moerasbuidelmos
Campylopus introflexus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2m	.	.	2636 Grijs kronkelsteeltje
Campylopus pyriformis	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	3	.	.	2637 Breekblaadje
Cephalozia macrostachya	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3332 Aarmaanmos
Hypnum jutlandicum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2792 Heideklauwtjesmos
Polytrichum commune	ml	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2923 Gewoon haarmos
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2976 Gewoon haakmos
Riccia fluitans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	3468 Gewoon watervorkje

HOOGVEENGEMEENSCHAPPEN

Opnamenummer	148	143	120	117	118	112	119	603	106	105	110	121	131	138	142	147	108	109	135	602	141	136	Opnamenummer		
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar		
Maand	7	7	6	6	6	6	6	9	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	7	9	7	7	Maand		
Dag	30	15	24	24	24	20	24	24	20	16	20	27	9	11	15	29	18	20	11	24	15	11	Dag		
X-coördinaat	266901	266285	266562	266570	266466	266106	266525	267269	266023	266570	266205	266574	266338	266439	266335	266182	266673	266183	266400	267579	266270	266415	X-coördinaat		
Y-coördinaat	523556	524542	524421	524445	524418	524402	524425	523872	524516	524221	524462	524678	524159	524256	524510	523772	524434	524418	524264	523836	524518	524290	Y-coördinaat		
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Lengte proefvlak (m)		
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	Breedte proefvlak (m)		
Bedekking totaal (%)	40	85	90	96	88	85	85	100	80	100	90	98	85	99	90	100	99	100	100	100	99	80	Bedekking totaal (%)		
Bedekking struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	Bedekking struiklaag (%)		
Bedekking kruidlaag (%)	30	75	75	40	50	10	70	60	65	15	30	35	20	30	15	35	25	15	30	30	20	60	Bedekking kruidlaag (%)		
Bedekking moslaag (%)	10	20	60	85	70	80	45	95	30	98	75	95	80	96	80	96	97	97	98	99	97	40	Bedekking moslaag (%)		
Veldcode	Hh1a	Hh1b	Hh3d	Hh3g	Hh3g	Hh3g	Hh3g	Hh3g	Hh3a	Hh3b	Hh3b	Hh3b	Hh5c	Hh5c	Hh5c	Hh5c	Hh5a	Hh5a	Hh5a	Hh5a	Hh5b	Hh5d	Veldcode		
Kaartcode	11-10	11B-1	11B-2	11B-3	11B-3	11B-3	11B-3	11B-3	11B1-1	11B1-2	11B1-2	11B1-2	11B1-3	11B1-3	11B1-3	11B1-3	11B1-4	11B1-4	11B1-4	11B1-4	11B1-6	11B1-5	Kaartcode		
SBB-vegetatietype 1	11-d	11B-b	11B-c	11B-d	11B-d	11B-d	11B-d	11B-d	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b	11B1a	11B1a	SBB-vegetatietype 1		
SBB-vegetatietype 2		11-d							11B-*	11B-*	11B-*	11B-*											SBB-vegetatietype 2		
Aantal soorten	6	7	8	9	14	9	9	8	12	8	10	7	14	14	14	16	6	11	10	11	13	13	Aantal soorten		
																							Soortnr.		
																							Ned. naam		
Oxycocco-Sphagnetea, Oxycocco-Ericion																									
Drosera rotundifolia	kl	+	.	2a	1	+	r	+	.	r	1	r	r	1	.	1	+	1	.	.	.	1	.	418 Ronde zonnedauw	
Erica tetralix	kl	.	.	r	3	3	+	2a	r	3	2a	2b	3	2a	3	2a	3	.	2a	2a	+	2a	+	473 Gewone dophei	
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	417 Kleine zonnedauw	
Cephalozia connivens	ml	.	.	.	2m	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3330 Glanzend maanmos	
Aulacomnium palustre	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	2a	2544 Roodviltmos		
Odontoschisma sphagni	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3425 Veendubbeltjesmos	
Kurzia pauciflora	ml	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3374 Gewoon spinragmos	
Oxycocco-Ericion																									
Eriophorum vaginatum	kl	2b	2b	.	.	r	r	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2a	2b	.	2a	479 Eenarig wollegras	
Sphagnum papillosum	ml	.	.	.	.	.	2a	.	.	2b	5	4	5	2b	2a	2b	2a	.	.	.	3	2a	.	3016 Wrattig veenmos	
Oxycoccus palustris	kl	.	.	4	2a	1	r	3	+	1	2a	r	.	.	1	1	+	2a	2a	2b	1	1	.	913 Kleine veenbes	
Erico-Sphagnetum																									
Andromeda polifolia	kl	.	+	.	.	.	.	2b	2b	.	.	.	.	.	+	+	.	.	1	2a	1	1	2a	55 Lavendelhei	
Sphagnum magellanicum	ml	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2b	3	3	4	5	5	3	3	4	2a	3011 Hoogveenveenmos
Sphagnum capillifolium	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3172 Stijf veenmos	
Sphagnum rubellum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	3174 Rood veenmos	
Erico-Sphagnetum callunetosum																									
Calluna vulgaris	kl	.	2a	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	r	.	2a	.	.	.	.	.	2a	.	186 Struikhei	
Hypnum jutlandicum	ml	.	2b	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2792 Heideklauwtjesmos	
Erico-Sphagnetum rhynchosporetosum																									
Rhynchospora alba	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2a	1	2a	2a	.	.	.	.	.	1068 Witte snavelbies	
Sphagnum cuspidatum	ml	2m	.	.	.	2a	1	.	2m	.	.	.	.	r	.	2a	+	.	.	.	1	.	.	3004 Waterveenmos	
Sphagnum fallax	ml	.	.	4	4	4	4	3	5	.	r	.	2a	3	3	+	2a	.	1	4	.	2m	2b	3005 Fraai veenmos	
Sphagnum pulchrum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2a	+	.	2a	.	2b	.	.	3018 Vijfrijig veenmos	
Cladopodiella fluitans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2m	.	.	.	.	r	.	.	3344 IJl stompmos	
Ericion tetralicis																									
Sphagnum molle	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3013 Week veenmos	
Sphagnum tenellum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3027 Zacht veenmos	
Overige onderscheidende soorten																									
Empetrum nigrum	kl	.	3	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	3	447 Kraaihei	
Overige soorten																									
Agrostis canina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1544 Moerasstruisgras	
Betula pubescens	kl	.	.	+	+	+	.	r	.	.	.	.	2a	+	2a	.	.	2a	r	r	r	.	+	139 Zachte berk	
Carex rostrata	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	260 Snavelzegge	
Drosera longifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	416 Lange zonnedauw	
Drosera species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	6180 Zonnedauw (G)	
Eriophorum angustifolium	kl	2a	+	1	1	1	2a	+	3	2a	1	2a	1	1	1	2m	1	1	2m	1	2a	1	1	476 Veenpluis	
Molinia caerulea	kl	1	+	2a	1	1	+	.	r	2a	+	2a	.	1	.	.	.	2a	.	+	.	.	+	832 Pijpenstrootje	
Pinus sylvestris	kl	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	943 Grove den	
Prunus serotina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1020 Amerikaanse vogelkers	
Betula pubescens	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	139 Zachte berk	
Overige blad- en levermossen																									
Calypogeia fissa	ml	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	r	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3321 Moerasbuidelmos	
Campylopus pyriformis	ml	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	2637 Breekblaadje	
Cephalozia macrostachya	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	r	2m	2m	.	.	.	.	r	.	3332 Aarmaanmos	
Kurzia species	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	3373 Spinragmos (G)	
Polytrichum commune	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2923 Gewoon haarmos	
Sphagnum fimbriatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	3006 Gewimperd veenmos	
Sphagnum palustre	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3015 Gewoon veenmos	
Sphagnum subnitens	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	3024 Glanzend veenmos	

PIJPENSTROOTJESVEGETATIES EN NATTE HEIDEN

npnamenummer	243	285	266	280	421	129	123	251	228	150	144	211	260	241	115	423	287	103	127	111	104	140	113	216	139	132	102	232	427	428
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014
Maand	7	12	8	12	7	7	6	7	7	8	7	6	8	7	6	7	12	6	6	6	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7
Dag	23	3	28	3	9	9	27	29	11	5	15	30	27	17	20	9	3	16	30	20	16	11	20	2	11	11	16	14	17	29
X-coördinaat	265154	266081	262193	268001	265898	266291	266499	265456	265205	265843	266317	264722	263052	264877	266591	265929	265458	266763	266374	266236	266659	265911	266113	265491	265847	266395	266782	265226	265597	265586
Y-coördinaat	523655	524928	520749	522948	524585	524617	524230	524029	524718	523659	524497	520674	521413	523714	524472	524482	521177	524164	524652	524462	524223	524336	524516	521240	524333	524164	524120	524365	524507	524550
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00
Bedekking totaal (%)	95	100	80	85	100	80	50	95	90	90	70	95	95	90	75	90	70	45	85	85	99	85	100	80	80	85	90	90	20	
Bedekking struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bedekking kruidlaag (%)	95	100	80	85	25	70	50	85	40	40	50	50	90	90	65	50	35	55	65	30	50	50	60	40	15	80	80	50	20	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	5	85	15	0	70	85	80	40	50	10	2	2	60	40	10	65	35	90	65	50	90	60	70	6	30	80	1
Veldcode	Hp1a	Hp1e	Hp1b	Hp1c	Hp1d	Hp1f	Hp1f	Hn1b	Hn1e	Hn1e	Hn1h	Hn1k	Hn1a	Hn1i	Hn1l	Hn1d	Hn1c	Hn1g	Hn1g	Hn1g	Hn1g	Hn5c	Hn1g	Hn1g	Hn1j	Hn1j	Hn1j	Hn1j	Hn3c	Hn3c
Kaartcode	11-1	11-4	11-2	10-19	11-3	11-5	11-5	11-6	11-7	11-7	11-8	11-9	11A-1	11A-2	11A-2-1	11A-2-2	11A-2-3	11A-2-4	11A-2-4	11A-2-4	11A-2-4	11A-2-4	11A-2-4	11A-2-4	11A-2-5	11A-2-5	11A-2-5	11A-2-5	11A-1-2	11A-1-2
SBB-vegetatietype 1	11-i	11-i	11-i	10-e	11-g	11-c	11-c	11-f	11-g	11-g	11-k	11-h	11A-a	11A-a	11A-2b	11A-2f	11A-2c	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-2a	11A-1b	11A-1b
SBB-vegetatietype 2				11-g		11-g		11A-2a	11A-2a		11A-2a	11A-2a	11A-2e		11B-a	11B-a						11B-a	11B-1a					10A2		
Aantal soorten	3	5	4	5	12	6	7	6	6	8	8	17	6	4	9	9	13	15	12	14	10	11	12	12	11	13	9	14	8	6

[illegible]

DROGE HEIDE- EN BREMVEGETATIES

Opnamenummer	254	258	122	282	20	277	705	250	805	440	259	444	238	Opnamenummer
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar
Maand	8	8	6	12	6	11	9	7	11	8	8	10	7	Maand
Dag	5	18	27	3	19	13	3	29	2	27	20	1	17	Dag
X-coördinaat	267220	267808	266517	267656	265069	264820	264805	265353	265759	267821	267804	268005	264908	X-coördinaat
Y-coördinaat	524698	524266	524195	524648	520110	521935	521990	524245	521827	522960	523136	522375	524425	Y-coördinaat
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal (%)	90	90	85	100	95	80	65	95	70	80	75	85	100	Bedekking totaal (%)
Bedekking struiklaag (%)	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)	90	60	60	100	90	70	40	80	70	60	75	80	90	Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)	0	30	1	0	5	20	25	70	2	30	0	10	0	Bedekking moslaag (%)
Veldcode	Hd1a	Hd1a	Hd1d	Hd1d	Hd1f	Hd1h	Hd1h	Hd2a	Hd2a	Hd2a	Hd2i	Hd2i	Bd9b	Veldcode
Kaartcode	20A1-1	20A1-1	20A2-1	20A2-1	20A1-3	20A1-4	20A1-4	20A1-5	20A1-5	20A1-5	20A1-8	20A1-8	20-1	Kaartcode
SBB-vegetatietype 1	20A1e	20A1e	20A2b	20A2b	20A1d	20A1b	20A1b	20A1e	20A1e	20A1e	400	400	20-c	SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2											11-d	11-d		SBB-vegetatietype 2
Aantal soorten	2	7	7	4	11	4	10	5	12	5	6	6	6	Aantal soorten
														Soortnr.
														Ned. naam

Calluno-Ulicetea en Calluno-Genistion pilosae

Calluna vulgaris	kl	3	3	2a	5	4	4	2b	3	2b	2b	3	3	.	186 Struikhei
Hypnum jutlandicum	ml	.	.	1	.	.	.	r	4	2m	.	.	1	.	2792 Heideklauwtjesmos
Polytrichum commune	ml	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2923 Gewoon haarmos
Genisto anglicae-Callunetum cladonietosum															
Campylopus pyriformis	ml	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2637 Breekblaadje
Vaccinio-Callunetum typicum															
Vaccinium vitis-idaea	kl	.	.	2b	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1331 Rode bosbes
Nardetea															
Galium saxatile	kl	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	549 Liggend walstro
Potentilla erecta	kl	.	.	.	.	+	.	+	.	1	.	.	.	.	1008 Tormentil

Overige onderscheidende soorten

Cytisus scoparius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1140 Brem
Cladonia coccifera	ml	.	.	.	.	1	2a	2b	.	.	.	.	.	.	4157 Rood bekermos
Cladonia spec.	ml	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	4146 Heidestaartje & Bekermos (g)
Aegopodium podagraria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	11 Zevenblad
Agrostis capillaris	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19 Gewoon struisgras
Betula pendula	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	140 Ruwe berk
Betula pubescens	kl	.	.	.	.	2a	.	+	.	.	.	+	.	.	139 Zachte berk
Betula pubescens	s1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	139 Zachte berk
Erica tetralix	kl	.	.	+	2a	+	.	.	2a	2a	1	.	.	.	473 Gewone dophei
Eriophorum angustifolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2b	1	.	476 Veenpluis
Eriophorum vaginatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	2a	3	.	479 Eenarig wollegras
Glechoma hederacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	582 Hondsdraf
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	631 Gestreepte witbol
Holcus mollis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	632 Gladde witbol
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	654 Gewoon biggenkruid
Juncus effusus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	960 Pitrus
Lycopodium clavatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	775 Grotte wolfsklauw
Molinia caerulea	kl	3	2b	3	2m	r	.	3	3	3	3	2a	r	.	832 Pijpenstrootje
Prunus serotina	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1020 Amerikaanse vogelkers
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1037 Zomereik
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	530 Sporkehout
Rubus species	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	6452 Braam (G)
Rumex acetosella	kl	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1094 Schapenzuring
Salix aurita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1117 Geoorde wilg
Sorbus aucuparia	kl	.	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1227 Wilde lijsterbes
Urtica dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1321 Grote brandnetel
Campylopus introflexus	ml	.	3	.	.	2m	2a	2m	.	.	.	.	.	.	2636 Grijs kronkelsteeltje
Cephalozia species	ml	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	3326 Maanmos (G)
Dicranum polysetum	ml	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2678 Gerimpeld gaffeltandmos
Polytrichum juniperinum	ml	.	.	.	.	.	.	2m	.	+	.	.	.	.	3151 Zandhaarmos

PIONIERVEGETATIES

Opnamenummer	203	235	205	268	215	214	281	265	222	286	221	223	271	Opnamenummer
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar
Maand	6	7	6	8	7	7	12	8	7	12	7	7	9	Maand
Dag	25	16	26	28	1	1	3	28	9	3	9	9	18	Dag
X-coördinaat	264701	265100	264883	262443	266466	266473	267978	262298	267606	264950	267623	267910	263242	X-coördinaat
Y-coördinaat	520546	524436	521145	521204	520108	520265	523396	520845	524962	523592	524931	524936	521151	Y-coördinaat
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal (%)	60	20	10	75	95	90	60	55	100	95	95	100	25	Bedekking totaal (%)
Bedekking kruidlaag (%)	60	20	10	10	30	25	5	10	15	10	10	10	25	Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	75	90	90	60	50	100	90	95	100	0	Bedekking moslaag (%)
Veldcode	Pn1a	Pb3a	Pn8a	Pn9a	Pn9b	Pn9c	Pn9c	Pn10a	Pn10c	Pn11a	Pn11a	Pn11d	Pn12a	Veldcode
Kaartcode	28-1	29-1	400-1	400-2	400-3	400-4	400-4	400-5	400-6	400-7	400-7	400-9	400-10	Kaartcode
SBB-vegetatietype 1	28-a	29-c	400	14/b	14/b	14/b	14/b	400	400	400	400	400	09-a	SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2					19/*	19/*	19/*		19/*	19-d	09/c			SBB-vegetatietype 2
Aantal soorten	7	3	5	6	12	14	11	9	16	6	5	5	8	Aantal soorten
														Soortnr. Ned. naam
Parvocaricetea en Caricion nigrae														
Hydrocotyle vulgaris	kl	+	.	.	.	2a	2a	.	.	.	.	.	.	641 Gewone waternavel
Eriophorum angustifolium	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2a	476 Veenpluis
Oxyocco-Sphagnetea														
Drosera rotundifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	418 Ronde zonnedauw
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	417 Kleine zonnedauw
Eriophorum vaginatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	479 Eenarig wollegras
Erica tetralix	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	r	473 Gewone dophei
Molinio-Arrhenatheretea														
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	+	1	2m	1	+	.	.	2m	19 Gewoon struisgras
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	+	1	+	1	1	.	+	+	631 Gestreepte witbol
Rumex acetosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1093 Veldzuring
Anthoxanthum odoratum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	66 Gewoon reukgras
Lotus pedunculatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2a	763 Moerasrolklaver
Nardetea														
Galium saxatile	kl	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	549 Liggend walstro
Potentilla erecta	kl	r	.	.	.	r	1	.	.	.	.	.	+	1008 Tormentil
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	r	+	2a	.	2a	.	.	.	.	654 Gewoon biggenkruid
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	2b	.	1	.	.	.	2942 Groot laddermos
Rumex acetosella	kl	.	.	2a	.	+	.	2a	.	.	2a	.	.	1094 Schapenzuring
Euphrasia stricta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2316 Stijve ogentroost
Calluno-Ulicetea														
Calluna vulgaris	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	2a	.	.	.	186 Struikhei
Campylopus pyriformis	ml	.	.	.	2m	.	2m	.	.	.	2a	.	.	2637 Breekblaadje
Polytrichum commune	ml	.	.	.	1	.	2m	.	2a	2m	4	5	5	2923 Gewoon haarmos
Dicranum scoparium	ml	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2a	.	.	2679 Gewoon gaffeltandmos
Hypnum jutlandicum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	2792 Heideklauwtjesmos
Polytrichum juniperinum	ml	.	.	.	.	1	2m	.	2b	5	.	.	.	3151 Zandhaarmos
Bidentetea tripartita														
Persicaria hydropiper	kl	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	972 Waterpeper
Isoeto-Nanojuncetea														
Juncus bufonius	kl	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	675 Greppelrus
Overige onderscheidende soorten														
Campylopus introflexus	ml	.	.	.	4	5	5	3	2b	2m	.	.	.	2636 Grijs kronkelsteeltje
Overige soorten														
Agrostis stolonifera	kl	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18 Fioringras
Aira praecox	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	21 Vroege haver
Betula pubescens	kl	.	.	+	2a	2a	+	.	r	.	.	.	.	139 Zachte berk
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	+	.	.	.	r	.	.	.	.	.	426 Smalle stekelvaren
Festuca pratensis	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	519 Beemdlangbloem
Hieracium laevigatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	618 Stijf havikskruid
Juncus effusus	kl	+	2a	.	2a	2a	2a	.	.	.	+	2a	1	680 Pitrus
Leontodon autumnalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	725 Vertakte leeuwentand
Molinia caerulea	kl	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	832 Pijpenstrootje
Ranunculus repens	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1056 Kruipende boterbloem
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1634 Gewone braam
Rubus species	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	6452 Braam (G)
Salix cinerea	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2a	.	.	1119 Grauwe en Rossige wilg
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	2788 Gewoon klauwtjesmos (G)
Polytrichum formosum	ml	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	2924 Fraai haarmos
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2a	.	2976 Gewoon haakmos

VOEDSELRIJKERE GRASLANDEN

namenummer	411	213	2	9	404	4	1	408	10	407	401	7	402	418	704	419	403	219	420	229	405	Oplisten	
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar	
Maand	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	9	7	6	7	7	7	6	Maand	
Dag	18	1	4	16	16	11	4	16	16	16	11	16	11	1	2	1	11	9	9	9	16	Dag	
X-coördinaat	263311	266574	262151	264176	263620	262676	261918	263271	264392	263292	263660	263981	263669	267907	265713	267852	263697	268045	265957	267443	263623	X-coördinaat	
Y-coördinaat	520356	520386	520832	521322	521054	521661	520604	520872	521350	520903	520893	520980	520920	523946	521554	524026	521035	523856	524595	524967	521274	Y-coördinaat	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	Lengte proefvlak (m)	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	Breedte proefvlak (m)	
Bedekking totaal (%)	98	100	97	99	95	99	95	95	99	90	98	99	95	95	65	95	98	98	90	35	60	Bedekking totaal (%)	
Bedekking kruidlaag (%)	98	100	97	97	95	97	95	60	99	80	98	50	85	95	45	80	90	90	35	60		Bedekking kruidlaag (%)	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	2	0	5	0	60	2	20	3	90	20	5	20	40	15	40	10	0	0	Bedekking moslaag (%)	
Veldcode	Gr1b	Gr1a	Gr1d	Gr1e	Gr1e	Gr2a	Gr2b	Gr2c	Gr2c	Gr2d	Gr2d	Gr2e	Gr2e	Gr2e	Gr2e	Gm1c	Gm1d	Gm1g	Gm1g	Or2b	Or6a	Veldcode	
Kaartcode	16-3	16-4	16-6	16-7	16-7	16-8	16-9	16-10	16-10	16-11	16-11	16-12	16-12	16-12	16-12	16-13	16B-2	16B-3	16B-3	12B-1	12B-2	Kaartcode	
SBB-vegetatietype 1	16-l	16-l	16-r	16-a	16-a	16-g	16-i	16-i	16-i	16-a	16-a	16-i	16-i	16-i	16-i	16-a	16B-b	16B-b	16B-b	16B-b	12B-j	12B-k	SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2							16-g	16-a	16-a							16B-b						SBB-vegetatietype 2	
Aantal soorten	10	10	9	12	12	9	13	13	9	15	14	11	13	21	23	18	10	26	15	2	2	Aantal soorten	
																						Soortnr.	Ned. naam
Plantaginetea majoris en Lolio-Potentillion anserinae																							
Lolium perenne	kl	2a	1	2b	2a	1	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	756 Engels raigras	
Leontodon autumnalis	kl	.	3	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	r	.	.	725 Vertakte leeuwentand	
Agrostis stolonifera	kl	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	3	.	18 Fioringras	
Plantago major	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	2320 Grote en Getande weegbree	
Glyceria fluitans	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	584 Mannagrass	
Molinio-Arrhenatheretea																							
Poa trivialis	kl	4	2b	3	2b	3	.	2b	.	1	1	2b	.	.	1	.	2m	.	.	1	.	959 Ruw beemdgras	
Ranunculus repens	kl	3	2b	.	+	3	+	+	2a	2b	2b	3	.	.	2a	.	+	2a	.	.	.	1056 Kruipende boterbloem	
Trifolium repens	kl	1	1	+	1	1	1	.	1	.	.	+	.	.	1	1	+	.	+	.	.	1306 Witte klaver	
Holcus lanatus	kl	2b	3	2a	4	4	3	3	2a	+	2b	2b	1	+	1	.	1	.	1	1	.	631 Gestreepte witbol	
Poa pratensis	kl	.	2a	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	958 Veldbeemdgras	
Rumex acetosa	kl	+	.	.	.	1	2a	1	+	.	1	1	.	+	1	.	.	1	1	1	.	1093 Veldzuring	
Ranunculus acris	kl	.	.	1	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	+	r	2b	.	2a	.	.	1040 Scherpe boterbloem	
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	r	.	.	1	+	.	+	+	+	.	3	+	2b	.	3	+	.	946 Smalle weegbree	
Cerastium fontanum	kl	.	.	+	+	+	.	+	.	1	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2314 Gewone en Glanzende hoornbloem	
Brachythecium rutabulum	ml	2m	.	.	1	.	.	.	4	1	2b	2m	.	2b	.	.	2b	.	.	.	.	2567 Gewoon dikkopmos	
Taraxacum species	kl	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	50612 Paardenbloem (G)	
Achillea millefolium	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	4 Gewoon duizendblad	
Anthoxanthum odoratum	kl	.	1	.	.	.	1	+	2b	3	3	2a	1	2b	2a	+	2b	3	2b	2b	.	66 Gewoon reukgras	
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	.	3	2a	.	.	2b	.	.	3	4	2b	.	2b	1	3	.	19 Gewoon struisgras	
Rhytidadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	5	2m	2a	2b	3	.	2a	2a	.	2976 Gewoon haakmos	
Festuca rubra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	3	.	.	.	.	.	2m	.	.	520 Rood zwenkgras s.s.	
Prunella vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	1017 Gewone brunel	
Cardamine pratensis	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	205 Pinksterbloem	
Molinietalia																							
Juncus effusus	kl	r	.	2b	.	+	.	.	2a	.	2a	2a	.	2b	.	2a	+	3	+	+	.	680 Pitus	
Cirsium palustre	kl	.	.	.	+	+	.	.	2a	r	2a	+	2b	.	+	.	+	+	r	+	.	335 Kale jonker	
Angelica sylvestris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	r	.	.	.	+	.	.	.	60 Gewone engelwortel	
Lotus pedunculatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	2a	2a	r	.	.	763 Moerasrolklaver	
Lychnis flos-cuculi	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	772 Echte koekoeksbloem	
Rhinanthus angustifolius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	1066 Grote ratelaar	
Nardetea en Nardo-Galion saxatilis																							
Potentilla erecta	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	4	.	+	.	.	2a	3	1008 Tormentil	
Galium saxatile	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	549 Liggend walstro	
Euphrasia stricta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	+	+	.	2316 Stijve ogentroost	
Parvocaricetea																							
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	2b	1	.	.	.	+	.	.	.	.	2b	+	.	641 Gewone waternavel	
Overige onderscheidende soorten																							
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	654 Gewoon biggenkruid	
Luzula campestris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	766 Gewone veldbies	
Overige soorten																							
Betula pendula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	140 Ruwe berk	
Betula pubescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	+	.	.	139 Zachte berk	
Bromus hordeaceus	kl	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2337 Zachte dravik s.l.	
Calluna vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	186 Struikhei	
Carex ovalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	246 Hazenzegge	
Cirsium arvense	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	331 Akkerdistel	
Elytrigia repens	kl	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	446 Kweek	
Galium uliginosum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	556 Ruw walstro	
Hieracium vulgatum ag. (incl. H. maculatum)	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	50289 Dicht havikskruid	
Holcus mollis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	632 Gladde witbol	
Lemna minor	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	723 Klein kroos	
Luzula multiflora	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	1933 Veelbloemige veldbies s.l.	
Molinia caerulea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	832 Pijpenstrootje	
Phleum pratense s. pratense	kl	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	932 Timoteegras s.s.	
Polygonum aviculare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	968 Gewoon varkensgras	
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	1037 Zomereik	
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	2a	r	.	530 Sporkehout	
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1634 Gewone braam	
Rubus species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	6452 Braam (G)	
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1094 Schapenzuring	
Salix cinerea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	+	.	2a	.	+	1119 Grauwe en Rossige wilg	
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1227 Wilde lijsterbes	
Stellaria graminea	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	Gr2c	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	1248 Grasmuur	
Trifolium dubium	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1299 Kleine klaver	
Trifolium pratense	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1305 Rode klaver	
Urtica dioica	kl	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1321 Grote brandnetel	
Veronica species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6551 Ereprijs (G)	
Overige blad- en levermossen																							
Brachythecium albicans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2561 Bleek dikkopmos	
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2620 Gewoon puntmos	
Polytrichum commune	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2923 Gewoon haarmos	
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2942 Groot laddermos	

RUIGTEN

Opnamenummer	13	207	239	237	15	16	Opnamenummer
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar
Maand	6	6	7	7	6	6	Maand
Dag	17	26	17	17	18	18	Dag
X-coördinaat	263795	264814	264919	264877	262641	262663	X-coördinaat
Y-coördinaat	520451	520579	524448	524430	520982	520748	Y-coördinaat
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal (%)	70	100	100	100	99	99	Bedekking totaal (%)
Bedekking kruidlaag (%)	70	100	100	100	99	99	Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	5	0	Bedekking moslaag (%)
Veldcode	Fd5a	Fd10a	Fn4a	Fn5a	Fn9a	Gs1c	Veldcode
Kaartcode	18-1	400-11	32-2	32-3	09-5	16-14	Kaartcode
SBB-vegetatietype 1	18-a	400	32-e	32-f	09-k	16-r	SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2					16-r		SBB-vegetatietype 2
Aantal soorten	3	5	4	6	7	2	Aantal soorten
							Soortnr.
							Ned. naam

Melampyro-Holcetea mollis

Holcus mollis kl 4 632 Gladde witbol

Convolvulo-Filipenduletea

Calystegia sepium kl . . 2b 2a . . 188 Haagwinde

Overige onderscheidende soorten

Spiraea salicifolia kl . 5 1892 Theeboompje
Phalaris arundinacea kl . . 5 + . . 930 Rietgras
Urtica dioica kl . . + 5 . . 1321 Grote brandnetel
Juncus effusus kl . + r . 5 5 680 Pitrus

Overige soorten

Aegopodium podagraria kl . . . 2a . . 11 Zevenblad
Holcus lanatus kl . 1 . . 1 631 Gestreepte witbol
Agrostis capillaris kl . 2a 19 Gewoon struisgras
Anthoxanthum odoratum kl + 2m . . + . 66 Gewoon reukgras
Rumex acetosa kl + . 1093 Veldzuring
Rhytiadelphus squarrosus ml 2a . 2976 Gewoon haakmos
Elytrigia repens kl . . . 2b . . 446 Kweek
Galium aparine kl . . . 2a . . 546 Kleefkruid
Glechoma hederacea kl + . 582 Hondsdraf
Hydrocotyle vulgaris kl 1 . 641 Gewone waternavel
Molinia caerulea kl 832 Pijpenstrootje
Poa trivialis kl + . 959 Ruw beemdgras
Polytrichum commune ml 2923 Gewoon haarmos
Rubus species kl 2b 6452 Braam (G)
Sphagnum fallax ml 3005 Fraai veenmos
Sphagnum palustre ml 3015 Gewoon veenmos

BERKENBROEKBOSSEN EN STRUWELEN

Opnamennummer	261	226	257	283	255	227	284	272	413	201	225	224	Opnamennummer
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar
Maand	8	7	8	12	8	7	12	10	6	6	7	7	Maand
Dag	27	9	14	3	12	11	3	17	23	25	9	9	Dag
X-coördinaat	262854	265267	267910	265180	267763	265369	265141	265473	263320	264792	267174	268135	X-coördinaat
Y-coördinaat	521334	524867	524422	525218	524830	524730	524594	520821	520704	520722	524965	524890	Y-coördinaat
Lengte proefvlak (m)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	5.00	5.00	2.00	5.00	5.00	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	5.00	5.00	2.00	5.00	5.00	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal (%)	100	85	100	100	100	90	80	95	100	70	90	100	Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)	40	30	30	40	35	30	40	0	0	0	0	0	Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)	0	2	5	20	0	7	0	60	70	70	90	95	Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)	30	40	80	2	20	80	60	70	90	0	1	20	Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)	95	10	70	100	100	2	3	10	0	0	0	80	Bedekking moslaag (%)
Veldcode	Bb1a	Bb2a	Bb3a	Bb3d	Bb3f	Bb5a	Bb5g	Bn4c	Bn5d	Bn5e	Bn5f	Bd4a	Veldcode
Kaartcode	40A1-1	40A1-2	40A-1	40A-2	40A-3	40A-4	40A-6	36A1-2	36A2-4	36A2-5	36A2-6	37-1	Kaartcode
SBB-vegetatietype 1	40A1a	40A2	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	36A1	36A2	36A2	36A2	37-b	SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2				40A2	40A-2								SBB-vegetatietype 2
Aantal soorten	11	18	15	6	6	8	12	8	5	1	3	8	Aantal soorten

Soortnr. Ned. naam

Vaccinio-Betuletea pubescentis en Betulion pubescentis

Betula pubescens	b1	3	3	3	3	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</
------------------	----	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

RELATIEF VOEDSELARME BOSSEN

Opnamenummer	275	267	278	279	400	262	18	252	206	406	273	204	Opnamenummer
Jaar	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	Jaar
Maand	11	8	12	12	6	8	6	7	6	6	10	6	Maand
Dag	11	28	3	3	11	28	19	30	26	16	23	25	Dag
X-coördinaat	267940	262105	263624	263861	263632	262627	264719	265558	264870	263320	264143	264830	X-coördinaat
Y-coördinaat	521063	520502	521302	521490	520871	521354	521433	523803	521110	520913	520423	520700	Y-coördinaat
Lengte proefvlak (m)	5.00	10.00	4.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	2.00	15.00	10.00	2.00	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	2.00	15.00	10.00	2.00	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal (%)	90	75	90	85	70	90	98	50	70	80	90	35	Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)	65	75	60	70	65	40	80	40	50	50	40	35	Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)	0	0	0	5	15	10	0	3	5	5	1	5	Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)	50	0	70	40	20	60	65	5	20	60	80	0	Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)	20	0	0	0	5	30	0	10	10	15	0	0	Bedekking moslaag (%)
Veldcode	Bp1b	Bq1a	Bq1b	Bq1c	Bq1d	Bq1d	Bq1e	Bq3a	Bq3d	Bq3g	Bq3h	Ba2b	Veldcode
Kaartcode	41A3-1	42-1	42-2	42-3	42-4	42-4	42-5	42A1-1	42A1-2	42A1-3	42A2-1	400-14	Kaartcode
SBB-vegetatietype 1	41A3d	42-e	42-e	42-d	42-e	42-e	42-c	42A1a	42A1d	42A1d	42A2b	400	SBB-vegetatietype 1
Aantal soorten	9	3	5	6	12	10	11	15	12	10	5	3	Aantal soorten
													Soortnr. Ned. naam
Vaccinio-Piceetea, Dicrano-Pinion													
Hypnum jutlandicum	ml	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	2792 Heideklauwtjesmos
Dicranum scoparium	ml	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2679 Gewoon gaffeltandmos
Leucobryo-Pinetum													
Pinus sylvestris	b1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	943 Grove den
Molinia caerulea	kl	2b	.	.	.	.	.	+	2b	1	+	.	832 Pijpenstrootje
Quercetea robori-petraeae en Quercion roboris													
Betula pendula	b1	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	140 Ruwe berk
Dicranella heteromalla	ml	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	2667 Gewoon pluisjesmos
Quercus robur	b1	.	2b	.	.	.	2b	2a	.	.	.	2a	1037 Zomereik
Quercus robur	s1	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	1037 Zomereik
Prunus serotina	kl	.	.	.	.	r	.	r	+	+	.	.	1020 Amerikaanse vogelkers
Prunus serotina	s1	.	.	.	2a	.	.	.	.	+	.	.	1020 Amerikaanse vogelkers
Ceratocapnos claviculata	kl	.	.	.	.	+	.	+	.	1	.	.	362 Rankende helmblloem
Pseudoscleropodium purum	ml	2m	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	2942 Groot laddermos
Calluna vulgaris	kl	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	186 Struikhei
Overige kenmerkende soorten													
Betula pubescens	b1	4	4	4	4	.	3	4	3	3	4	3	139 Zachte berk
Urtica dioica	kl	.	.	4	.	.	.	+	.	.	.	.	1321 Grote brandnetel
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	4	+	2a	.	+	+	+	.	1634 Gewone braam
Rubus species	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	6452 Braam (G)
Dryopteris dilatata	kl	.	.	r	.	2a	4	.	.	4	+	.	419 Brede stekelvaren
Holcus mollis	kl	.	.	.	.	r	.	3	.	.	.	.	632 Gladde witbol
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	426 Smalle stekelvaren
Pteridium aquilinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	1022 Adelaarsvaren
Populus tremula	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	983 Ratelpopulier
Overige soorten													
Sorbus aucuparia	b1	.	.	.	.	2b	.	.	2a	.	.	.	1227 Wilde lijsterbes
Sorbus aucuparia	s1	.	.	.	.	2b	2a	.	+	2a	1	+	1227 Wilde lijsterbes
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	1	+	.	+	.	1	.	1227 Wilde lijsterbes
Amelanchier lamarckii	b1	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1852 Amerikaans krentenboompje
Picea abies	b1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	2238 Fijnspar
Amelanchier lamarckii	s1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1852 Amerikaans krentenboompje
Populus tremula	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	983 Ratelpopulier
Salix cinerea	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1119 Grauwe en Rossige wilg
Digitalis purpurea	kl	.	.	.	1	r	.	2b	r	.	.	.	406 Gewoon vingerhoedskruid
Dryopteris cristata	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	420 Kamvaren
Elytrigia repens	kl	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	446 Kweek
Festuca rubra	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	520 Rood zwenkgras s.s.
Galeopsis tetrahit	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	543 Gewoon hennepnetel
Glechoma hederacea	kl	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	582 Hondsdraf
Hedera helix	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	598 Klimop
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	631 Gestreepte witbol
Ilex aquifolium	kl	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	658 Hulst
Lonicera periclymenum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	759 Wilde kamperfoelie
Persicaria hydropiper	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	972 Waterpeper
Poa trivialis	kl	.	.	2m	.	.	.	1	.	.	.	.	959 Ruw beemdgras
Polytrichum commune	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2923 Gewoon haarmos
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	530 Sporkehout
Stellaria media	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1250 Vogelmuur
Brachythecium rutabulum	ml	1	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	2567 Gewoon dikkopmos
Campylopus introflexus	ml	2a	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2636 Grijs kronkelsteeltje
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	3	.	.	2m	.	.	2729 Fijn laddermos
Eurhynchium striatum	ml	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	2733 Geplooid snavelmos
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	2a	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2788 Gewoon klauwtjesmos (G)
Mnium homum	ml	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	2820 Gewoon sterrenmos
Plagiothecium nemorale	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	2888 Groot platmos
Polytrichum formosum	ml	.	.	.	.	2m	.	.	2a	.	.	.	2924 Fraai haarmos
Polytrichum species	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2921 Haarmos (G)

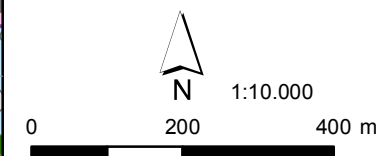
Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart 1:10.000



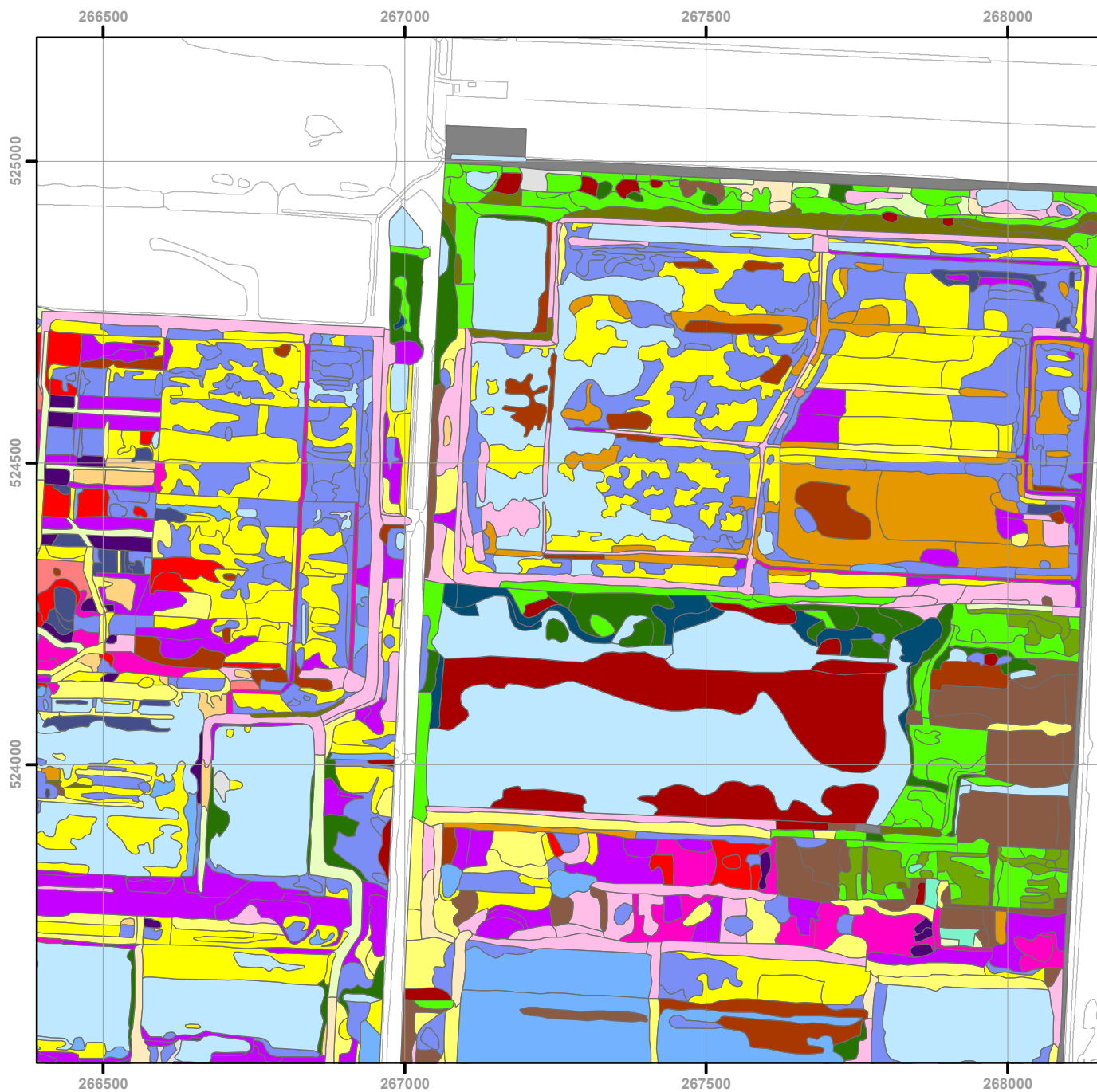
Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 1

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



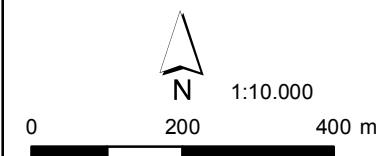
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



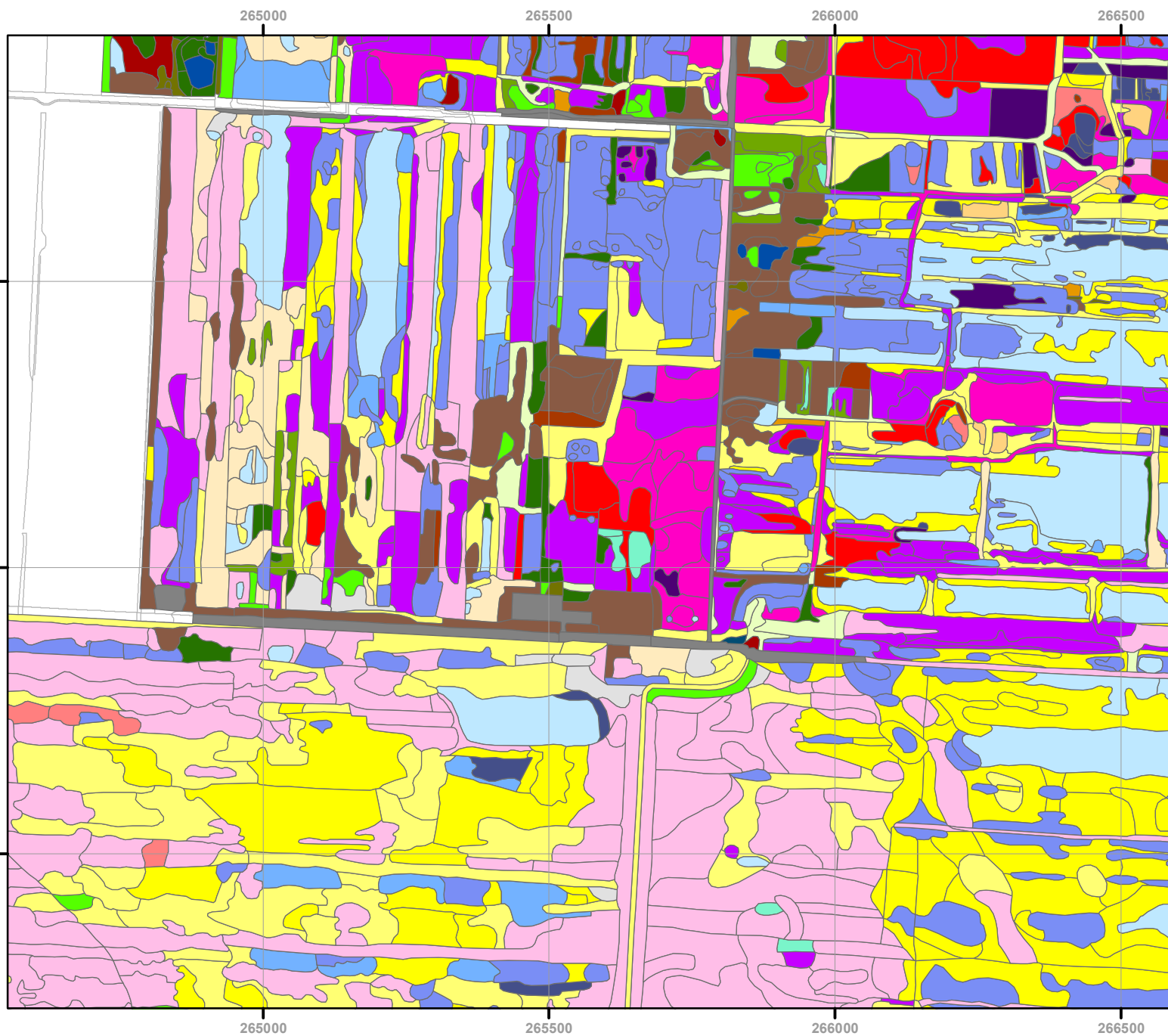
Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 2

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



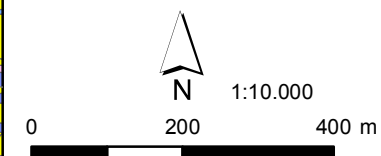
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



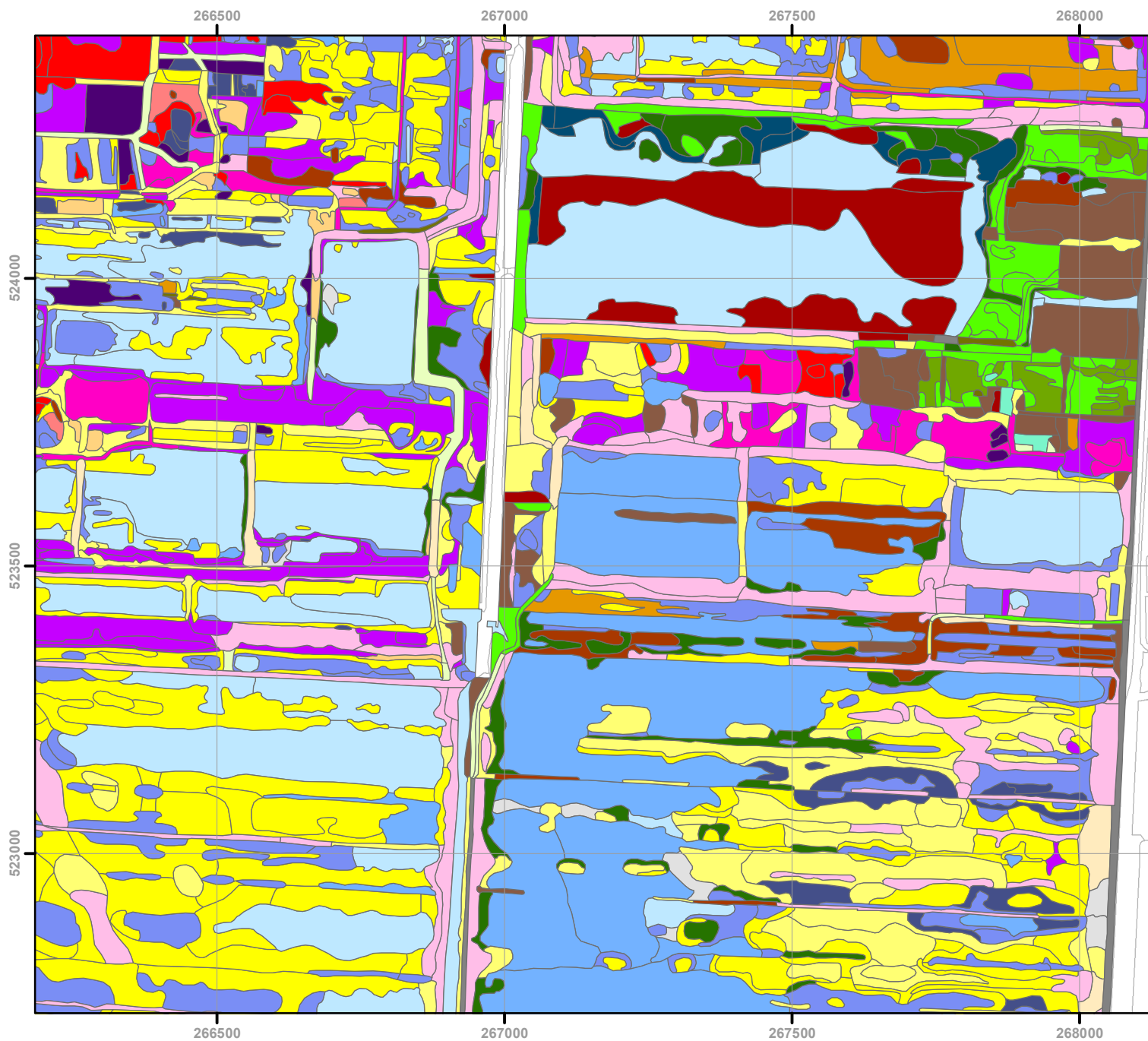
Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 3

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



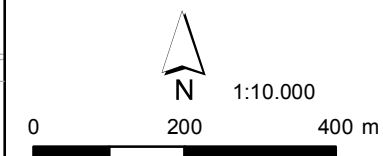
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



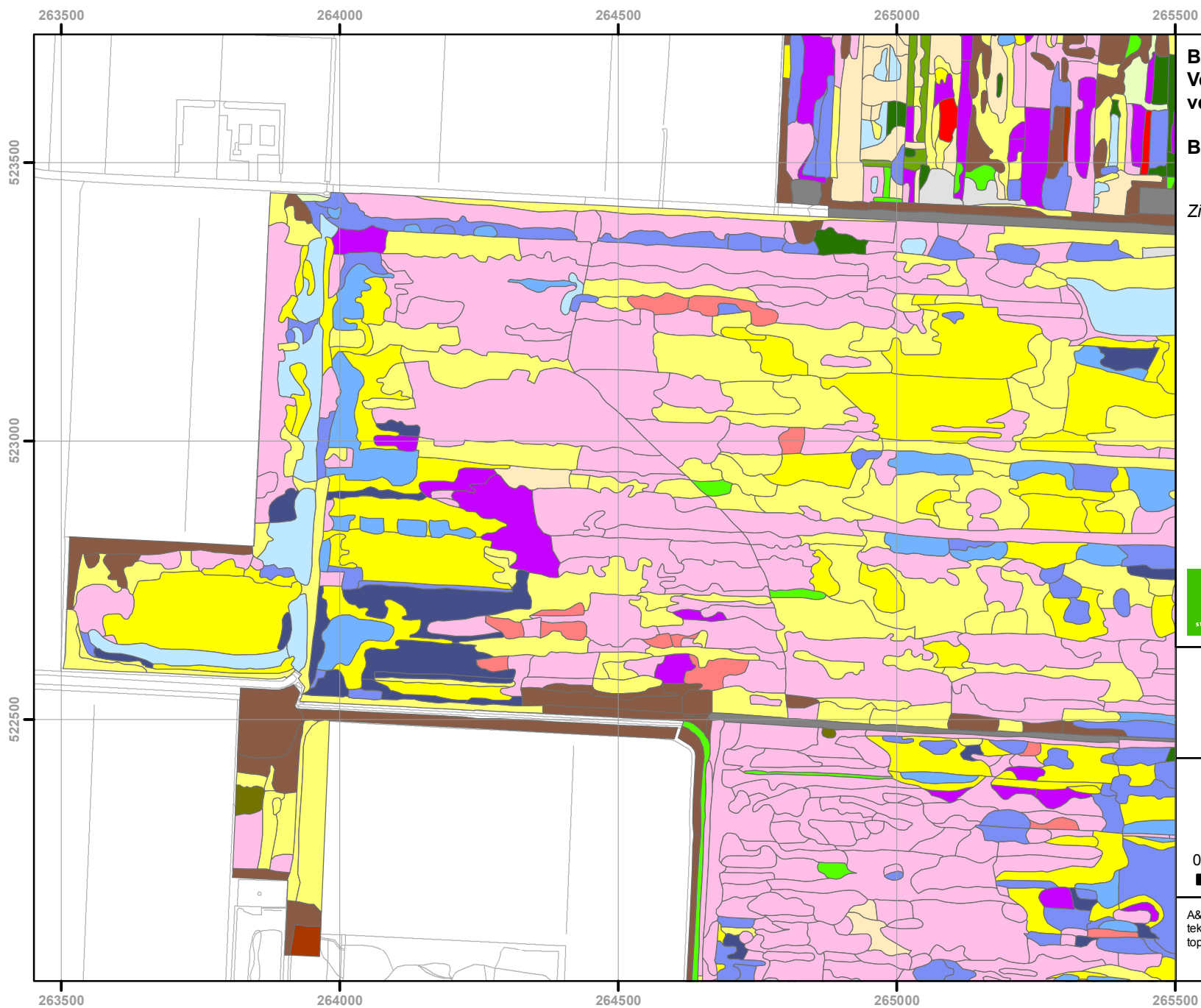
Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 4

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



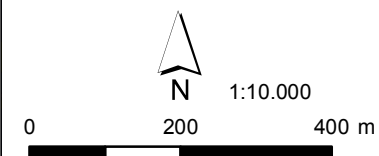
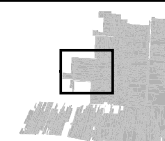
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



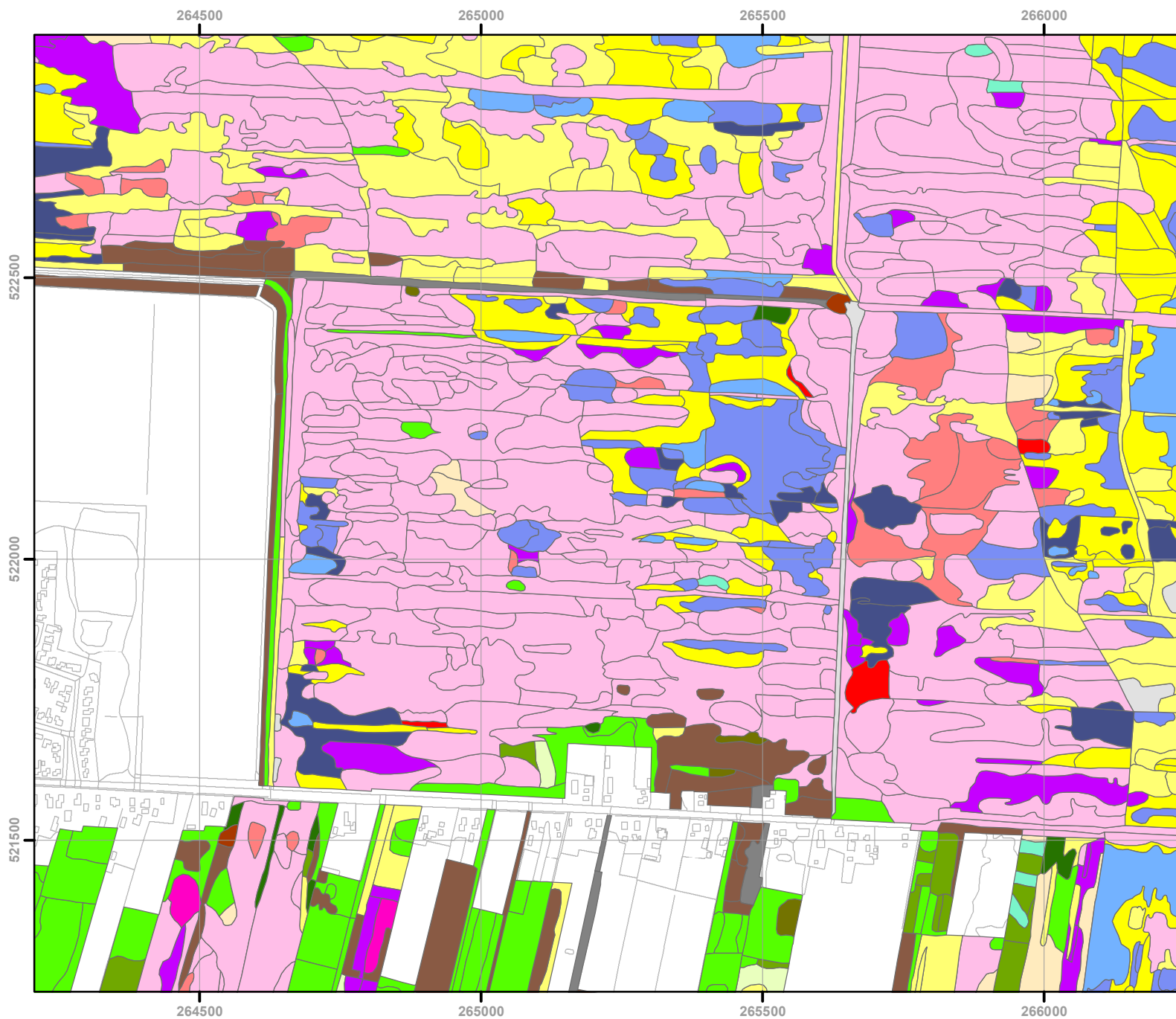
Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 5

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 6

Bargerveen 2014

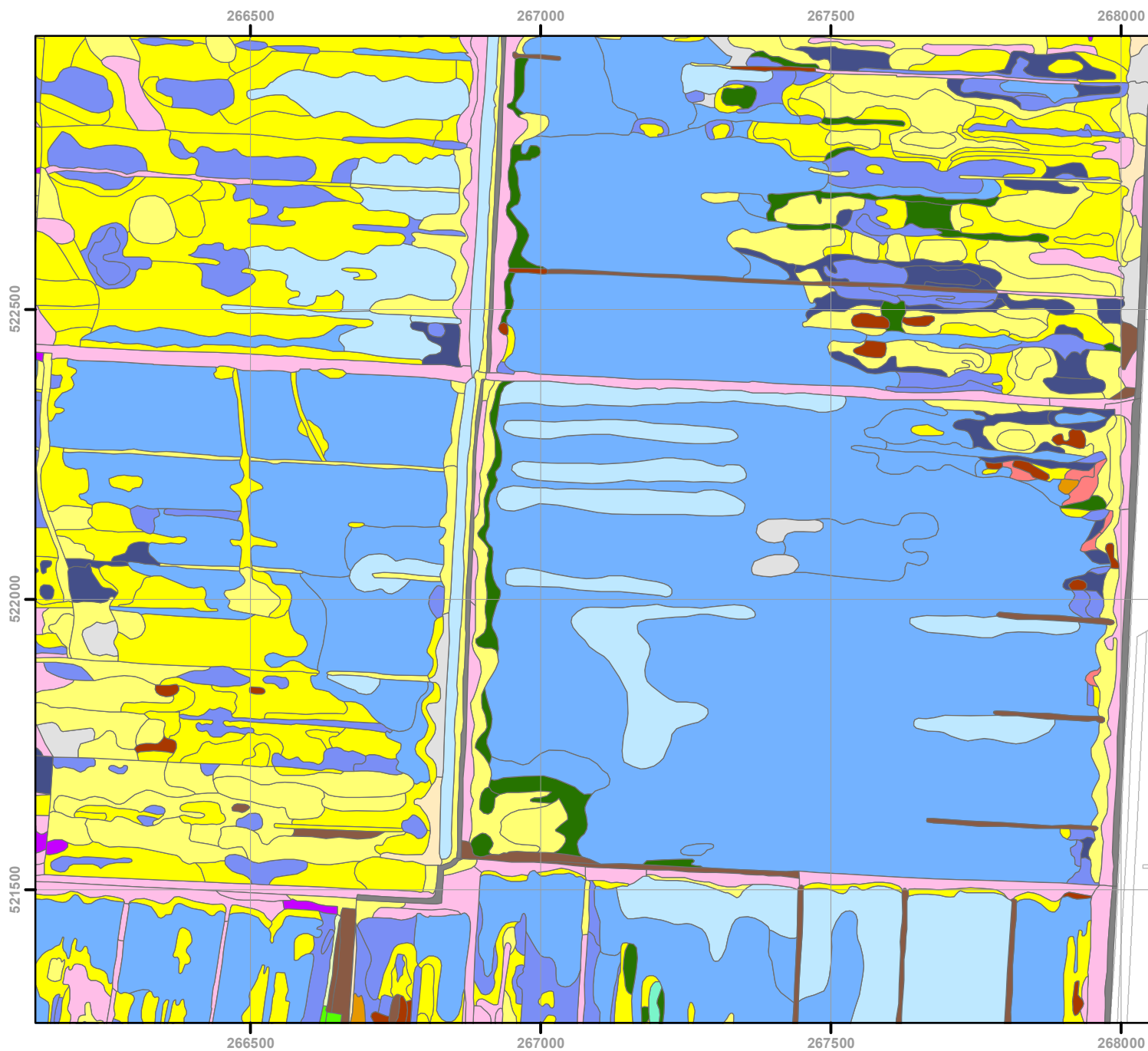
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:10.000

0 200 400 m

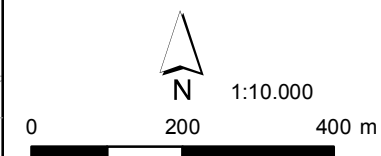
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



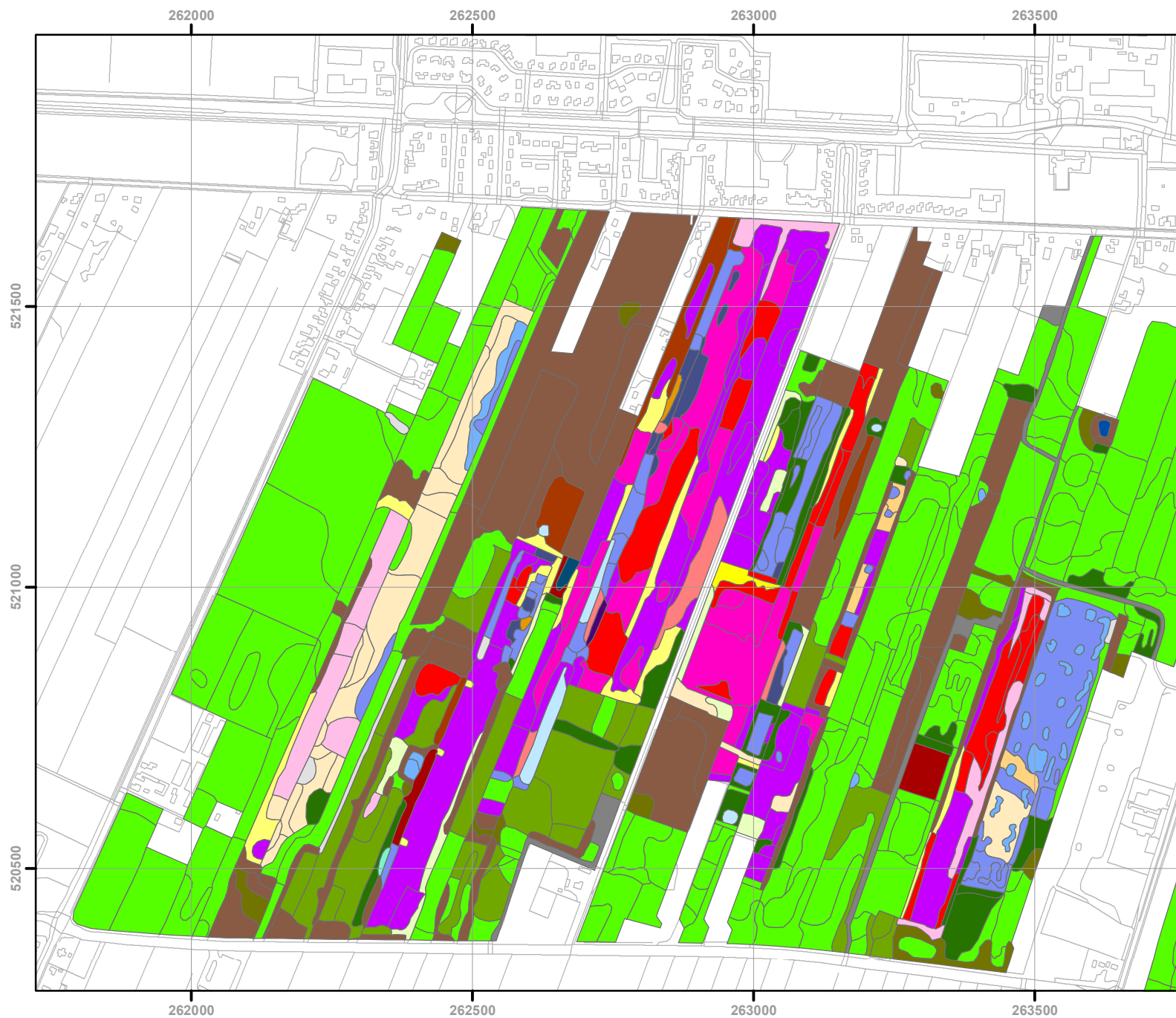
Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 7

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



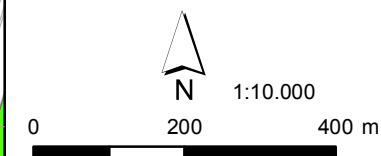
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



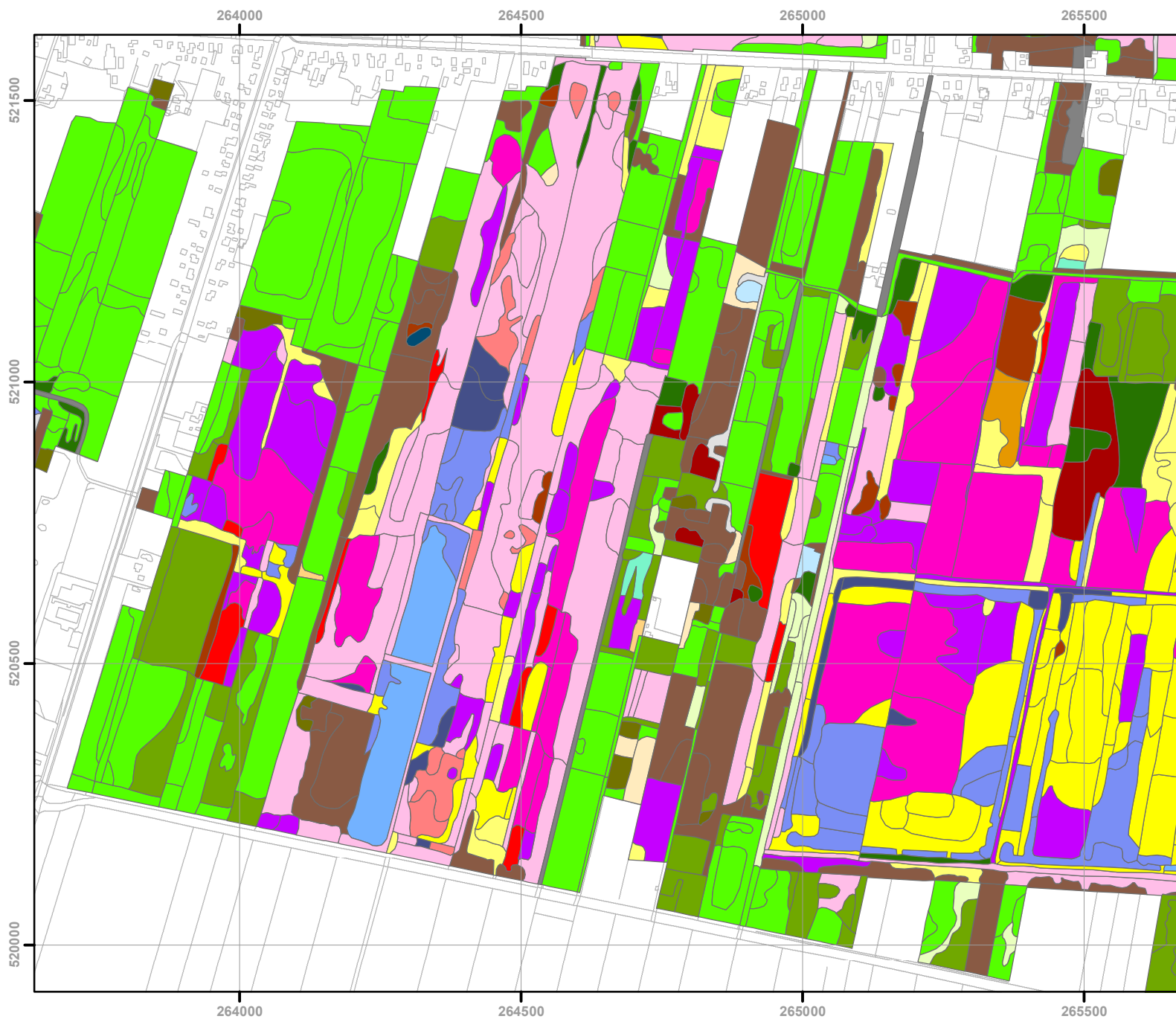
Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 8

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



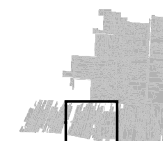
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 9

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



1:10.000

0 200 400 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 10

Bargerveen 2014

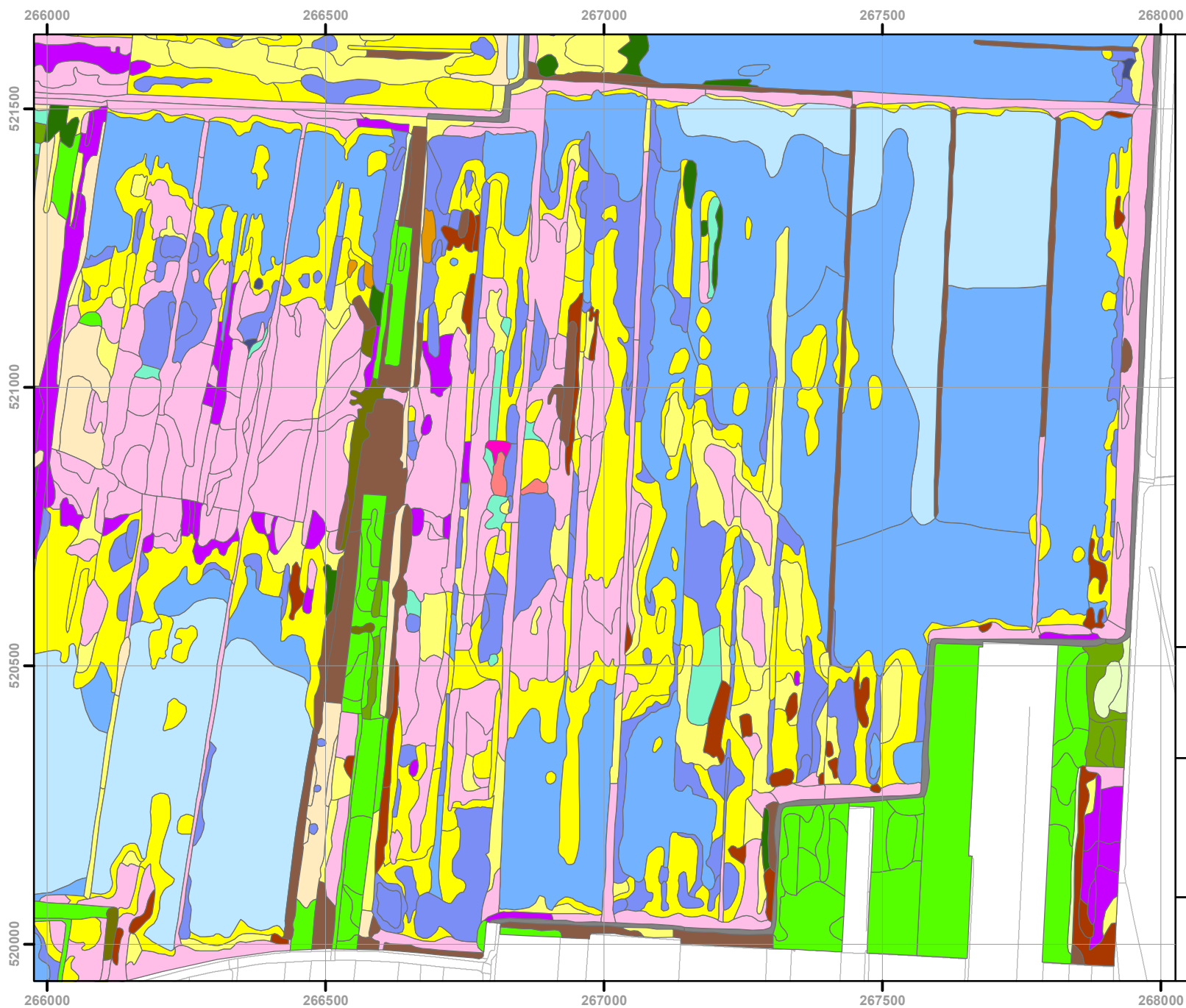
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:10.000

0 200 400 m

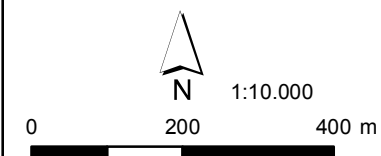
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5
Vereenvoudigde
vegetatiekaart 11

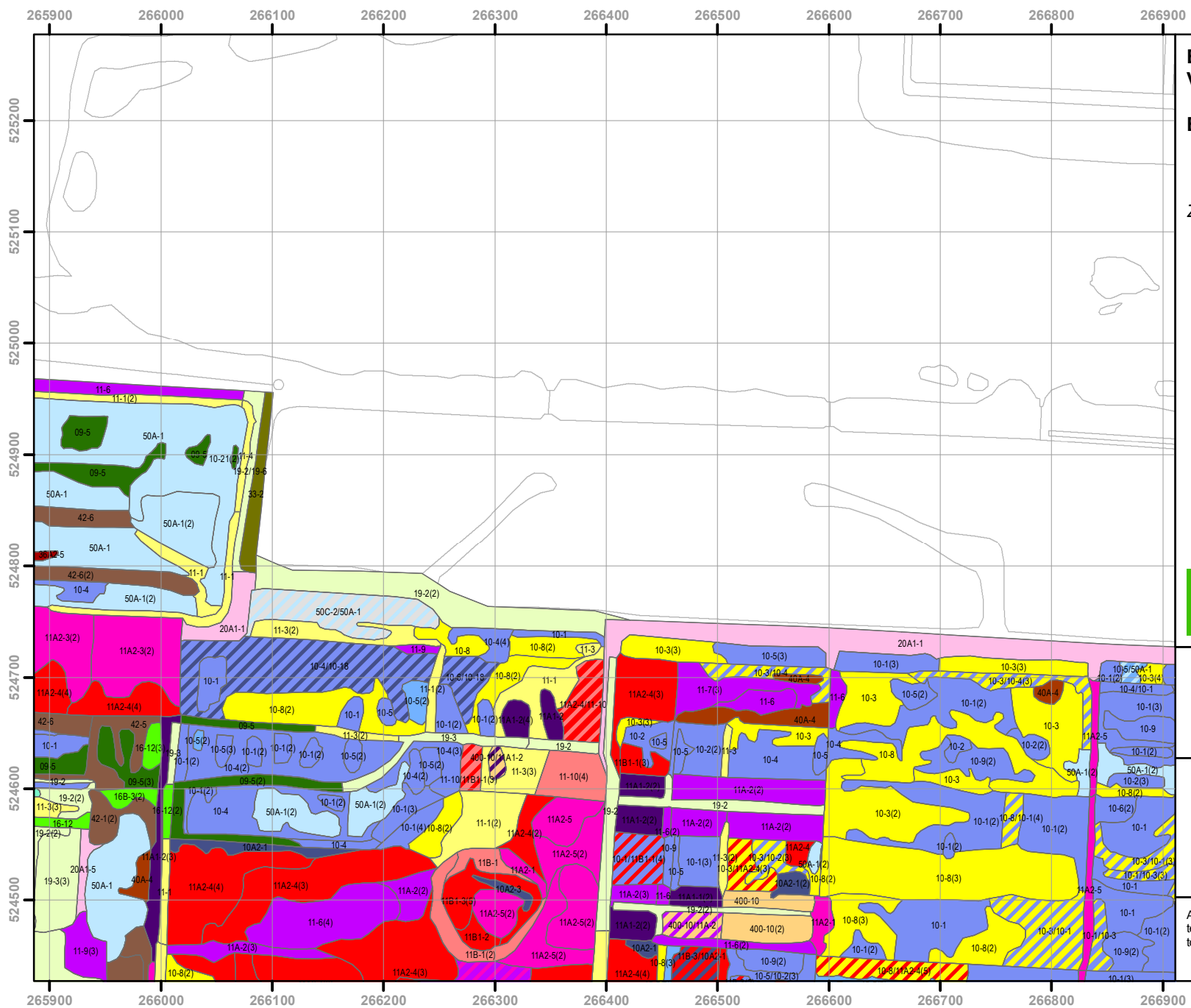
Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



A&W-rapport 2101
teknr. 2253_105a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 6 Vegetatiekaart 1:5000



Bijlage 6

Vegetatiekaart 2

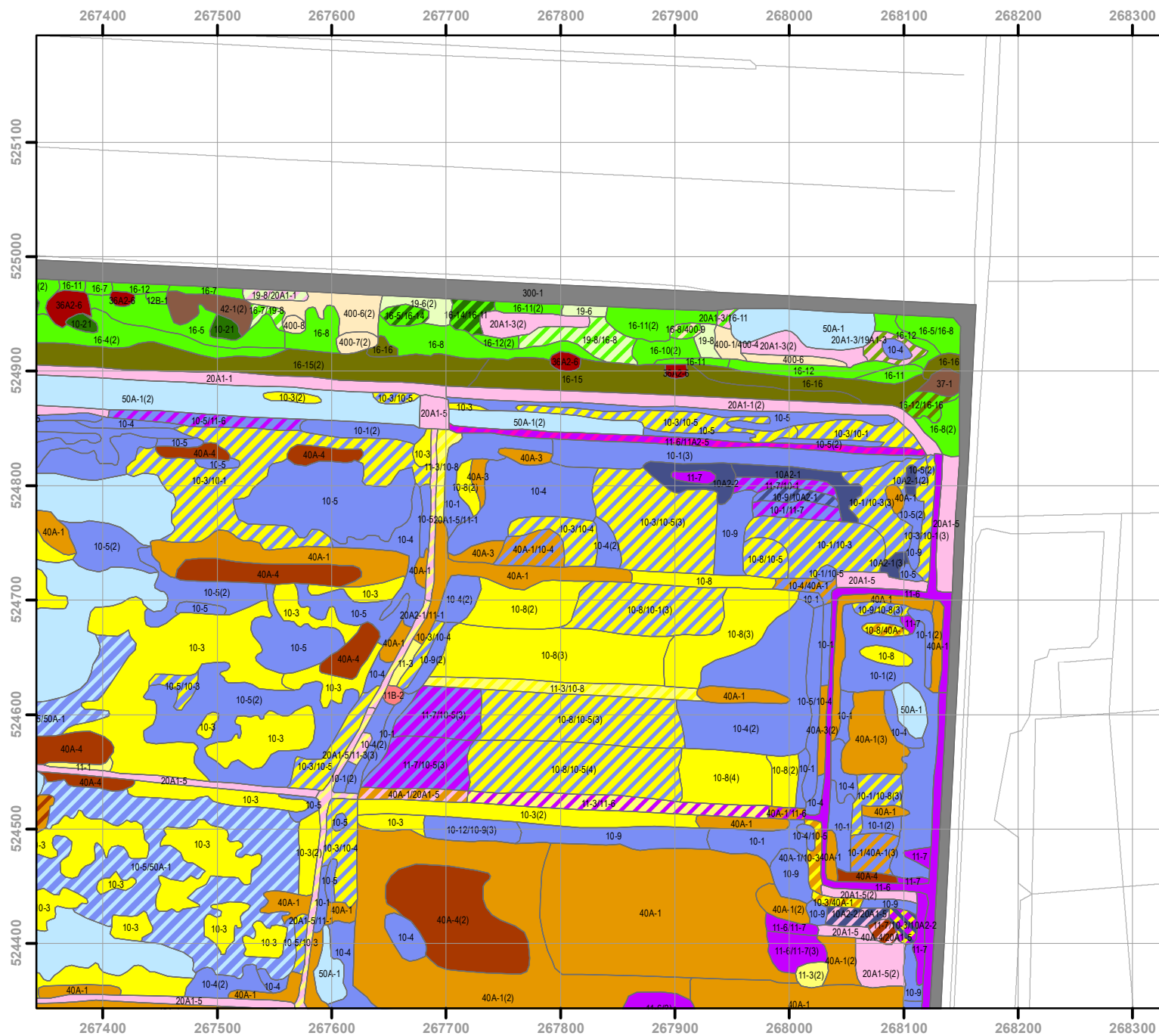
Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 4

Bargerveen 2014

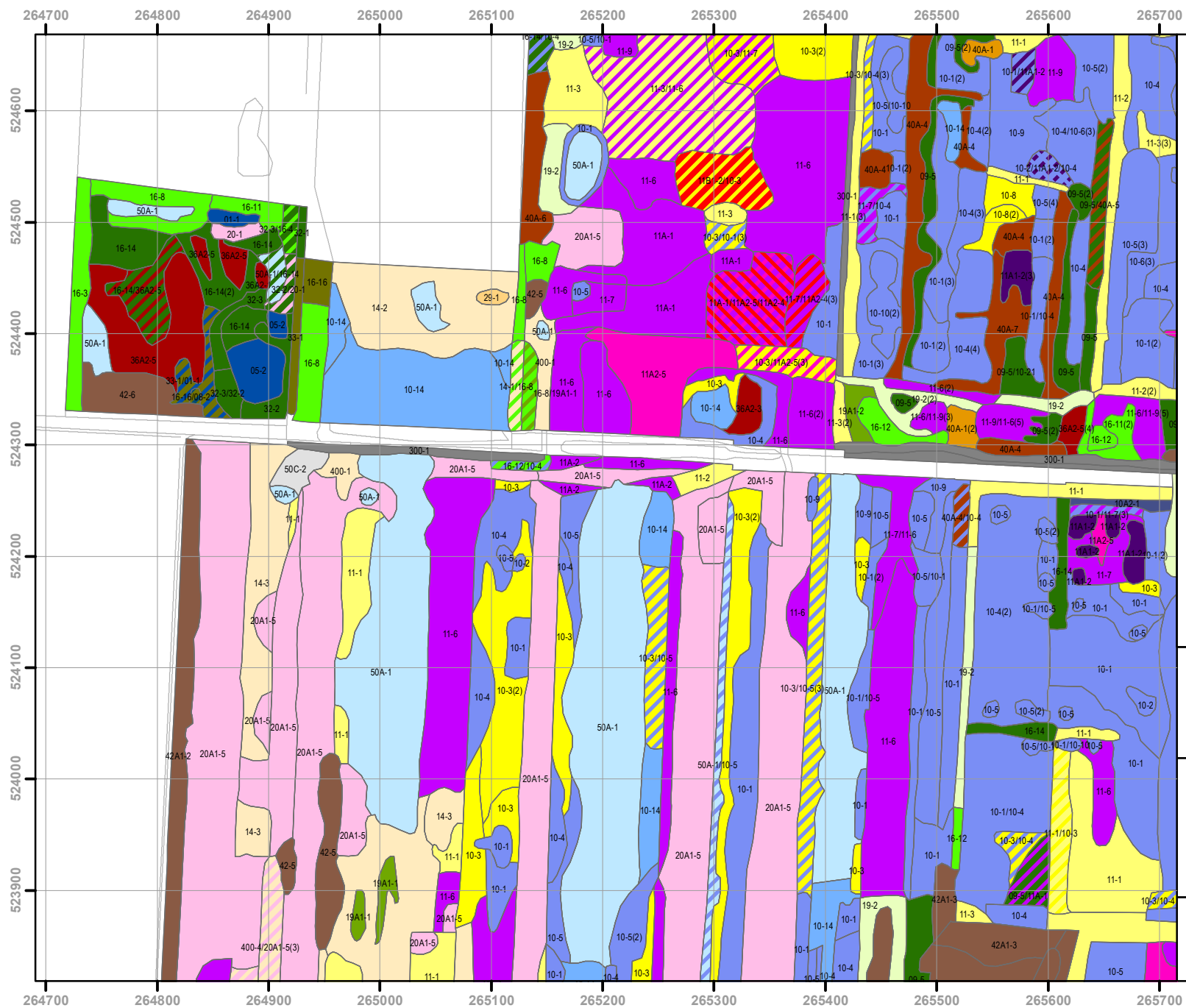
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
tek.nr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



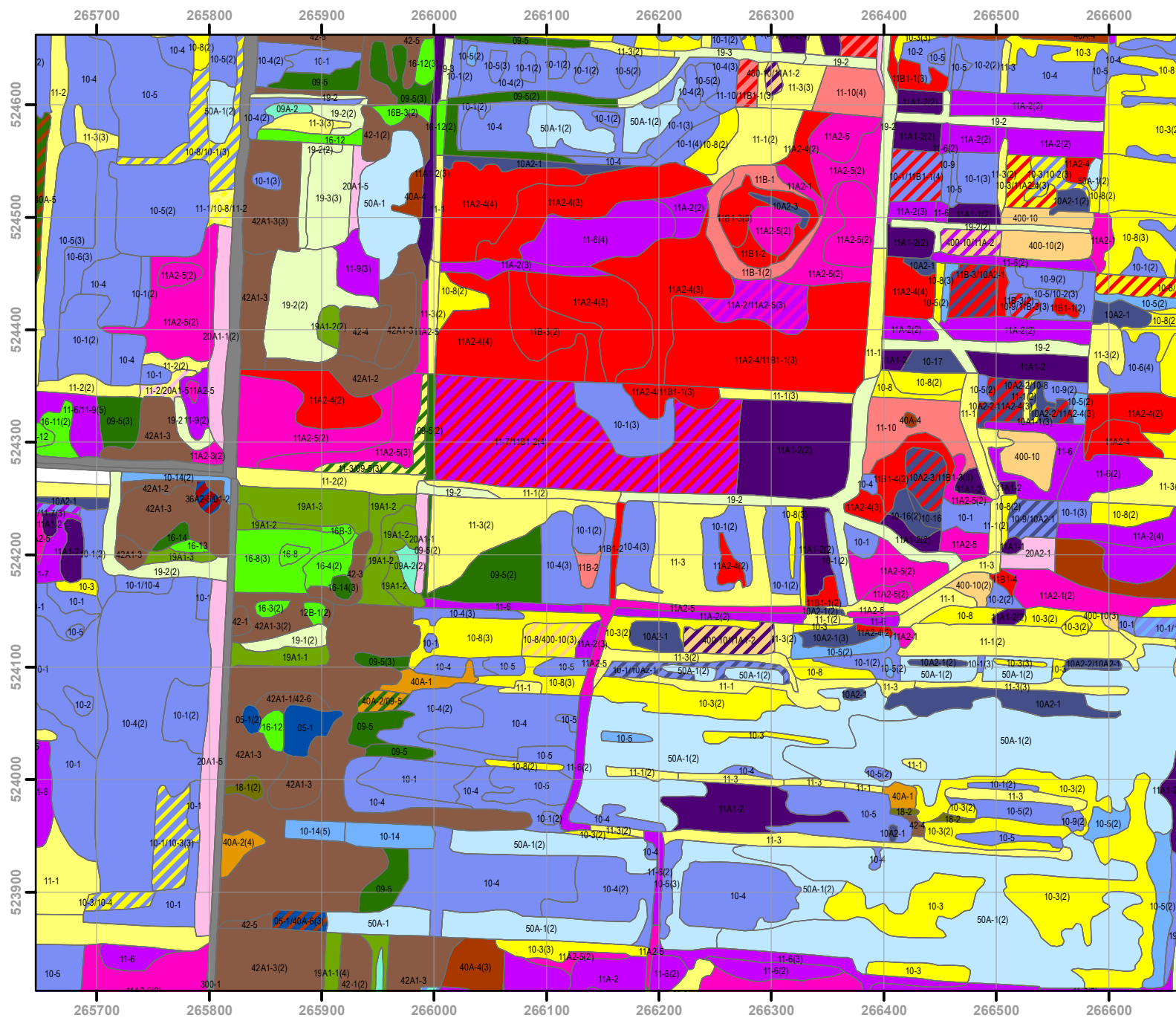
Bijlage 6
Vegetatiekaart 5
Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

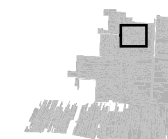
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 6

Bargerveen 2014

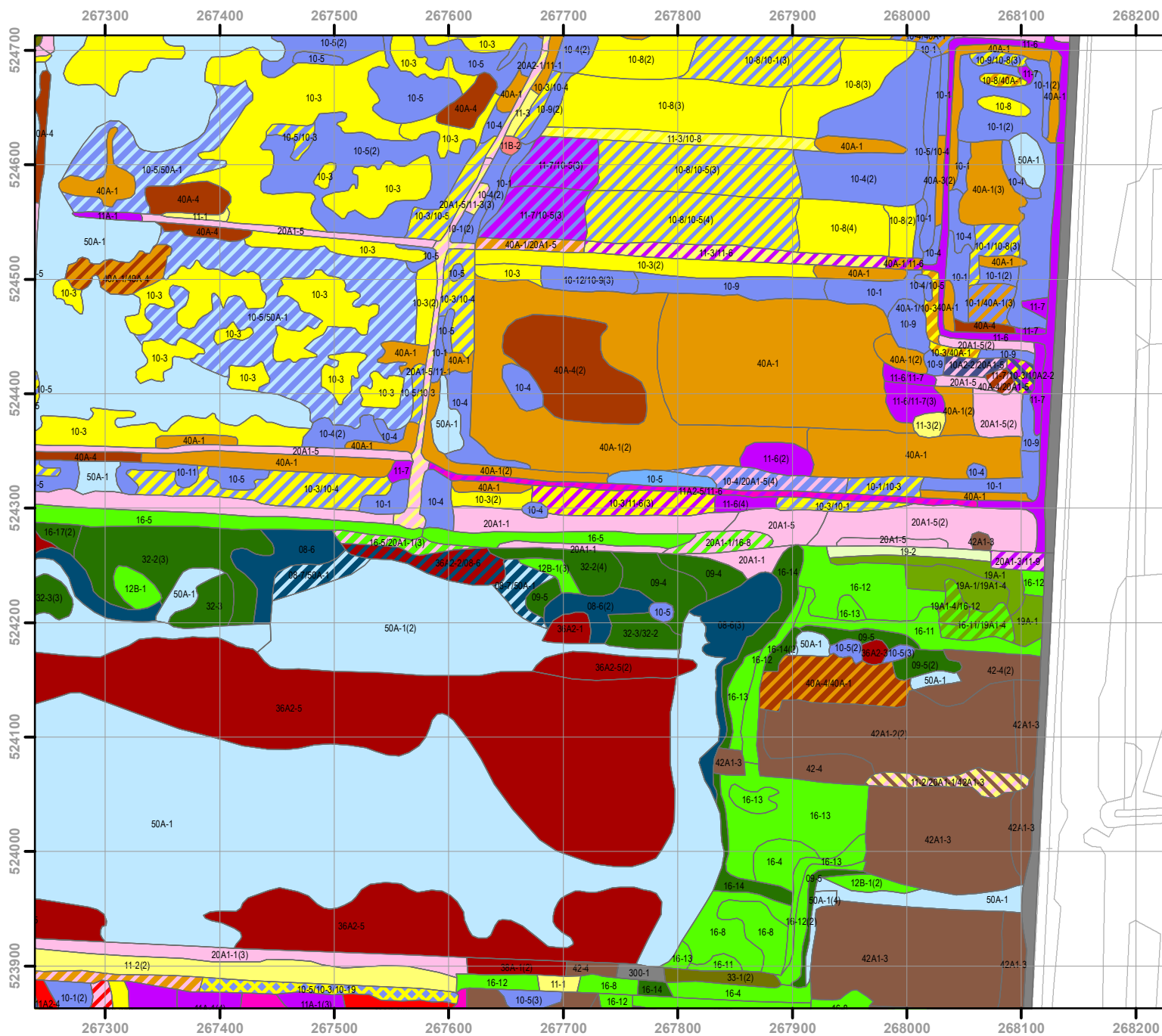
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 8

Bargerveen 2014

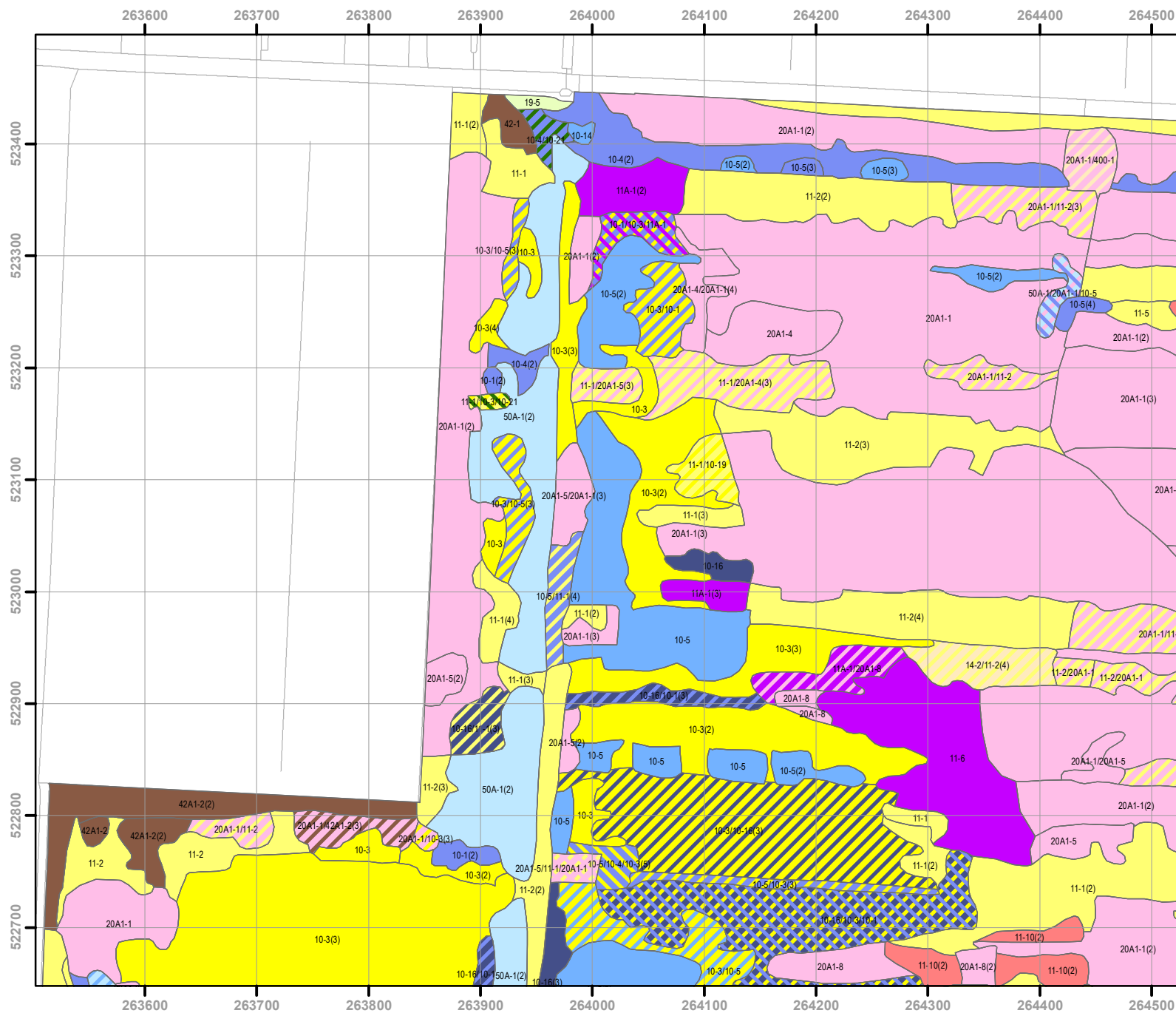
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 9

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



N

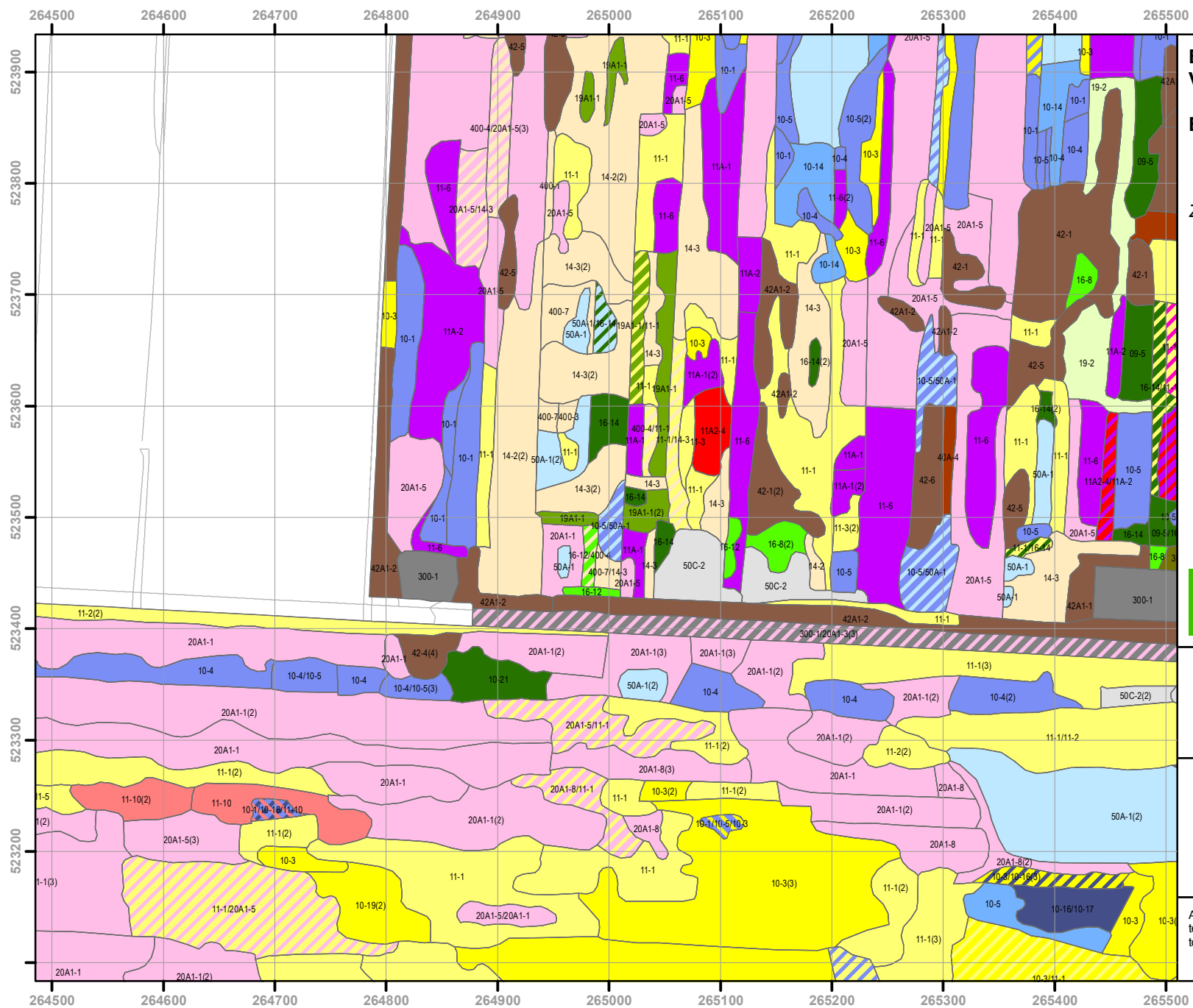
1:5.000

0

100

200 m

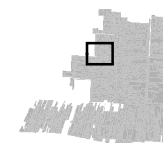
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 10

Bargerveen 2014

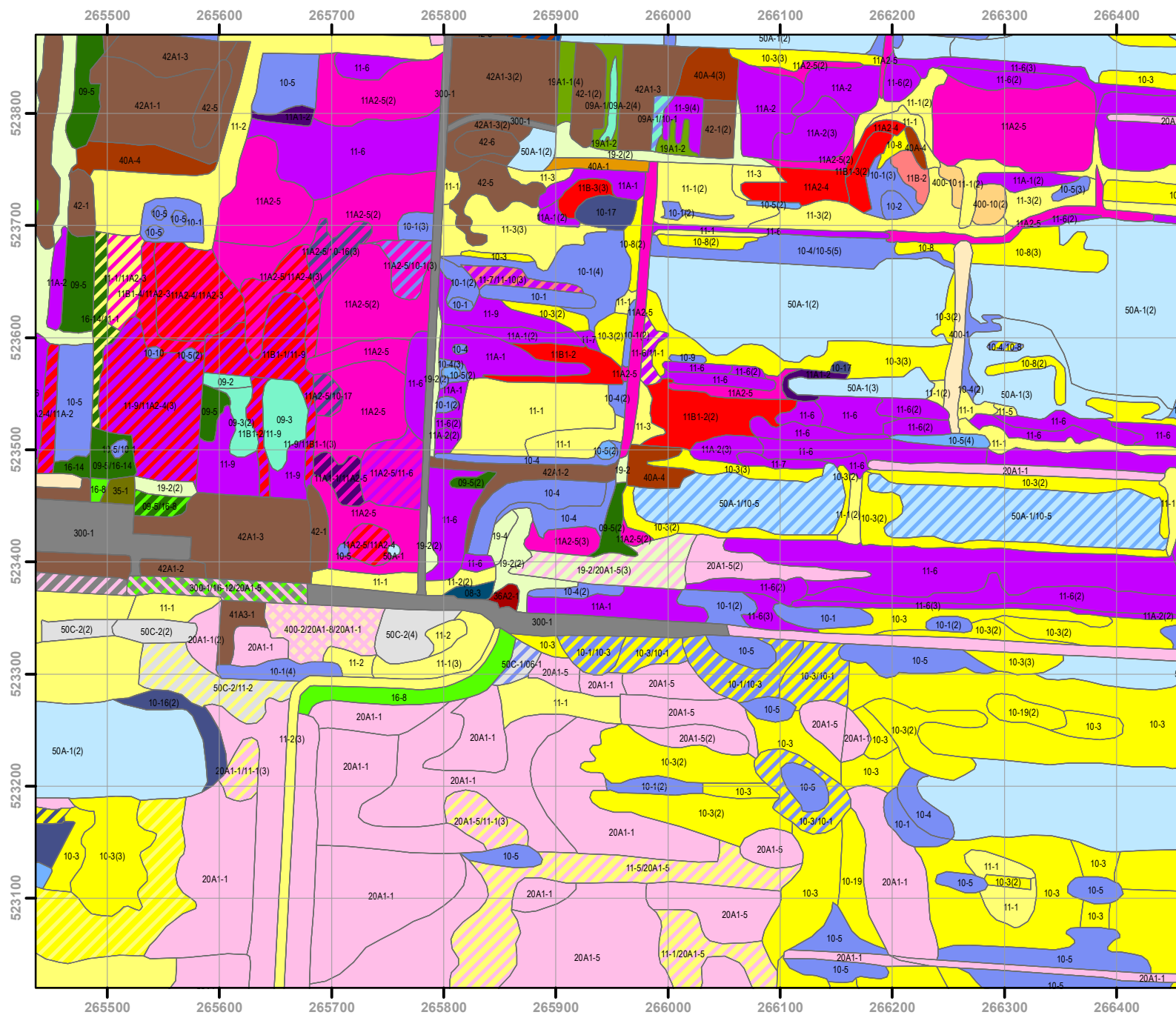
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

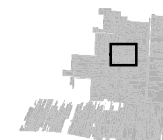
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 11

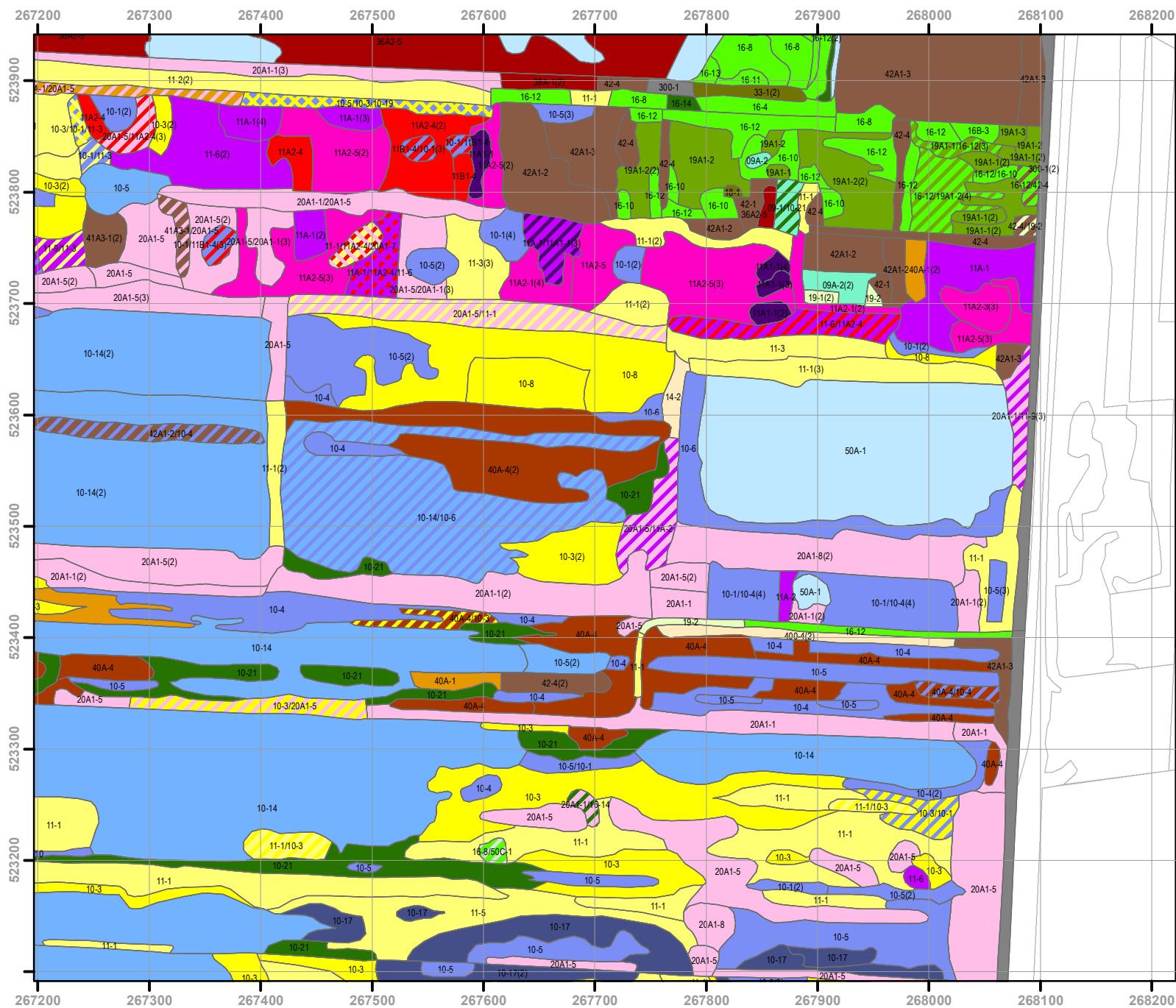
Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

A&W-rapport 2101
 tek.nr. 2253_106a/31082015/jm
 topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 13

Bargerveen 2014

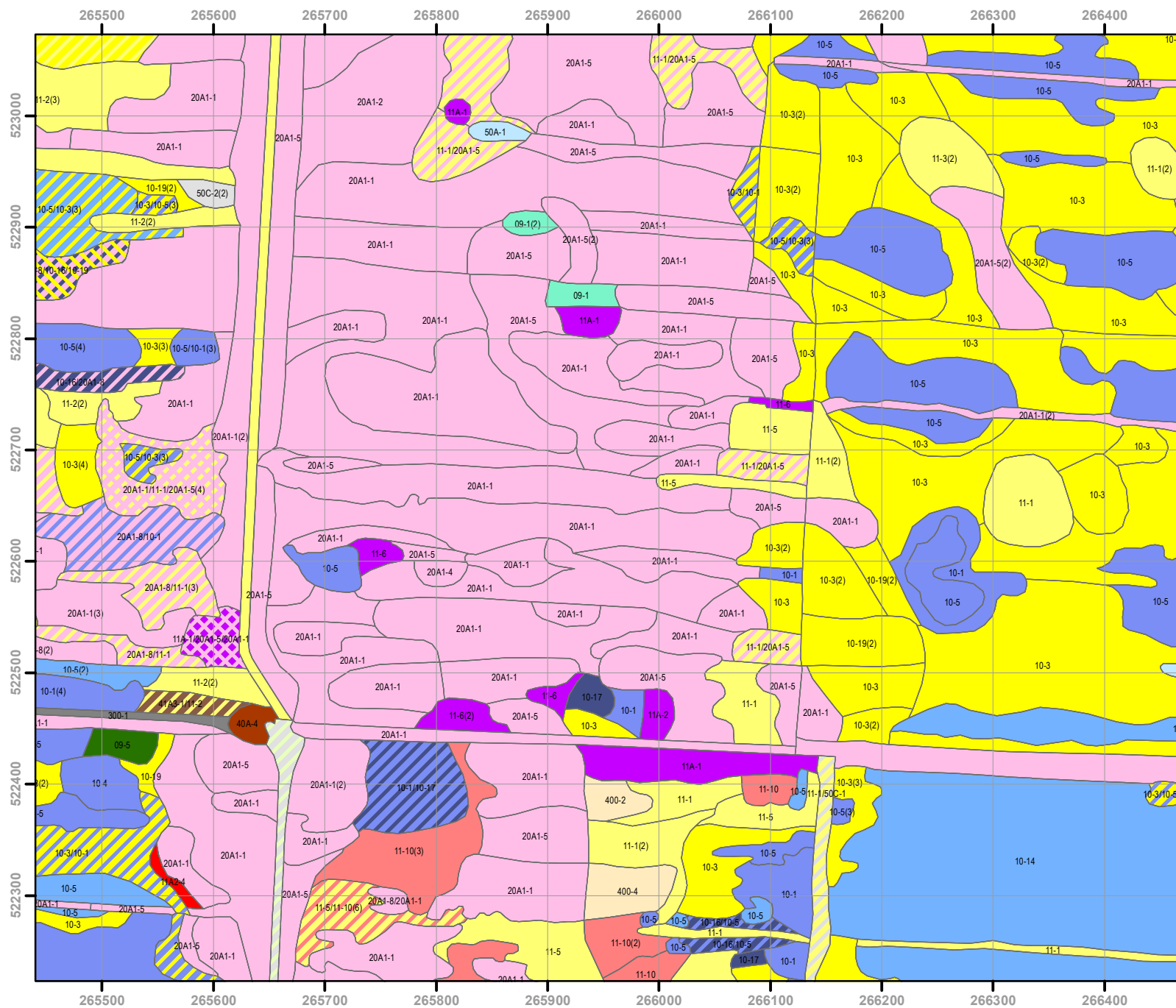
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

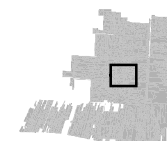
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 16

Bargerveen 2014

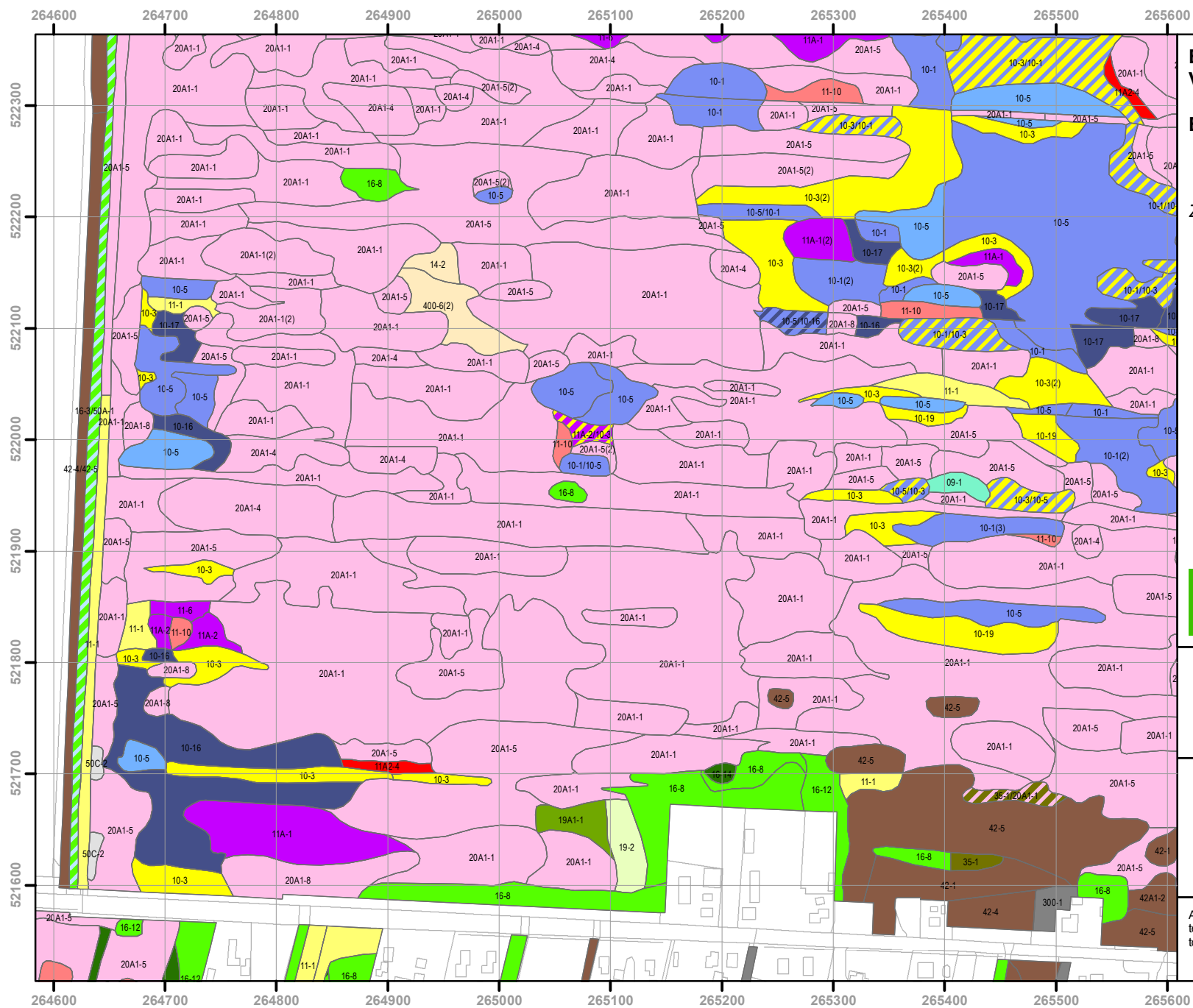
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 19

Bargerveen 2014

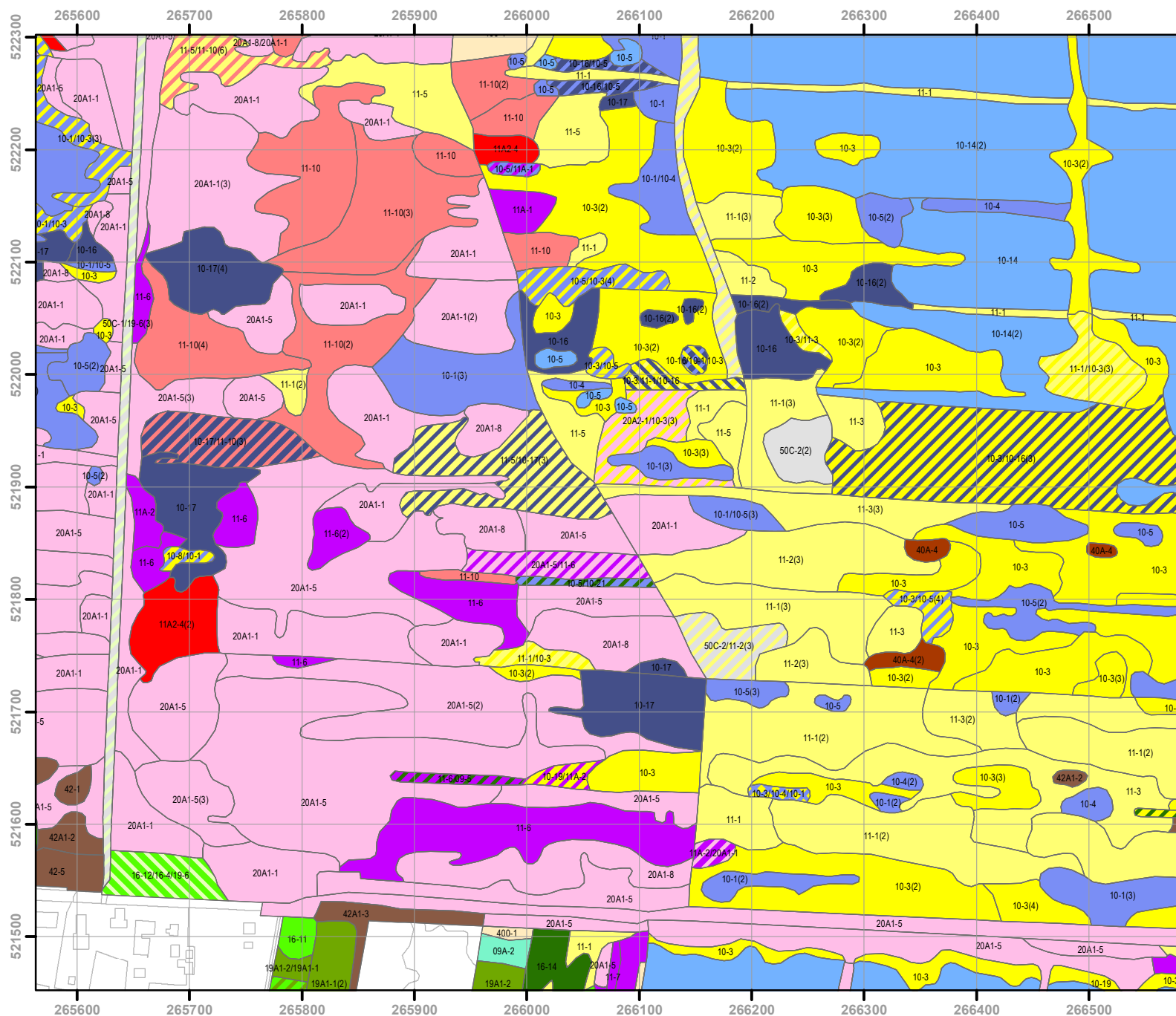
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 20

Bargerveen 2014

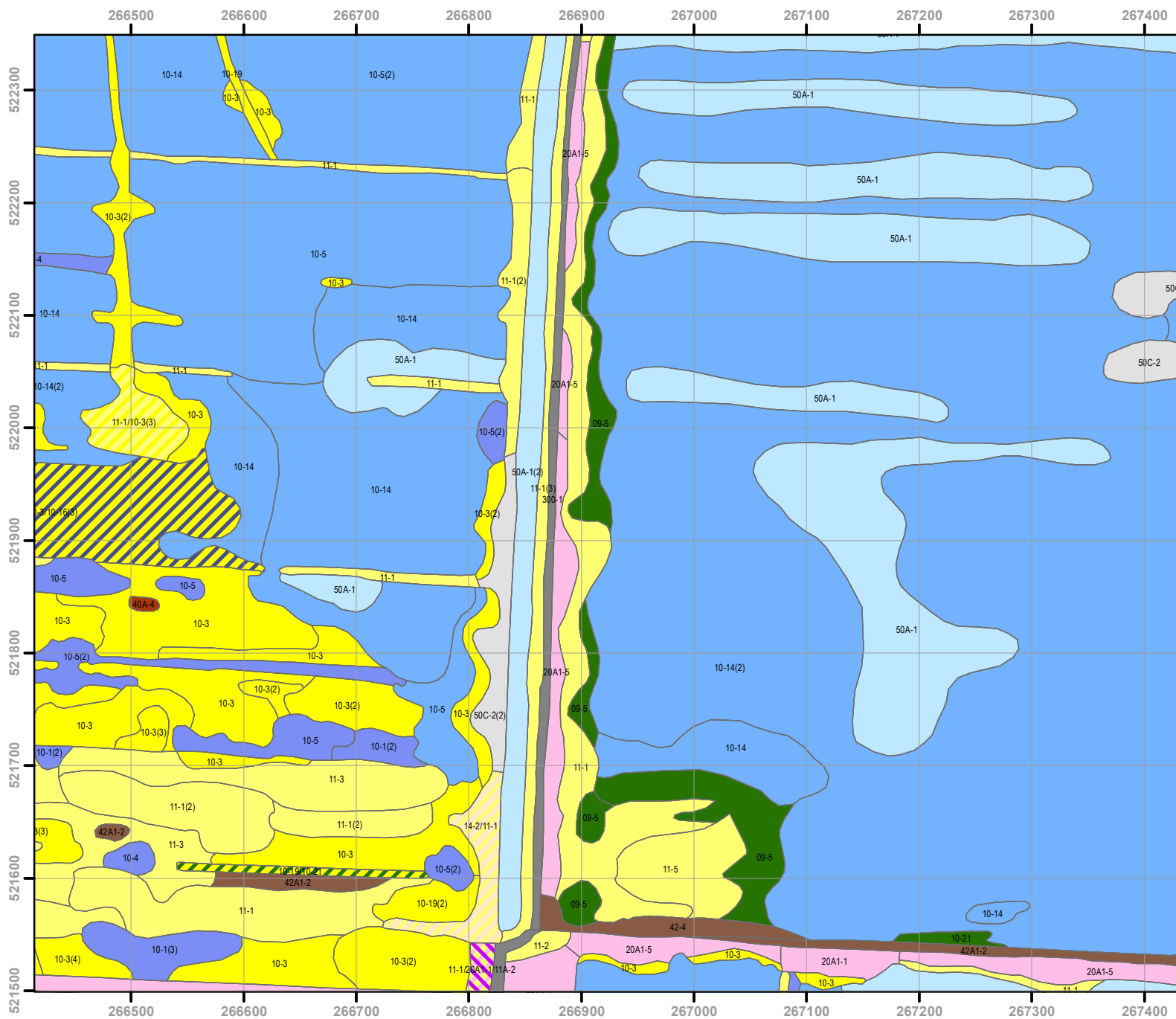
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 21

Bargerveen 2014

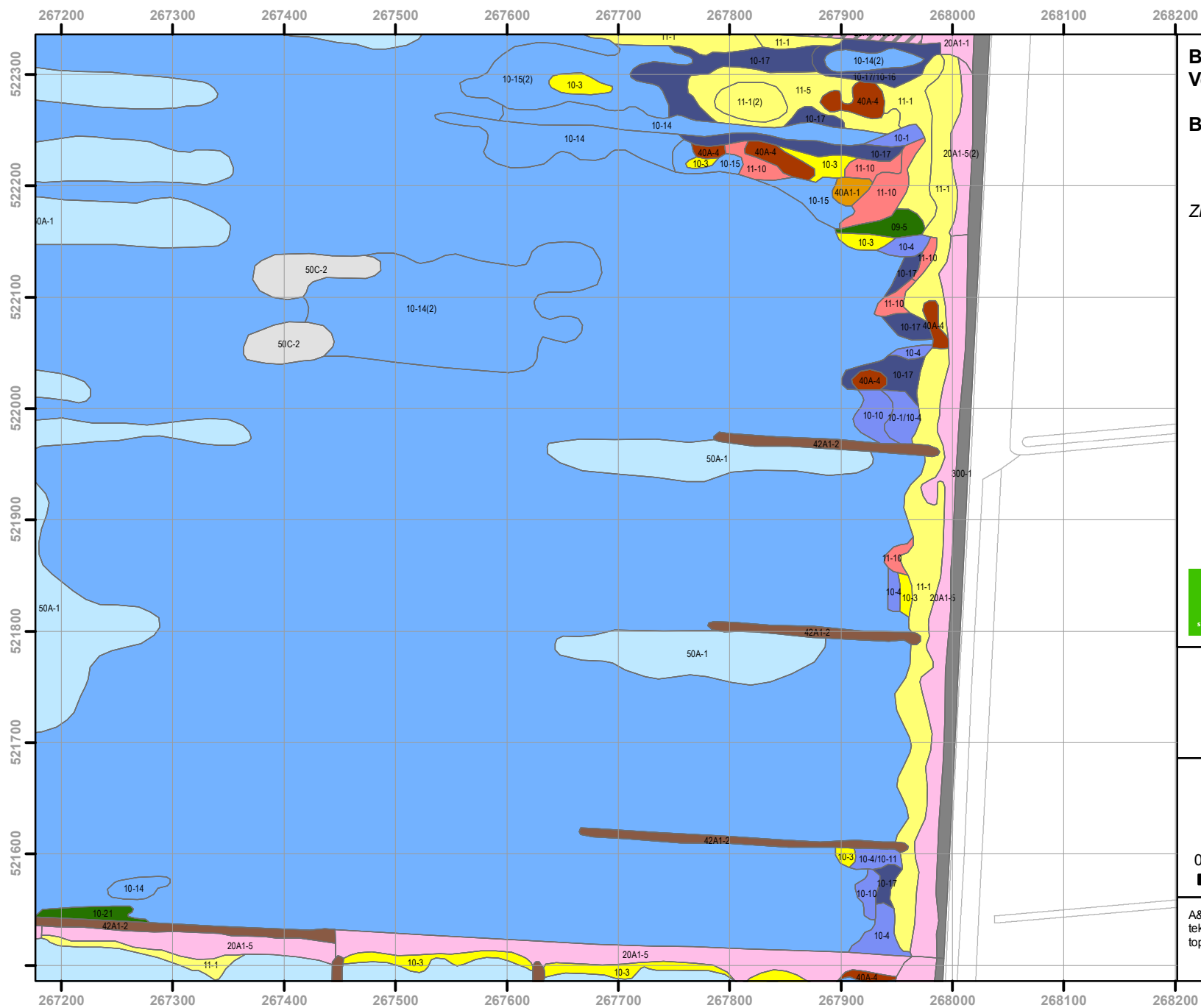
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 22

Bargerveen 2014

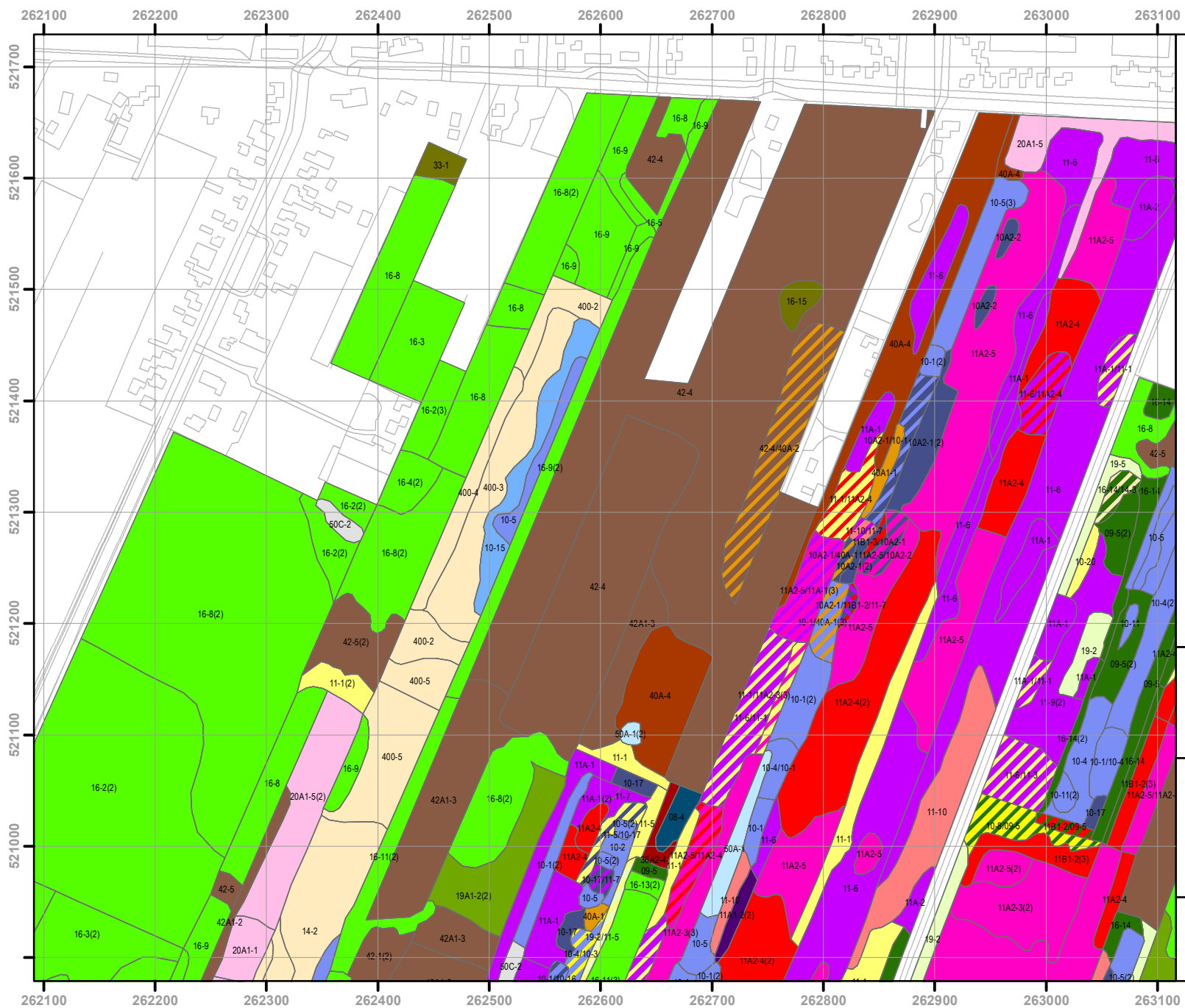
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 23

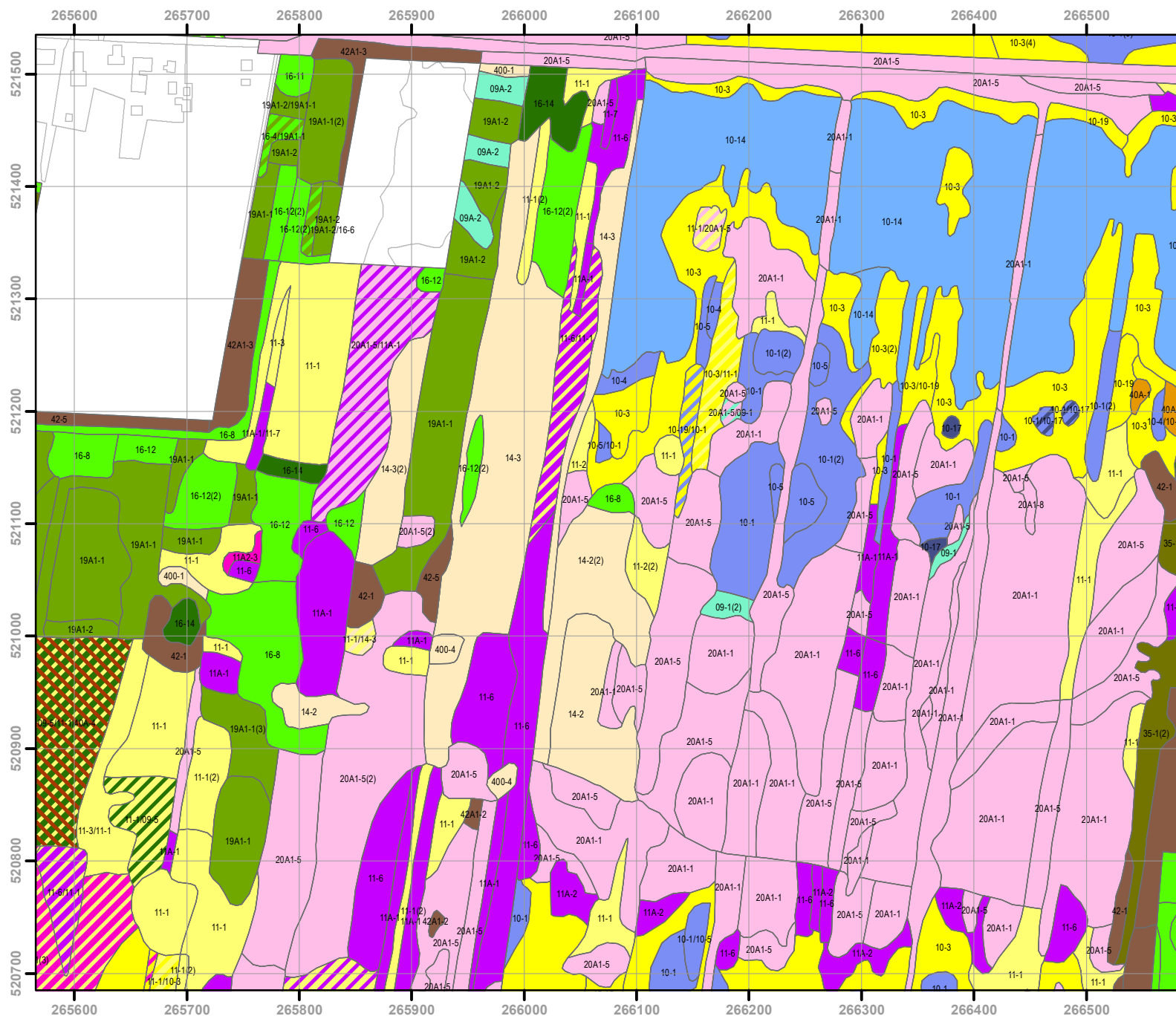
Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 27

Bargerveen 2014

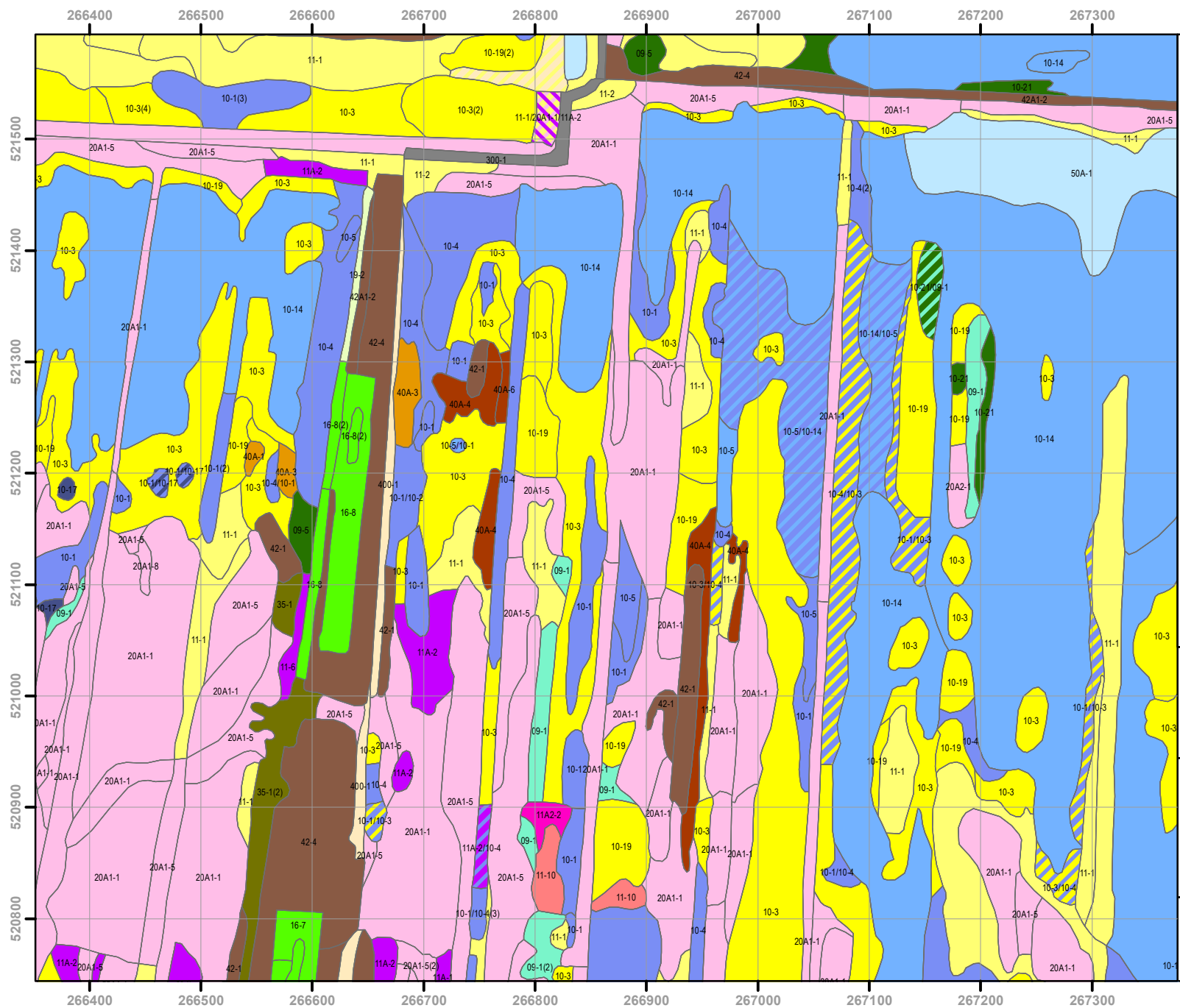
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 28

Bargerveen 2014

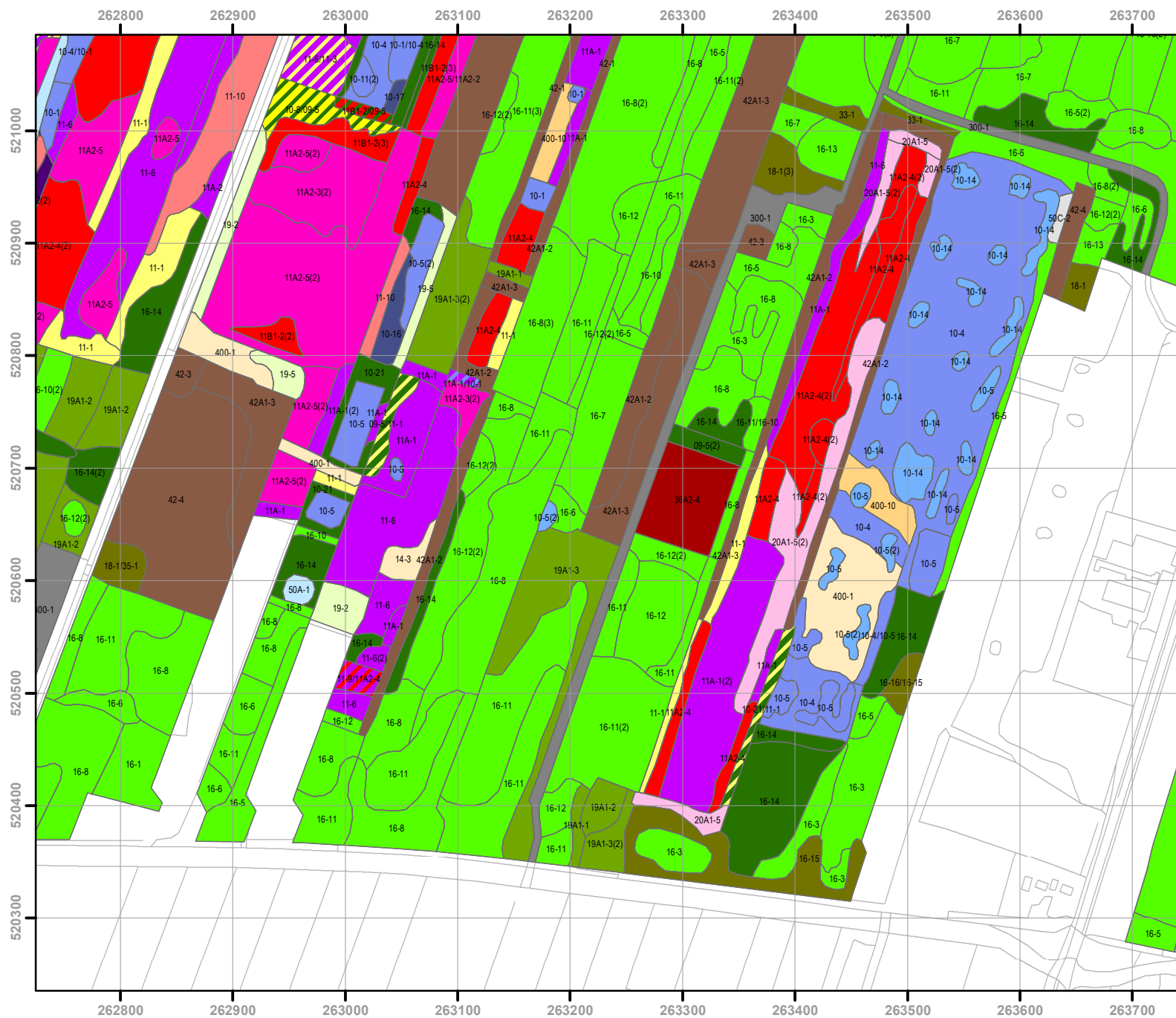
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 31

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda

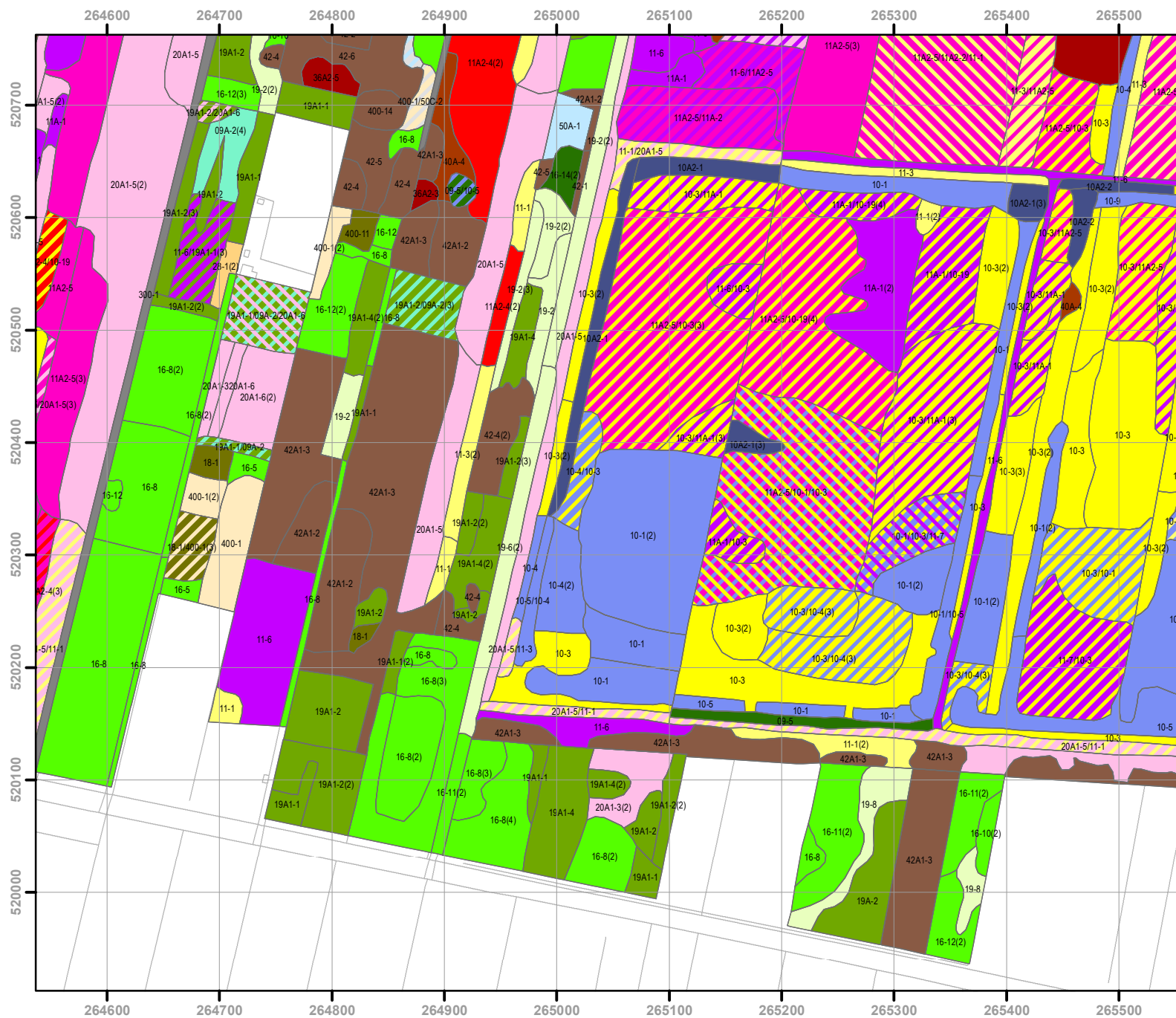


N

1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 33

Bargerveen 2014

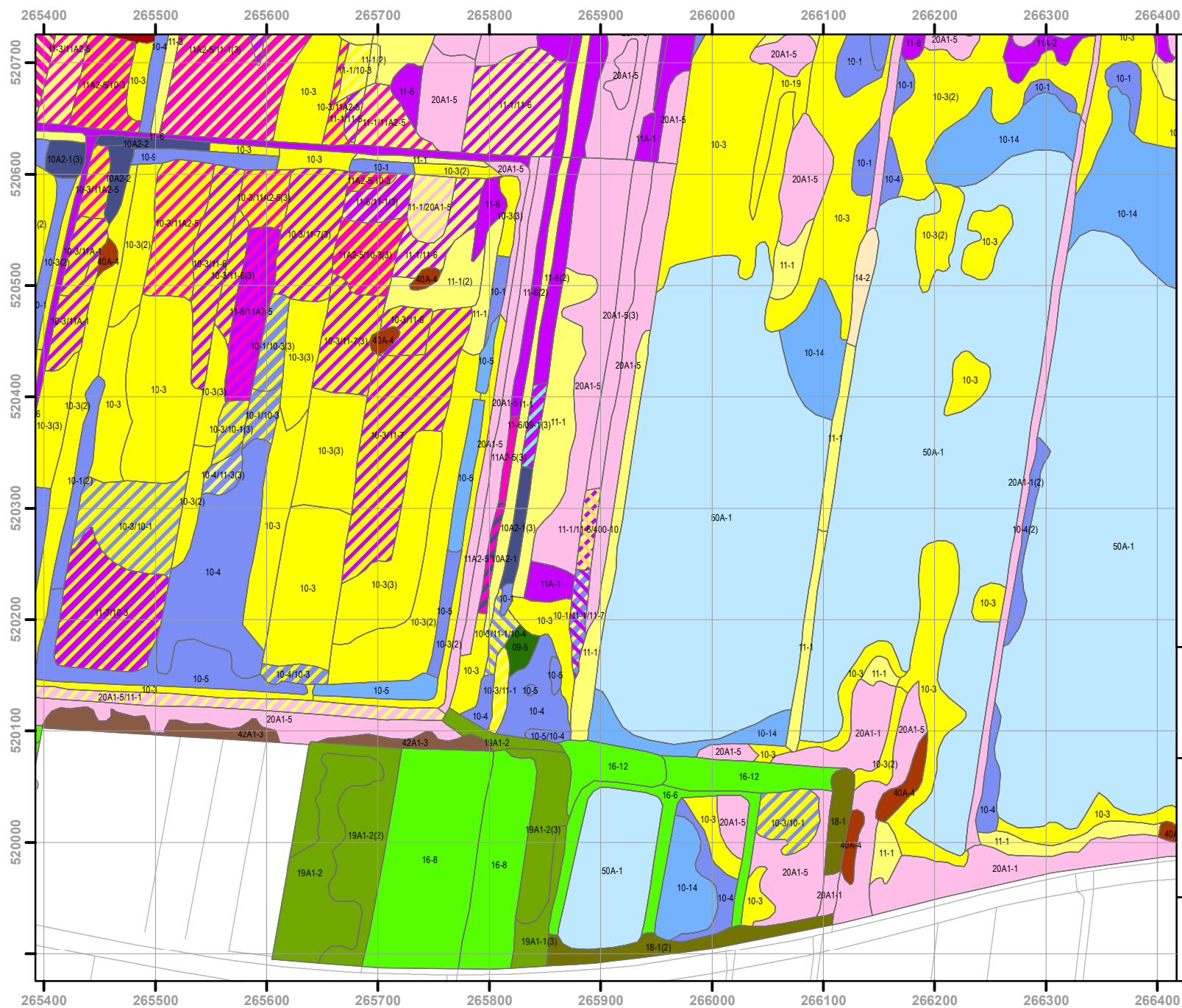
Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6 Vegetatiekaart 34

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



1:5.000

0 100 200 m

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 35

Bargerveen 2014

Zie bijlage 12 voor de legenda



N

1:5.000

A&W-rapport 2101
teknr. 2253_106a/31082015/jm
topografie: CC-BY Kadaster

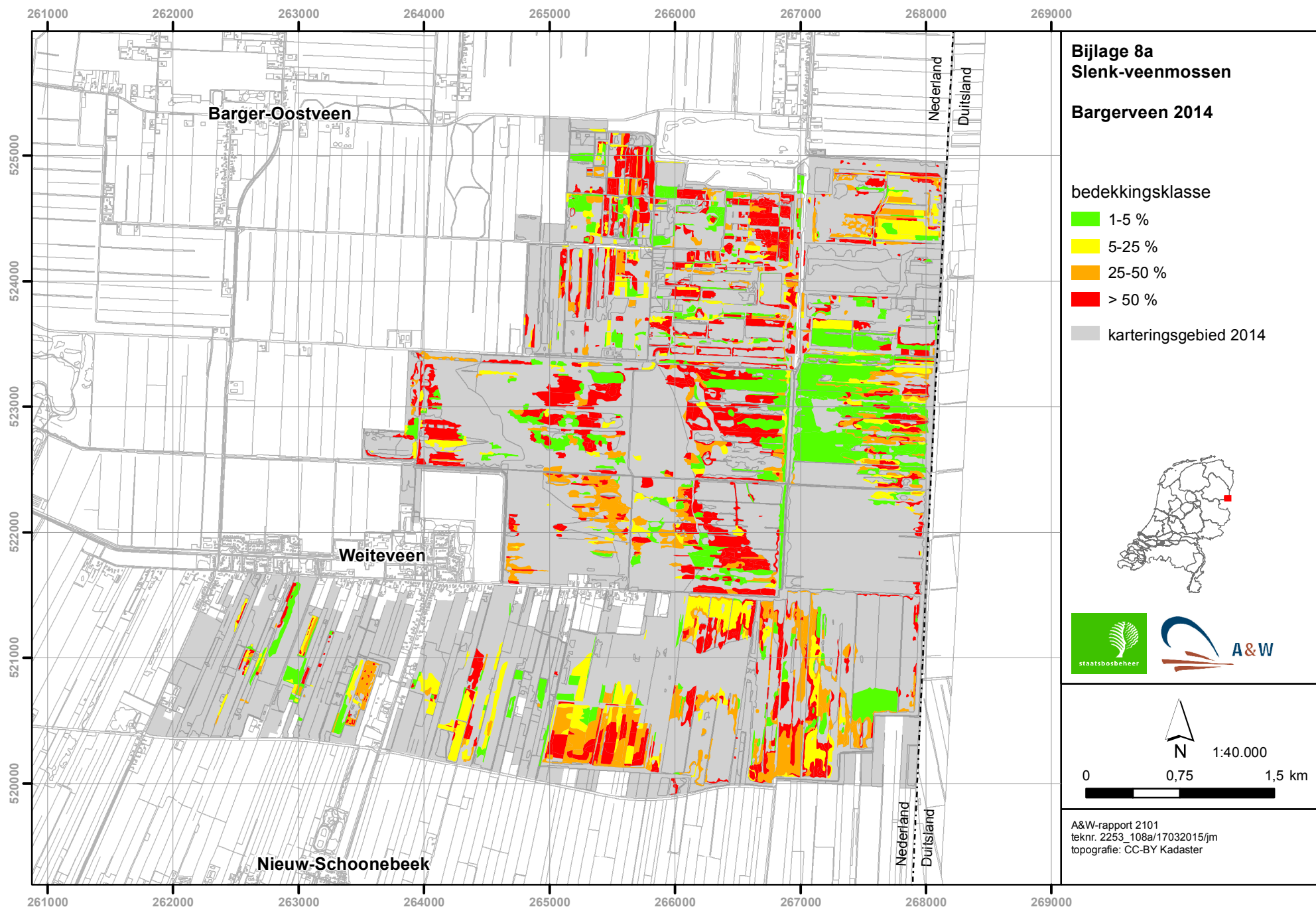
Bijlage 7 Tabel gekarteerde soorten, Rode lijst-soorten en aantal vindplaatsen per soort

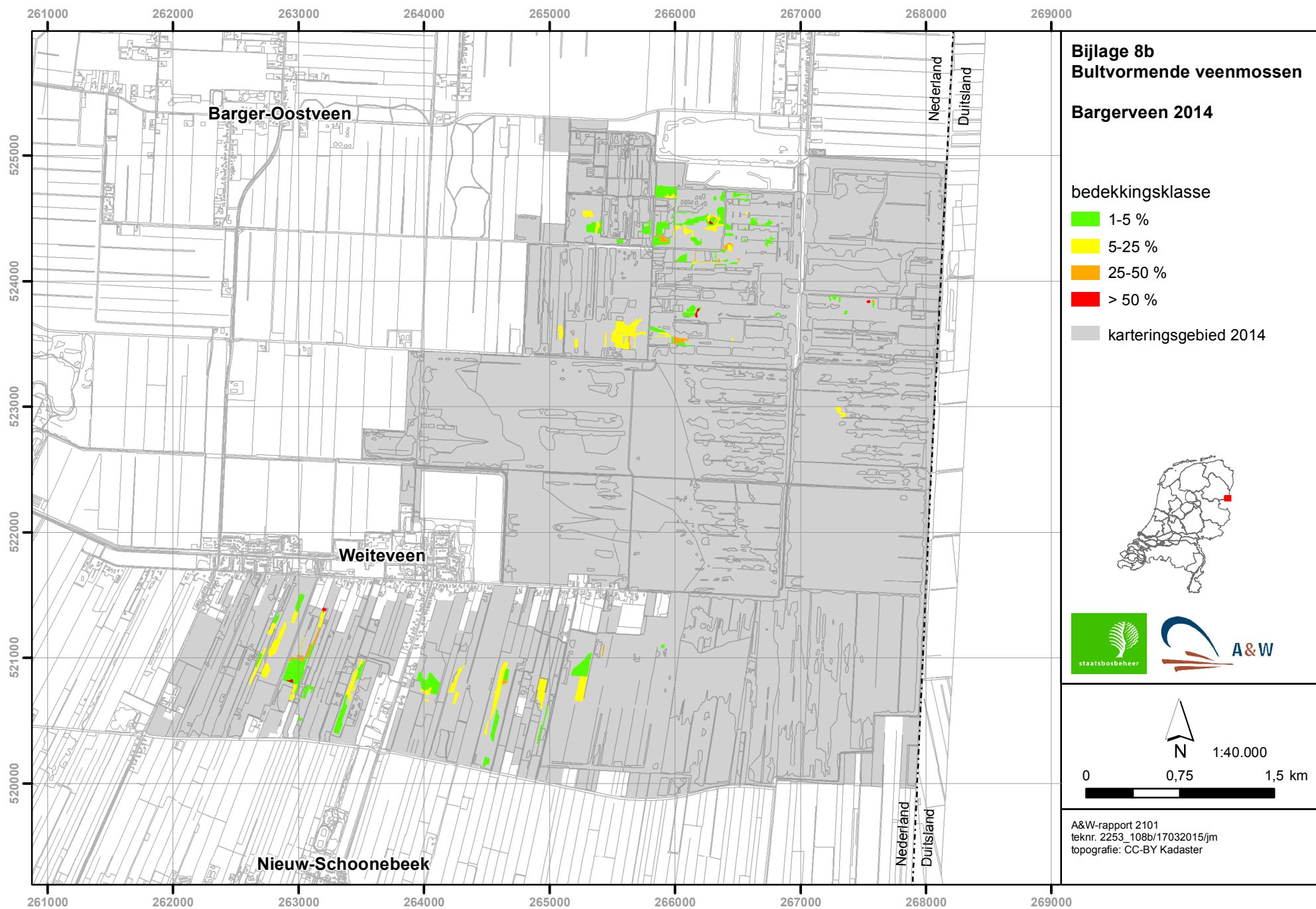
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	RL 2000	SNL	Habitattype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
Andromeda polifolia	Lavendelhei	KW	x	H7110A, H7120	50	49			1				5		105
Cynosurus cristatus*	Kamgras	GE	x		2										2
Dactylorhiza maculata	Gevlekte orchis	KW	x										2		2
Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa	Rietorchis		x						12				1		13
Danthonia decumbens	Tandjesgras								2						2
Drosera intermedia	Kleine zonnedauw	GE	x		62	105	28	2		10	15	56	48	6	332
Drosera longifolia	Lange zonnedauw	EB	x	H7110A, H7120		1									1
Drosera rotundifolia	Ronde zonnedauw	GE	x		115	279	81	15		12	19	39	92	8	660
Drosera x obovata	Lange x Ronde zonnedauw					1									1
Dryopteris cristata	Kamvaren		x										5		5
Empetrum nigrum	Kraaihei				1	20	6						3		30
Eriophorum vaginatum	Eenarig wollegras	KW	x	H7110A	68	168	77	8		391	285	131	207	143	1478
Euphrasia stricta	Stijve ogentroost	GE	x		5	16	4	29	36	8	5	3	26	12	144
Filago minima	Dwergviltkruid	GE	x		1					1					2
Genista anglica	Stekelbrem	GE	x	H4030					1						1
Leucobryum glaucum	Kussentjesmos		x			16	5			1		12	7		41
Luzula campestris*	Gewone veldbies		x					1		1		2			4
Lychnis flos-cuculi*	Echte koekoeksbloem		x				5	3							8
Lycopodiella inundatum	Moeraswolfsklauw	KW	x											1	1
Lycopodium clavatum	Grote wolfsklauw	BE	x							2					2
Myrica gale	Wilde gagel	GE	x											1	1
Nardus stricta	Borstelgras	GE	x	H6230			1			4	3				8
Narthecium ossifragum	Beenbreek	BE	x	H4010A		9									9
Ophioglossum vulgatum	Addertong		x			2			3						5
Osmunda regalis	Koningsvaren		x		8	17	6	7	5	1	1	1	10		56
Oxycoccus palustris	Kleine veenbes	KW	x	H7110A, H7120	2	108	33			1			17		161
Platanthera bifolia	Welriekende nachtorchis	BE	x	H6230		2		3	29	1		3	39	3	80
Prunella vulgaris*	Gewone brunel		x					14	6						20
Rhinanthus angustifolius*	Grote ratelaar		x			1			1						2
Rhynchospora alba	Witte snavelbies	GE	x	H7110A, H7120	85	192	69	1		6	7	74	142	2	578
Rhynchospora fusca	Bruine snavelbies	GE	x									2	1		3
Sphagnum capillifolium	Stijf veenmos	KW	x		6	11				1		4	7		29
Sphagnum compactum	Kussentjesveenmos	KW	x	H4010A	27	35	13		1	2		47	77		202
Sphagnum denticulatum	Geoord veenmos			H3160		1									1
Sphagnum fuscum	Bruin veenmos	KW	x		1										1
Sphagnum magellanicum	Hoogveenveenmos		x	H7110A, H7120	14	64	32			5		19	19		153
Sphagnum majus	Dof veenmos	BE		H3160		1									1
Sphagnum molle	Week veenmos	KW	x		27	42	9	1		1	2	33	71		186
Sphagnum papillosum	Wrattig veenmos		x	H7110A	31	83	30			6		62	63		275
Sphagnum pulchrum	Vijfrijg veenmos	BE	x	H7110A, H7120		14	17			1					32
Sphagnum riparium	Uitgebeten veenmos	BE				2	1								3
Sphagnum rubellum	Rood veenmos		x	H7110A, H7120		6	4					7	2		19
Sphagnum russowii	Violet veenmos				3										3
Sphagnum subnitens	Glanzend veenmos	KW	x		9	5	6	2	2	2		10	23		59

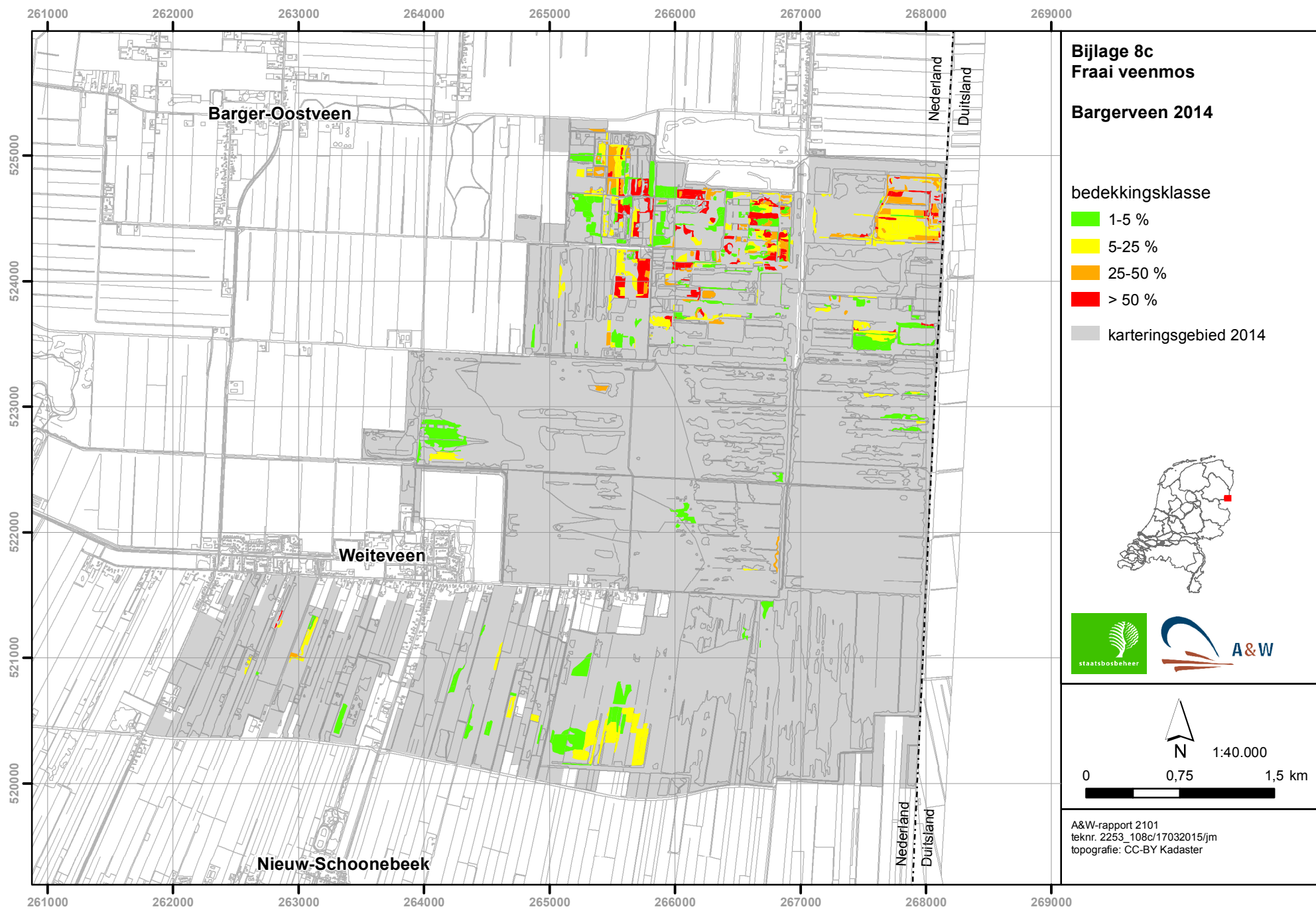
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	RL 2000	SNL	Habitatype	Meerstalblok-west	Meerstalblok-midden	Meerstalblok-oost	Meerstalblok-randzone	Land van Koopman	A'damsche veld-west	A'damsche veld-oost	Schooneb. veld-west	Schooneb. veld-midden	Schooneb. veld-oost	Totaal
<i>Sphagnum tenellum</i>	Zacht veenmos		x	H4010A	5	20	2					4	6		37
<i>Trichophorum cespitosum</i> subsp. <i>germanicum</i>	Gewone veenbies	GE	x	H4010A		5	5	1					1		12
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Rode bosbes				50	24			1	1	1		1		78

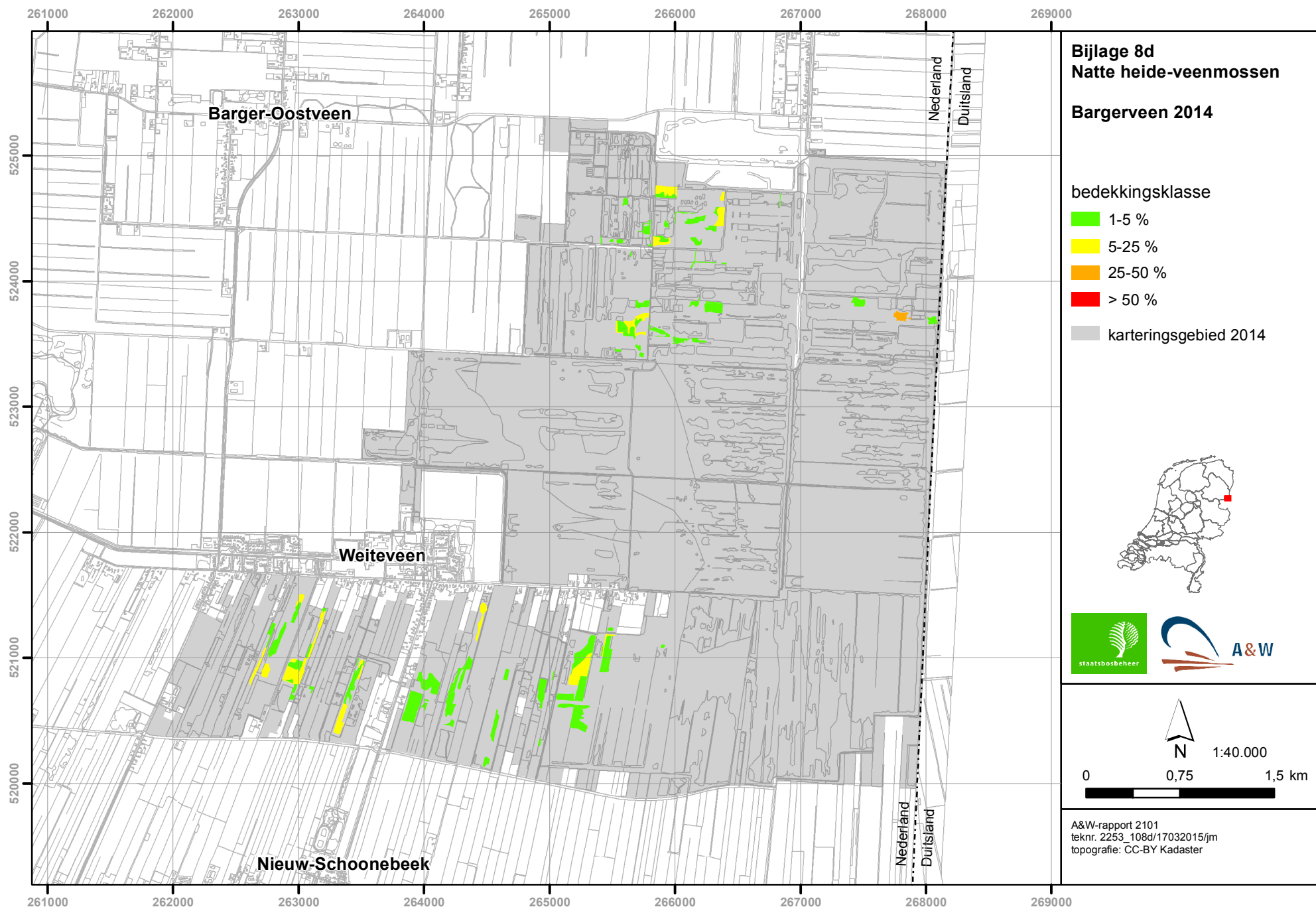
*soorten alleen gekarteerd binnen SNL-beheertype 12.02 (kruiden- en faunarijk grasland)

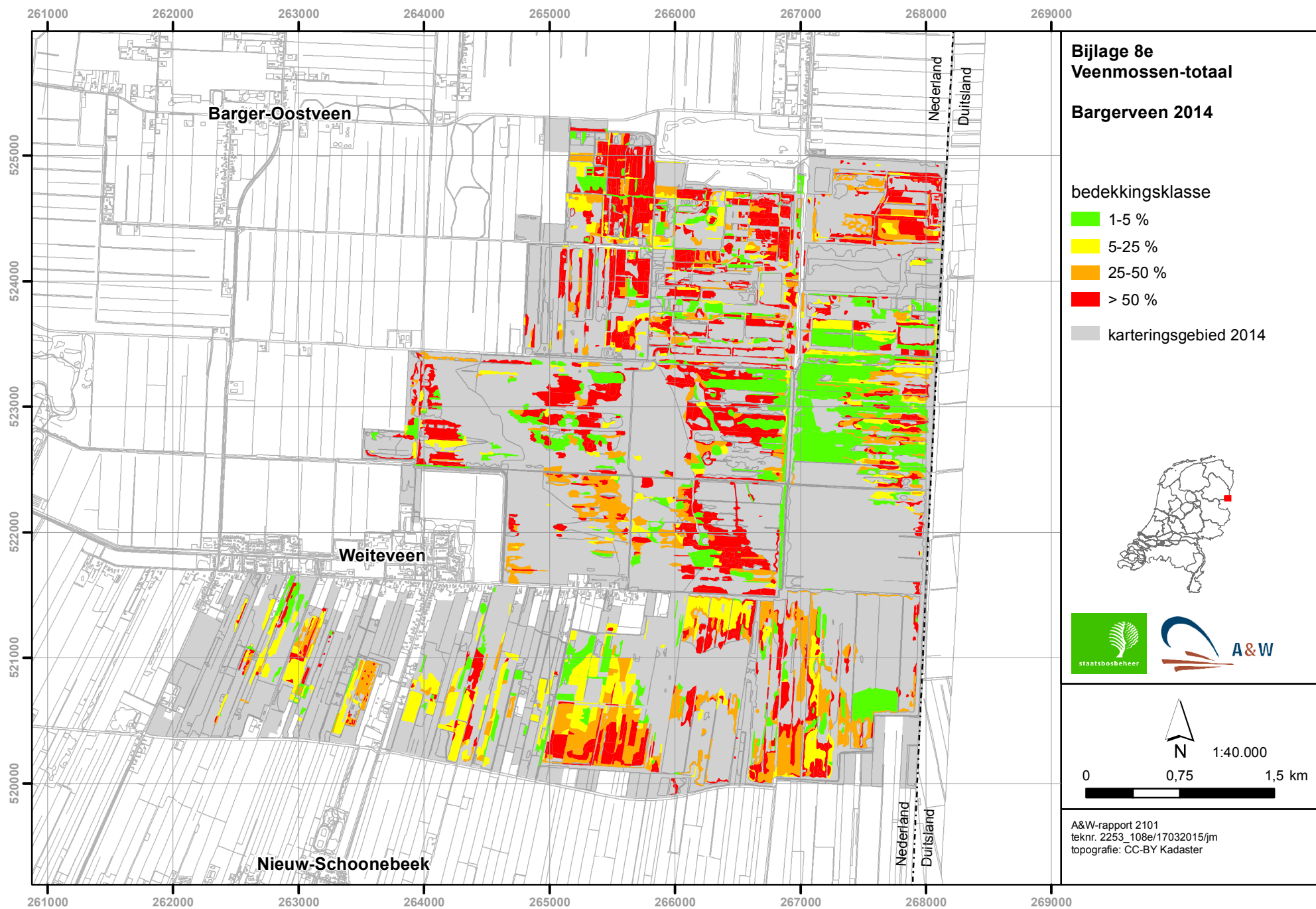
Bijlage 8 Themakaarten

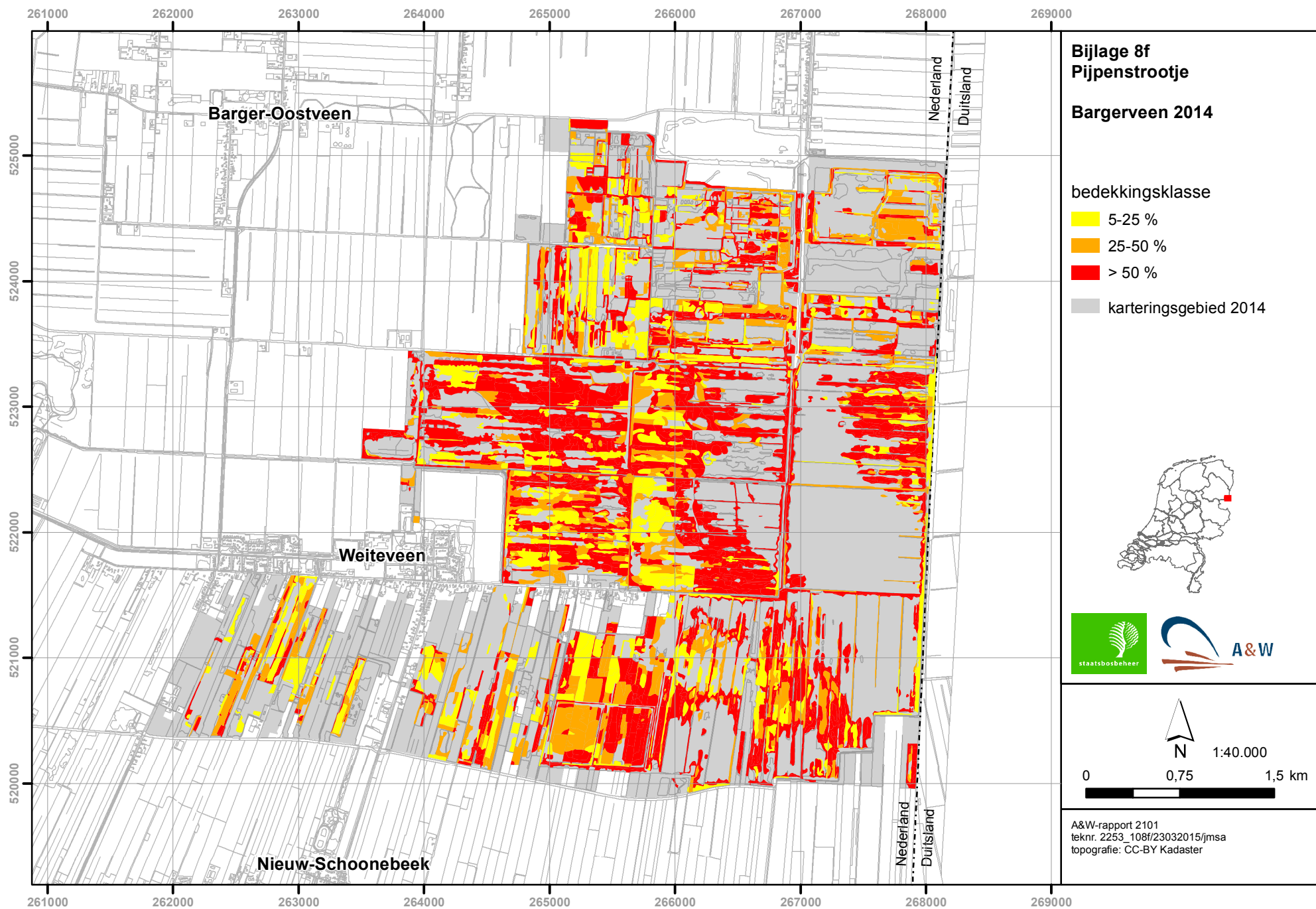


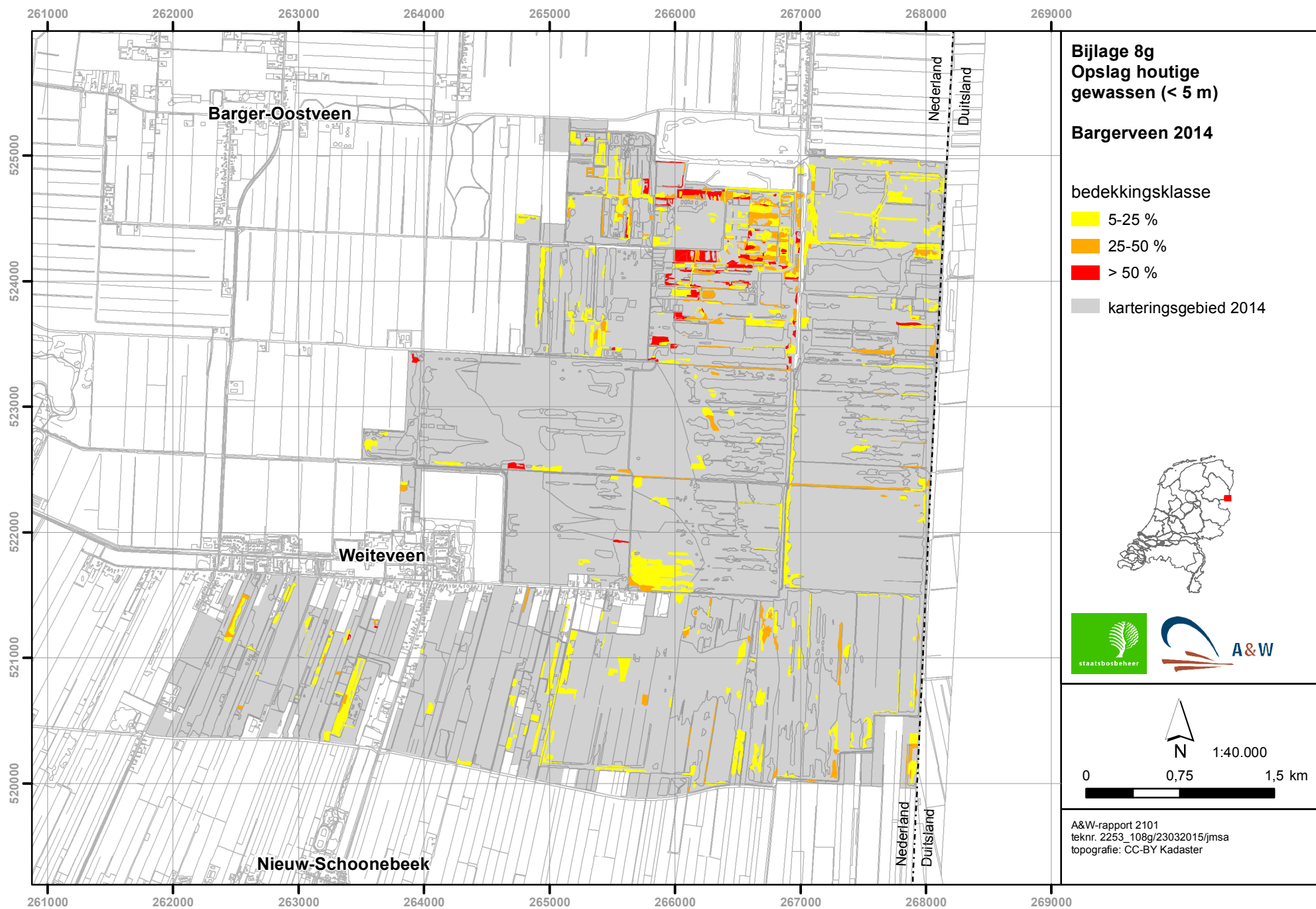










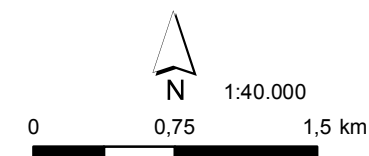




Bijlage 8h Vegetaties van hoogveenbulten

Bargerveen 2014

- ass. van Gewone dophei en
veenmos (>70% van opp. en
opp. $\geq 100\text{m}^2$) - kaartcode
11B1-3 t/m 11B1-6
- ass. van Gewone dophei en
veenmos (opp. $<100\text{m}^2$)
- veenmosverbond aanwezig
- bultvormende veenmossen
- karteringsgebied 2014



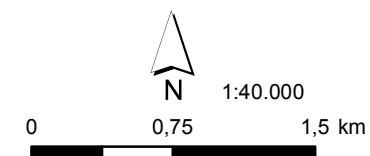
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_108h/23032015/jmsa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8i Bovenveengraslanden

Bargerveen 2014

- soortenrijkere heischrale graslanden, H6230
- matig soortenrijke heischrale graslanden, H6230
- matig soortenrijke heischrale graslanden, geen H6230
- matig voedselrijke graslanden met heischrale elementen
- matig voedselrijke graslanden
- (zeer) voedselrijke graslanden
- karteringsgebied 2014



A&W-rapport 2101
teknr. 2253_108i/19032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 9 Overzicht digitale producten

De volgende digitale gegevens zijn bijgeleverd op cd-rom:

Digitale standaard

- 901_Bargerveen.mdb - Digitale Standaard Staatsbosbeheer in MS Access formaat.
- 901_PuntLocSoort.xlsx - De puntgegevens als afzonderlijke excel-tabel (Deze informatie is tevens in de Digitale Standaard verwerkt).

GIS

- lijnen.shp - ESRI-shapefile.
- vlakken.shp - ESRI shapefile.

Rapportage

- 901_Bargerveen2014.pdf - PDF-bestand van het volledige rapport, inclusief bijlagen (tabellen, kaarten en figuren).
- 901_Bargerveen2014.docx - Worddocument met rapporttekst.
- 901_Bijlage 4-Vegetatietabellen.xlsx - Excel-tabellen met gegevens bijlage 4.
- 901_MatrixVlakken.xlsx - Excel-tabel met vlakgegevens.
- 901_MatrixLijnen.xlsx - Excel-tabel met lijngegevens.
- 901_Vlakkenkaart.pdf - PDF-bestand met de vlaknummerkaarten behorend bij de excel-tabel met vlakgegevens (901_MatrixVlakken.xlsx).
- 901_Lijnenkaart.pdf - PDF-bestand met de lijnnummerkaarten behorend bij de excel-tabel met lijngegevens (901_MatrixLijnen.xlsx).

Soortkaarten

- 901_Bargerveen2014_soorten.pdf - PDF-bestand met soortkaarten

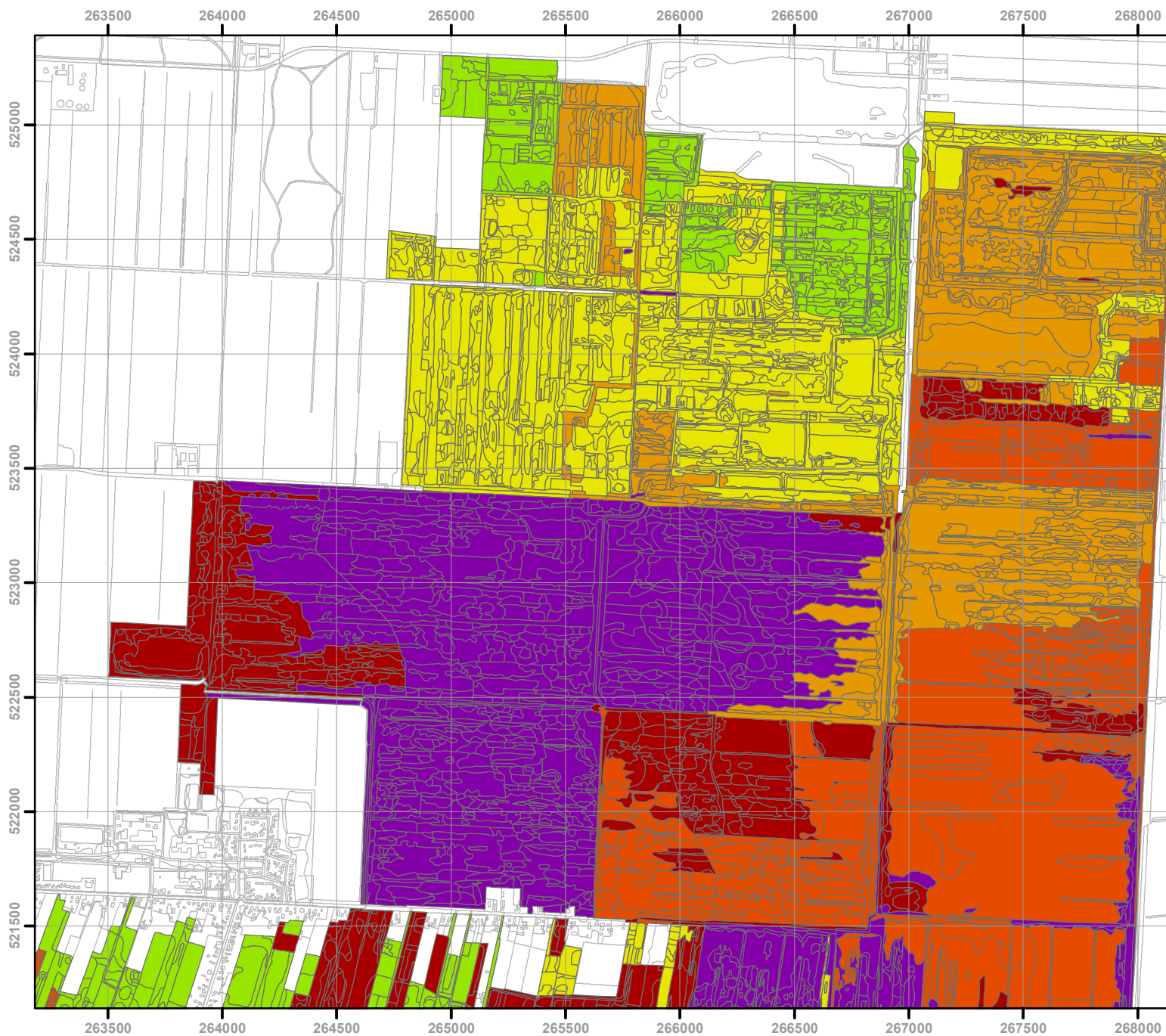
TurboVeg

- 901_Bargerveen.zip - Turboveg-backup als ZIP-bestand. Bevat de TurboVegdata (opnamegegevens).

Overig

- 901_leesmij.txt - Tekstdocument met informatie over de bijgeleverde digitale gegevens.

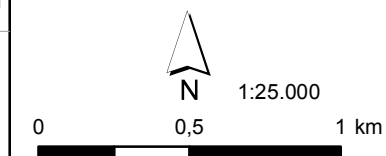
Bijlage 10 Kaart karteerperiode



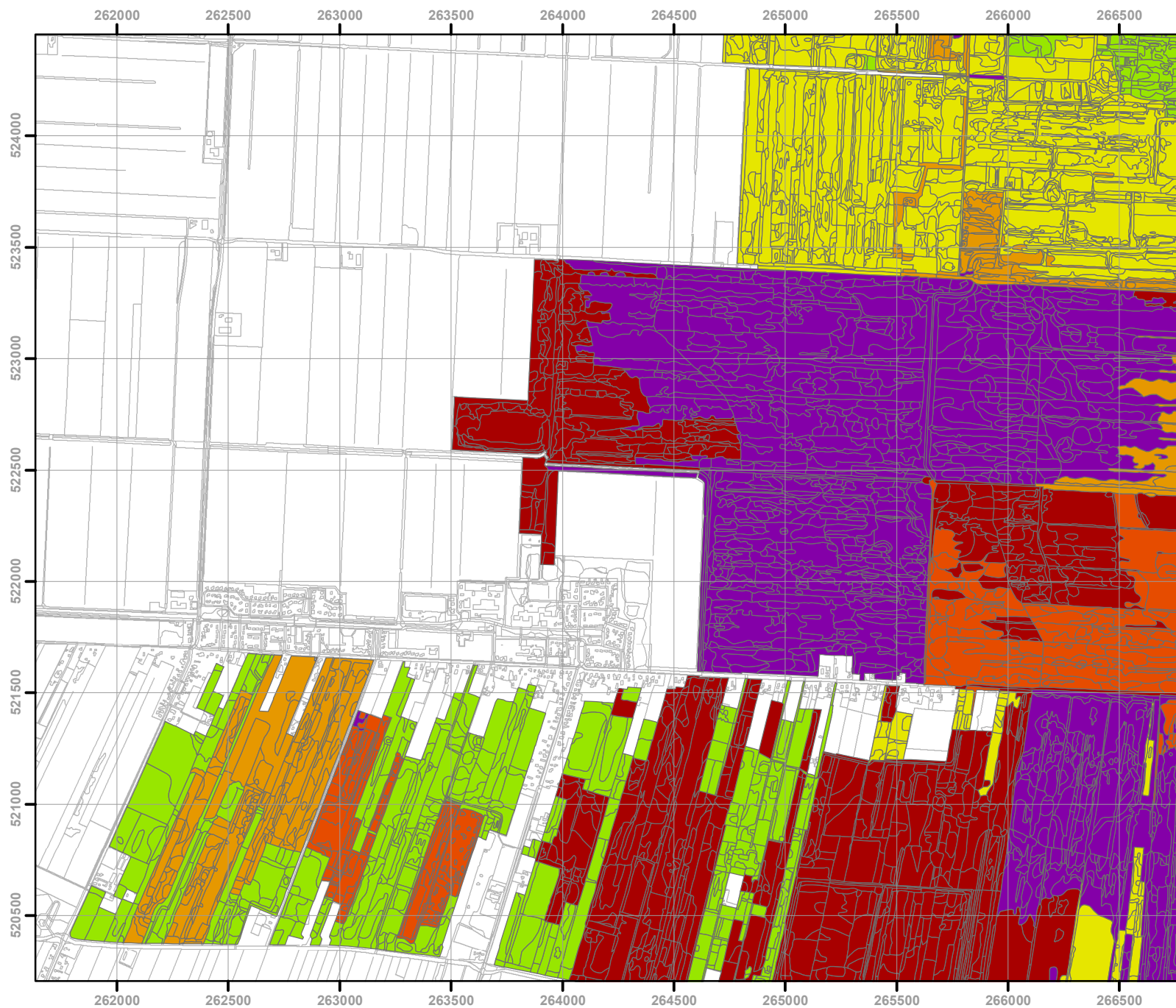
Bijlage 10 Karterperiode 1

Bargerveen 2014

- juni 2014
- juli 2014
- augustus 2014
- september 2014
- oktober 2014
- november 2014



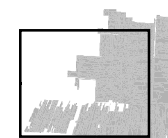
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_110a/12032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karteerperiode 2

Bargerveen 2014

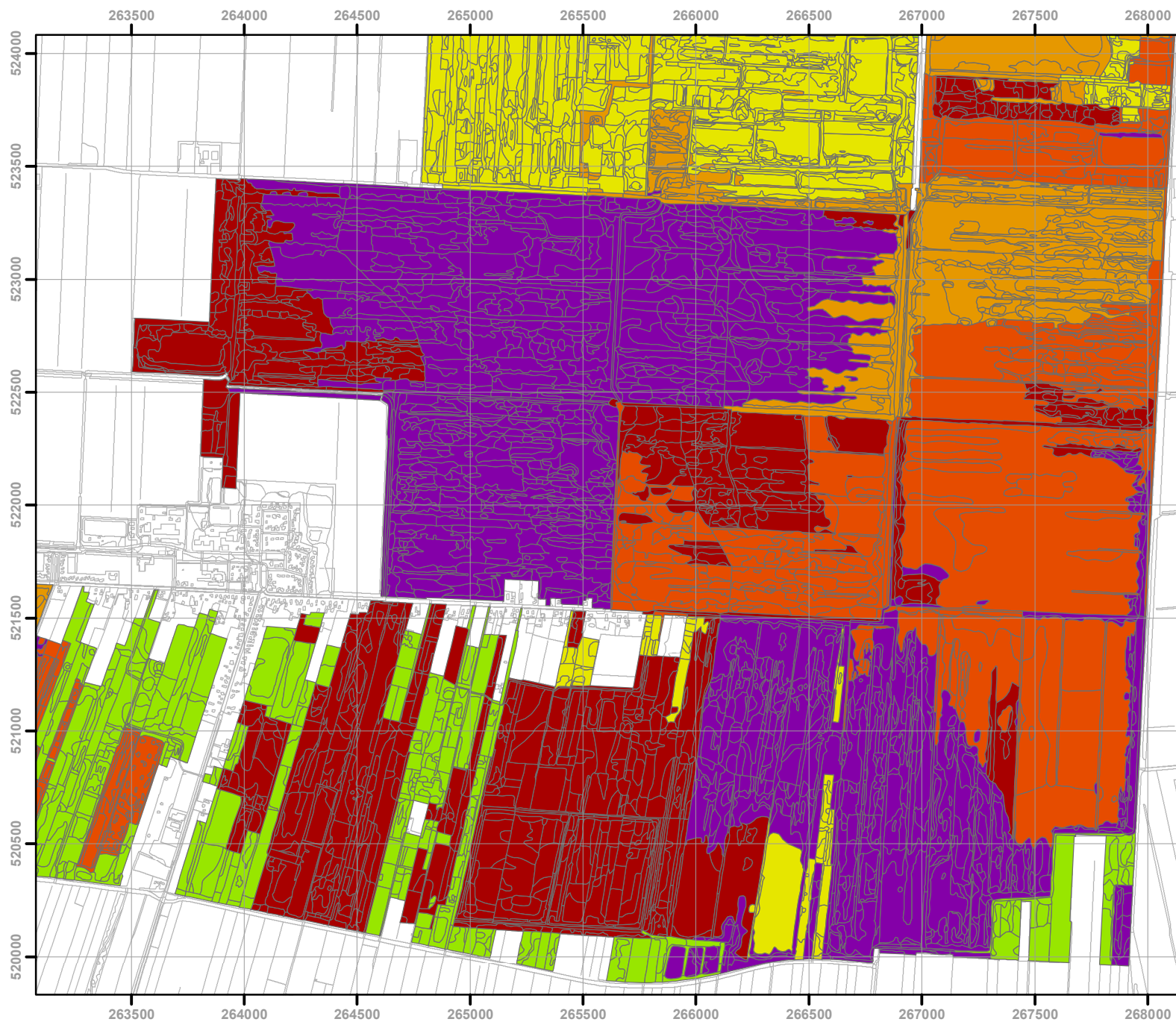
- juni 2014
- juli 2014
- augustus 2014
- september 2014
- oktober 2014
- november 2014



1:25.000

0 0,5 1 km

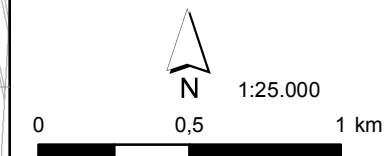
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_110a/12032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karterperiode 3

Bargerveen 2014

- juni 2014
- juli 2014
- augustus 2014
- september 2014
- oktober 2014
- november 2014



A&W-rapport 2101
teknr. 2253_110a/12032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster

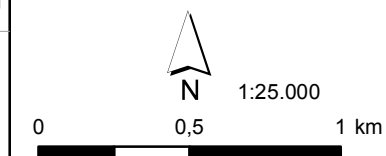
Bijlage 11 Kaart vervangbaarheid vegetatietypen



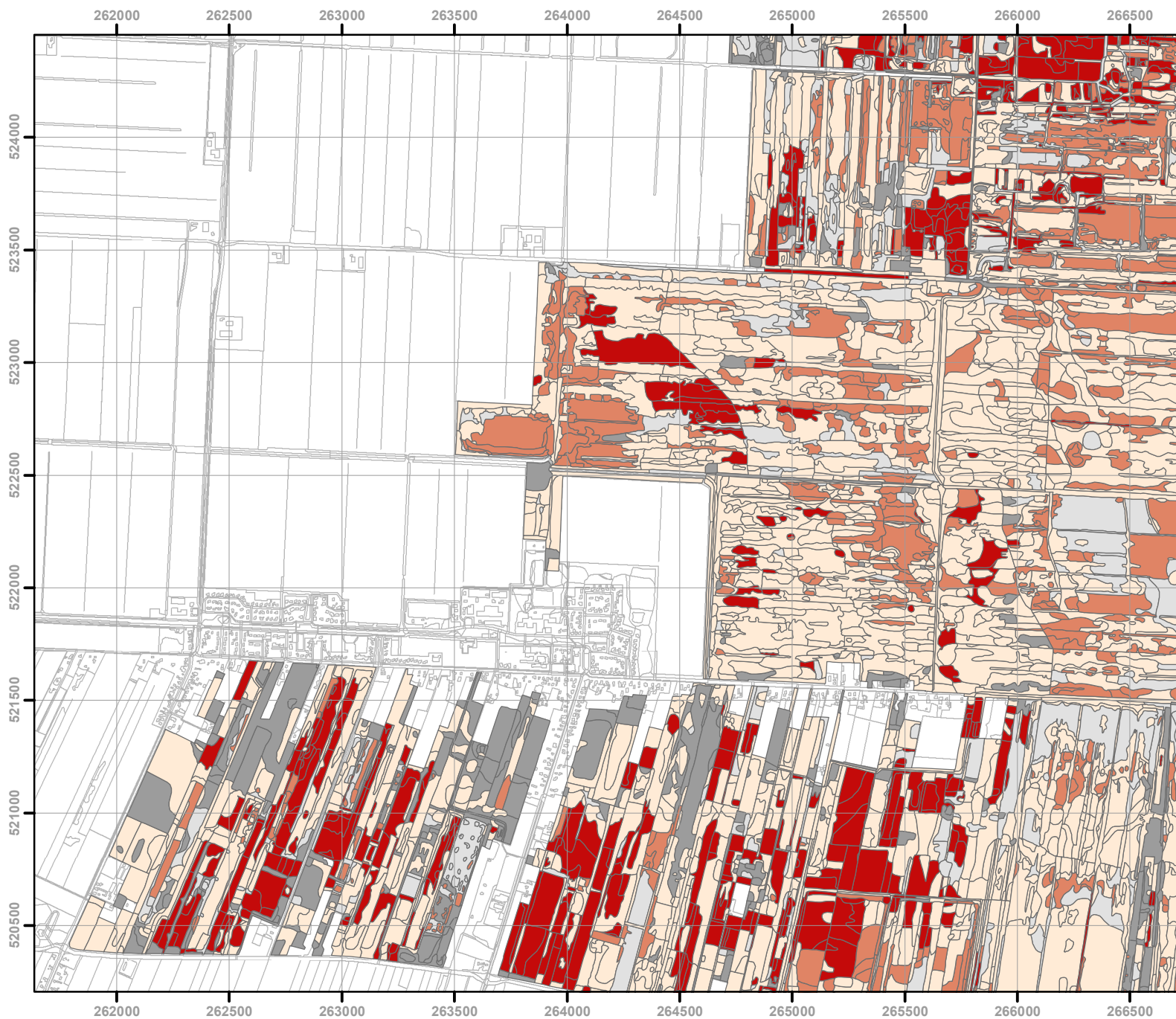
Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen 1

Bargerveen 2014

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar



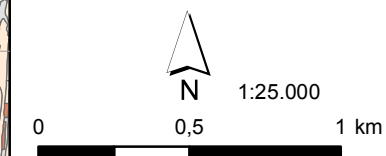
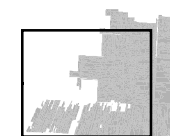
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_111a/17032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



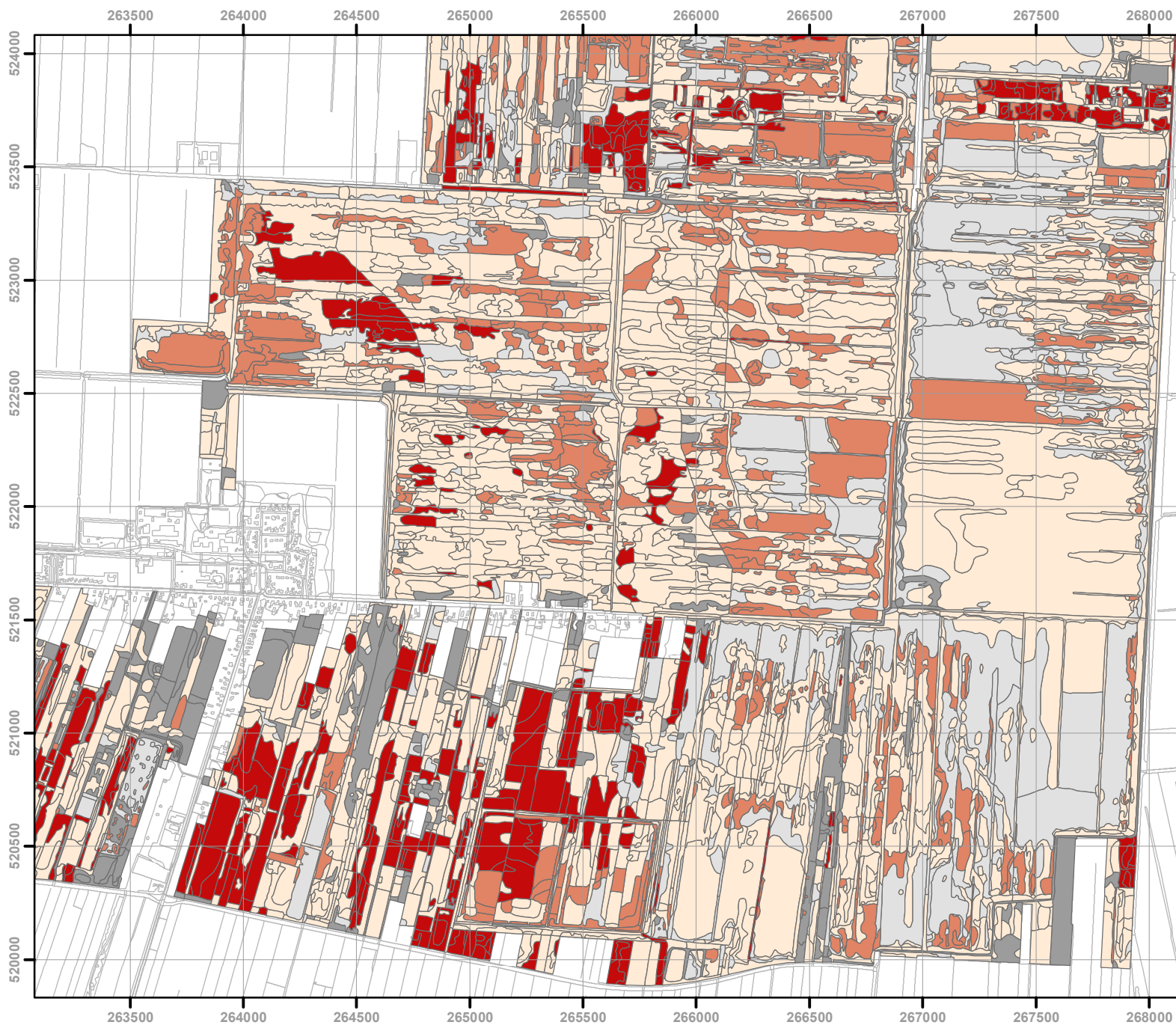
Bijlage 11
Vervangbaarheid
vegetatietypen 2

Bargerveen 2014

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar



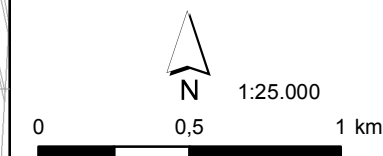
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_111a/17032015/jm
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 11 **Vervangbaarheid** **vegetatietypen 3**

Bargerveen 2014

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar



A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_111a/17032015/jm
 topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 12 Uitklaplegenda voor vegetatiekaarten

Bijlage 12 Legenda vegetatiekaarten Bargerveen 2014

	Open water		Pijpenstrootjevegetaties met slenkveenmossen
	Watervegetaties met Vensikkelmos of Waterveenmos		Heischrale graslanden, relatief soortenarm
	Watervegetaties van (matig) voedselrijke wateren		Heischrale graslanden, relatief soortenrijk
	Rietmoerassen		(Matig) voedselrijke graslanden
	Kleine zeggenvegetaties		Pioniervegetaties, droog - vochtig
	Hoogveenslenken, soortenarm		Pioniervegetaties, nat - vochtig
	Hoogveenslenken, relatief soortenrijk		Pitrusvegetaties en overige nat - vochtige ruigten
	Hoogveenbulten, soortenarm		Ruigten, droog - vochtig
	Hoogveenbulten, relatief soortenrijk		Berkenbroekbos met veenmossen
	Natte heiden, soortenarm		Berken(broek)bos zonder veenmossen
	Natte heiden, relatief soortenrijk		Wilgenstruwelen
	Snavelbiesvegetaties		Overige bossen
	Droge tot vochtige heiden		Kale bodem
	Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm		Erven en paden

Toelichting bij de legenda en labels

Per kaarteenhed zijn alleen die legenda-eenheden weergegeven die meer dan 25% van een vlak bedekken. Complexe kaarteenheden, waarbij verschillende legenda-eenheden meer dan 25% van een vlak bedekken, zijn daarbij gearceerd of dubbel gearceerd weergegeven. In elke kaarteenhed is een label geplaatst, waarin is vermeld welke vegetatietypen in het vlak zijn aangetroffen. Ook hierbij zijn alleen die vegetatietypen opgenomen die meer dan 25% van het oppervlak van de kaarteenhed innemen, eventueel gescheiden door een schuine streep. Het eerstgenoemde type heeft daarbij het grootste aandeel in het oppervlak. Indien typen in een vlak aanwezig zijn die minder dan 25% bedekken is tussen haakjes het totaal aantal typen in het vlak vermeld. Meer gedetailleerde informatie is opgenomen in de GIS-data. Dit betreft: vegetatietypen die 25% of minder van een vlak bedekken, eventueel aanwezige aspecten en toevoegingen en oppervlakteaandeel.

Voorbeelden van labels zijn:

11-3  Het type van Pijpenstrootje, vorm van minerotrafente veenmossen is dominant en als enige type aangetroffen
19-2(2)  Het type van Tormentil en Pijpenstrootje, vorm van Pijpenstrootje is dominant in het vlak aangetroffen. Daarnaast komt nog een tweede type voor dat minder dan 25% van het vlak beslaat.
10A2-3/11B1-3(3)  In het vlak komen het type van Witte snavelbies en Ronde zonnedauw, vorm van Vijfrijg veenmos en het type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos, vorm van Witte snavelbies co-dominant voor, waarbij het eerste type een groter oppervlak inneemt dan het tweede. Daarnaast komt er nog een derde type voor dat minder dan 25% van het oppervlak beslaat.

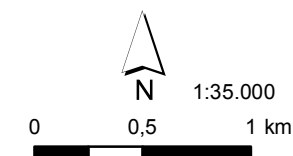
Bijlage 13 Verspreidingskaarten planten en mossen



Bargerveen 2014

Andromeda polifolia

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



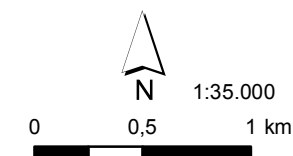
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Cynosurus cristatus

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



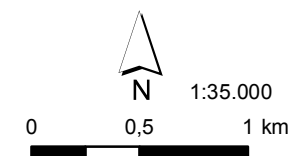
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Dactylorhiza maculata

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



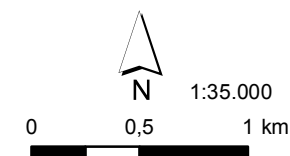
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Dactylorhiza majalis subsp. *praetermissa*

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



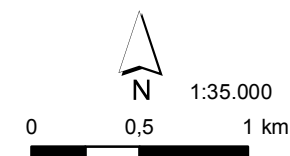
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



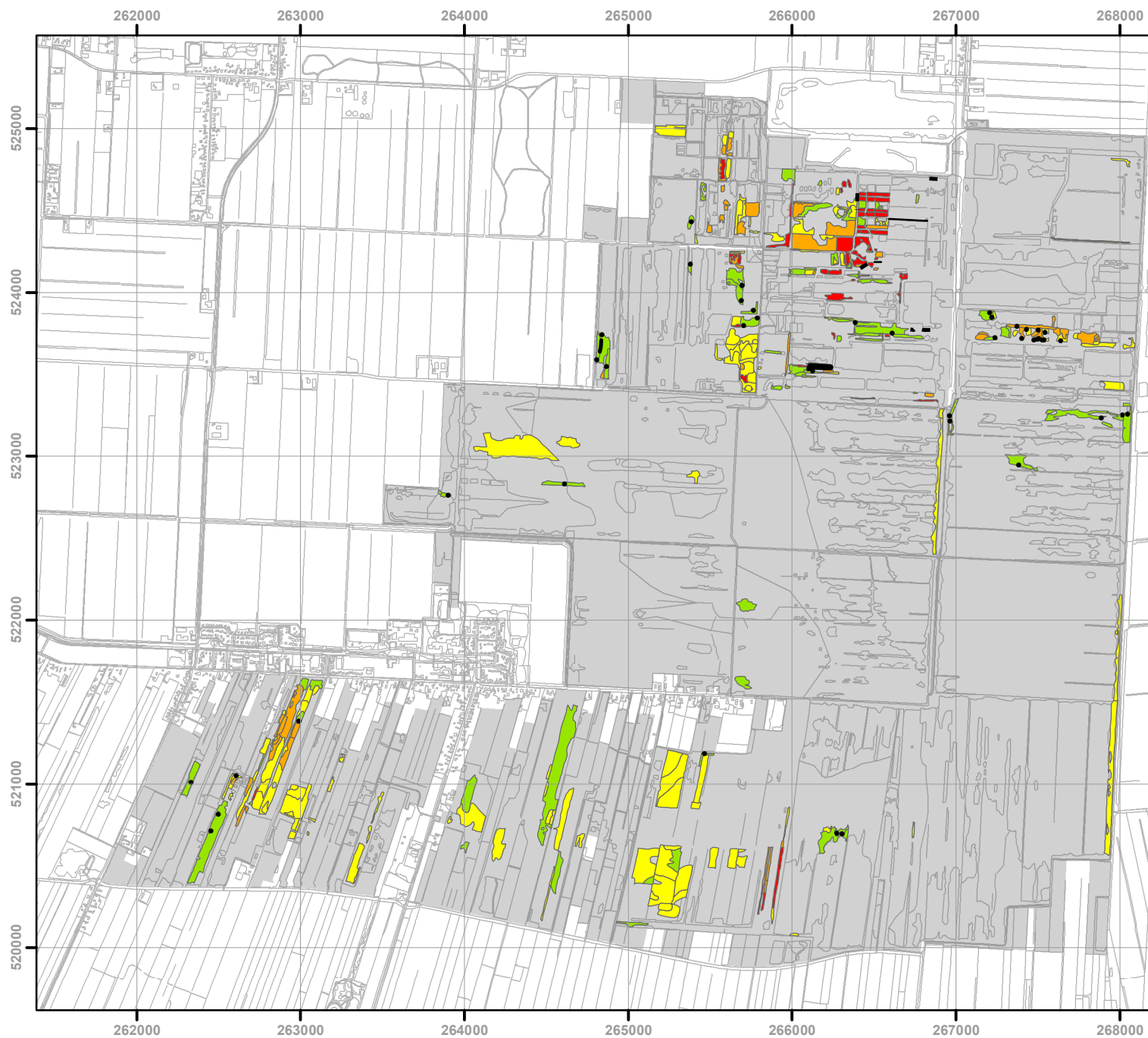
Bargerveen 2014

Danthonia decumbens

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



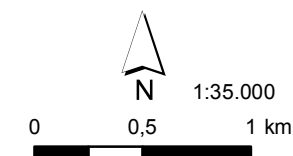
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Drosera intermedia

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



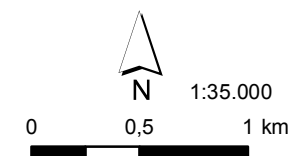
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



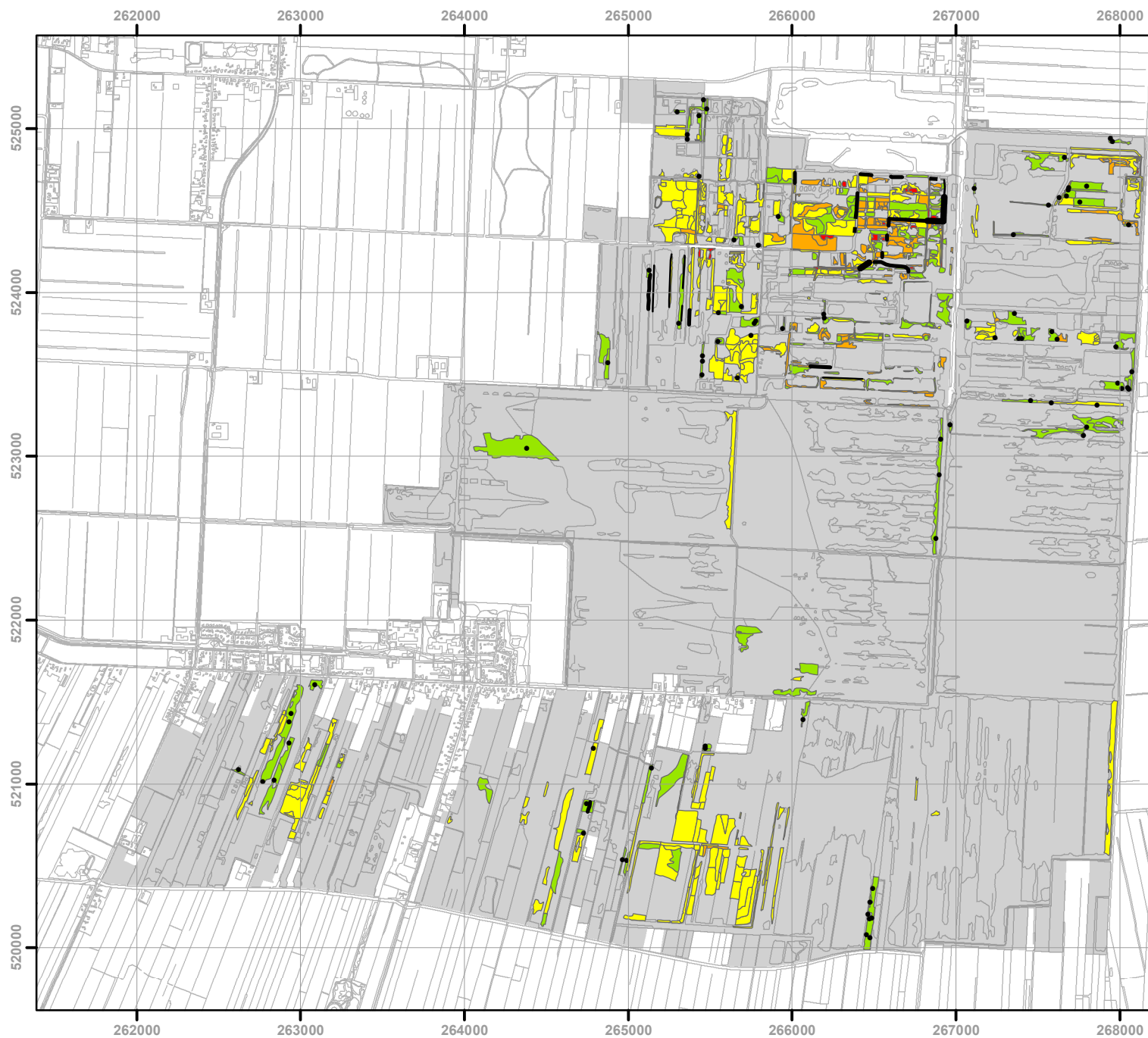
Bargerveen 2014

Drosera longifolia

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
— weinig algemeen (o)
— algemeen (f)
— zeer algemeen (a, d)



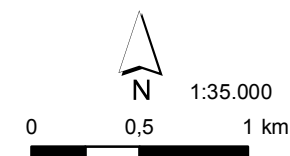
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Drosera rotundifolia

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



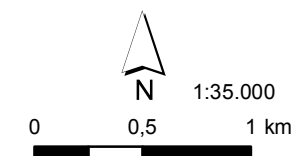
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Drosera x obovata

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



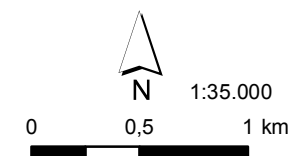
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Dryopteris cristata

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



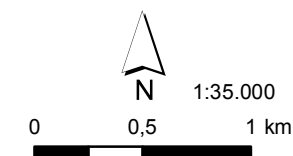
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



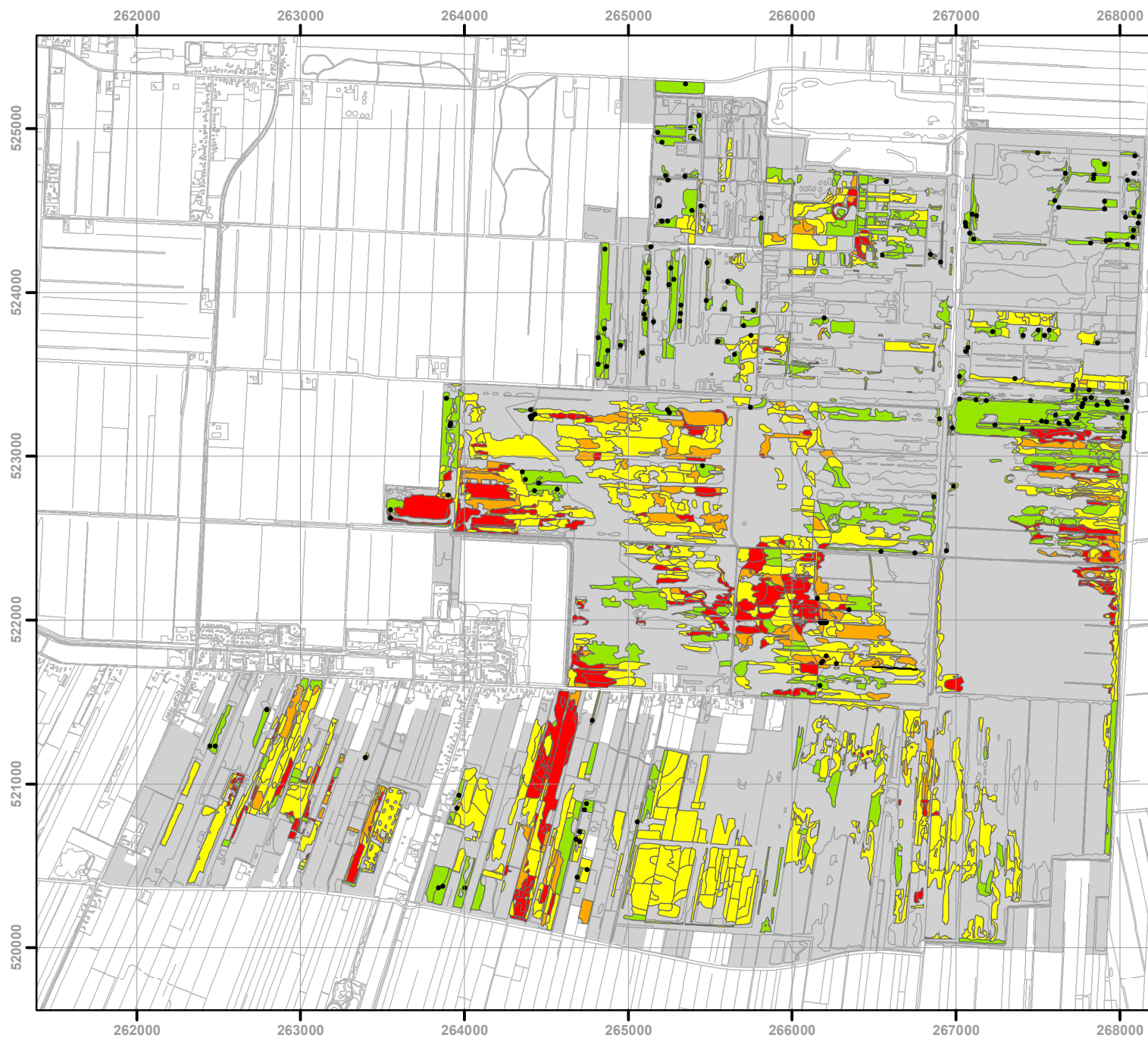
Bargerveen 2014

Empetrum nigrum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



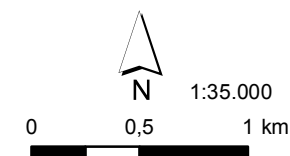
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



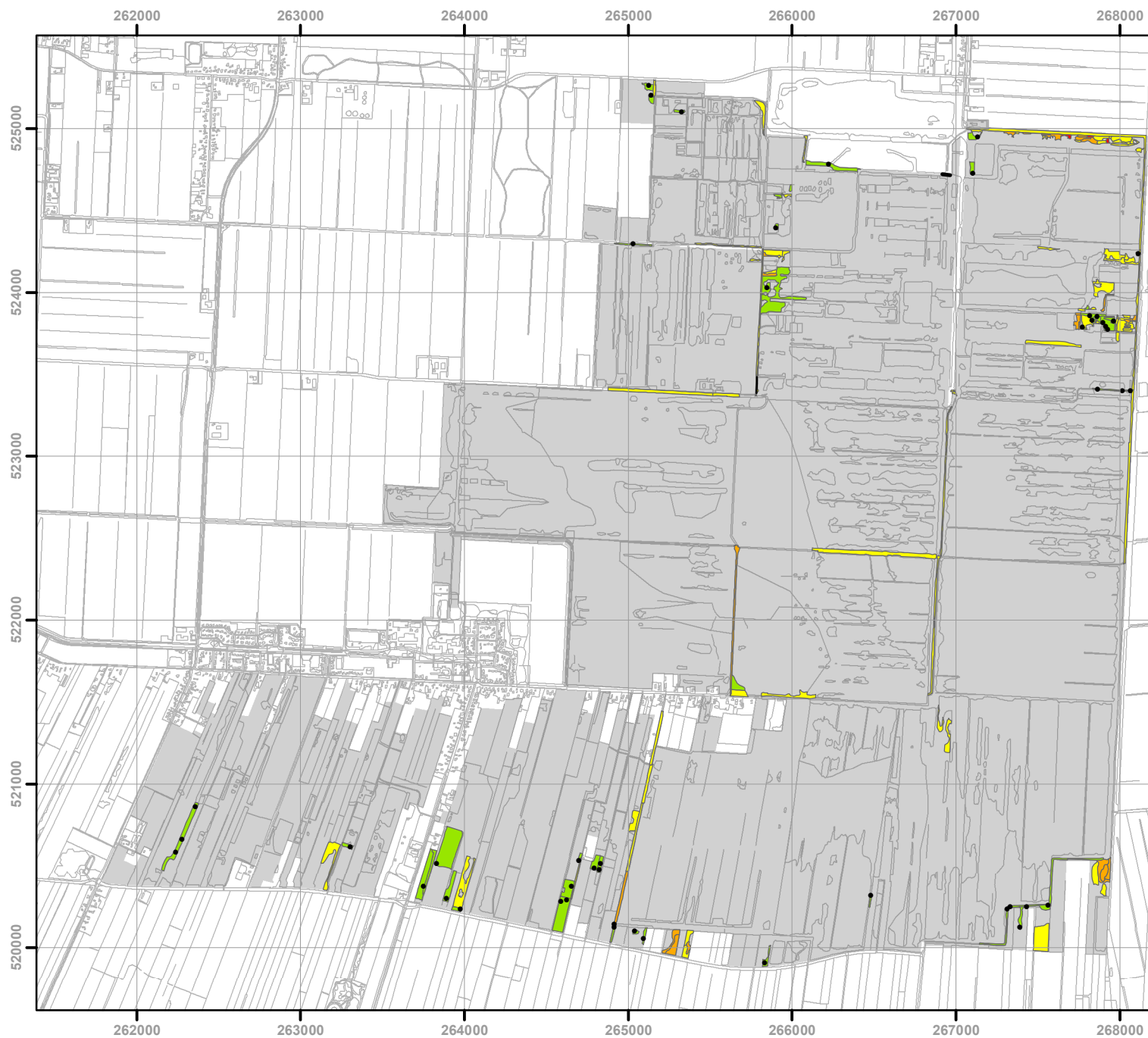
Bargerveen 2014

Eriophorum vaginatum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



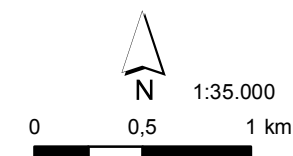
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Euphrasia stricta

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



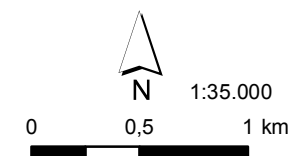
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Filago minima

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



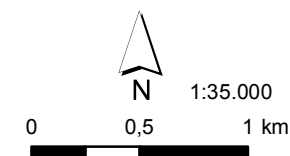
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



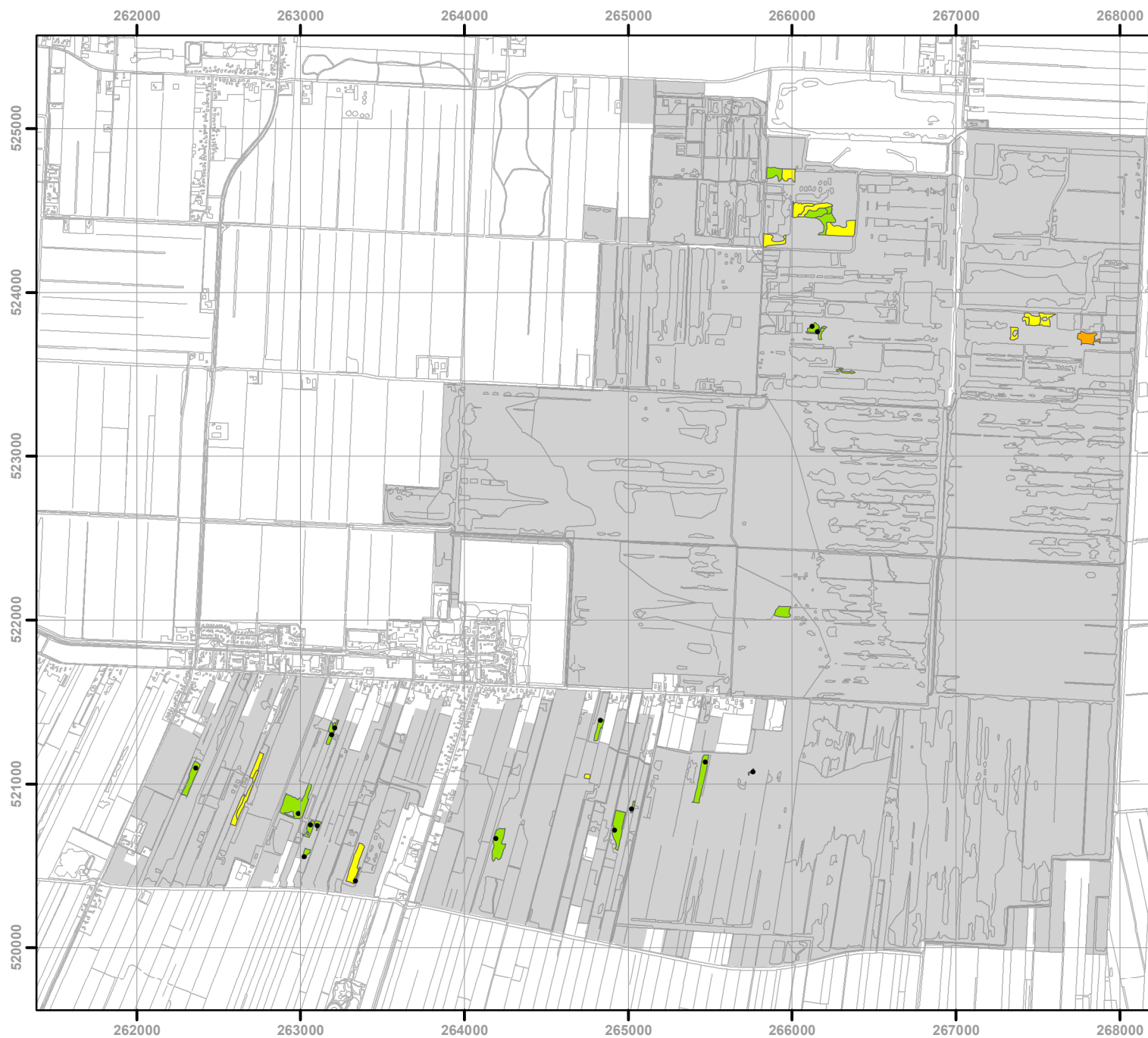
Bargerveen 2014

Genista anglica

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



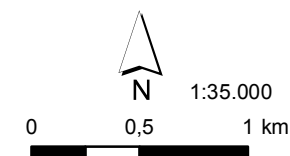
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Leucobryum glaucum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



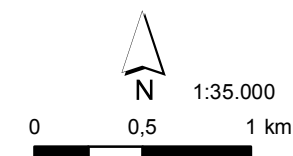
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Luzula campestris

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



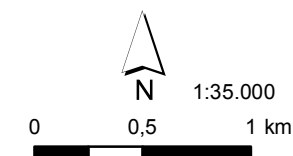
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Lychnis flos cuculi

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



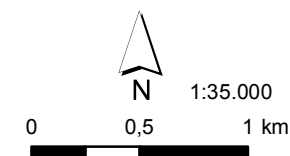
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Lycopodiella inundatum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



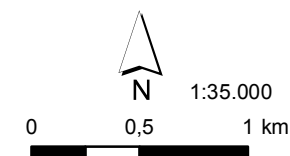
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Lycopodium clavatum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



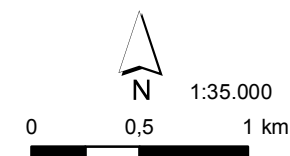
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Myrica gale

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



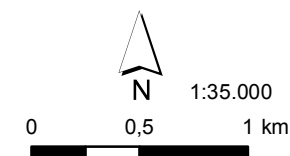
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Nardus stricta

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



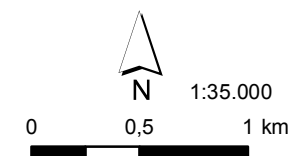
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Narthecium ossifragum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



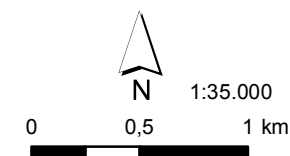
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Ophioglossum vulgatum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



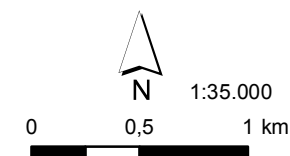
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



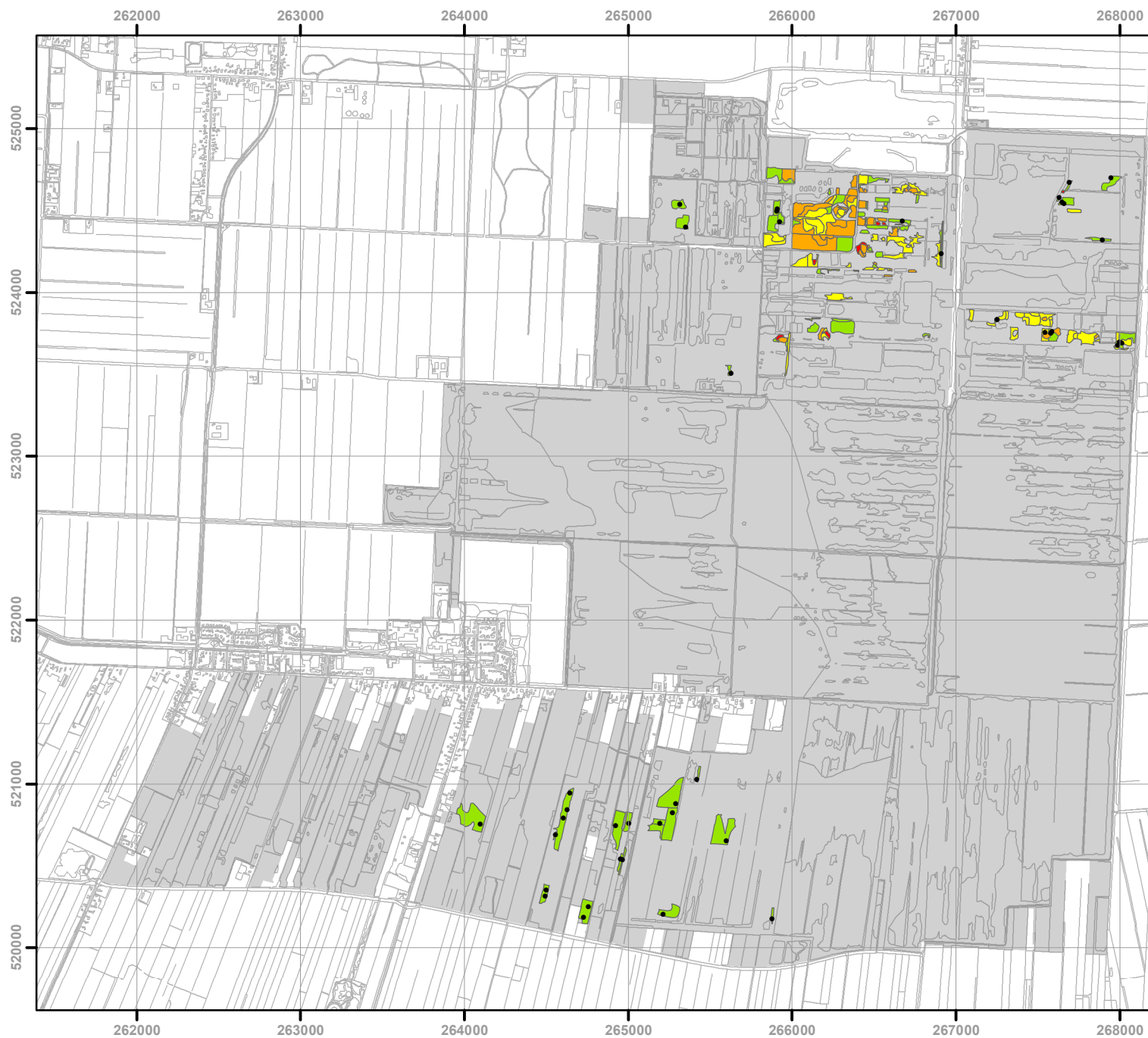
Bargerveen 2014

Osmunda regalis

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



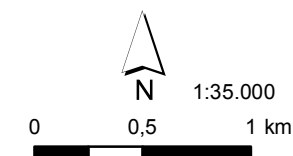
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Oxycoccus palustris

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



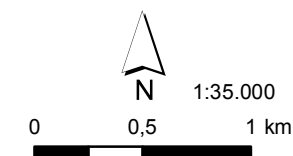
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Platanthera bifolia

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



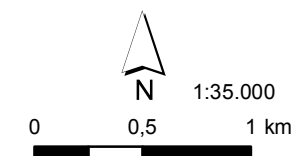
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Prunella vulgaris

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



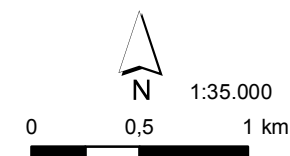
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



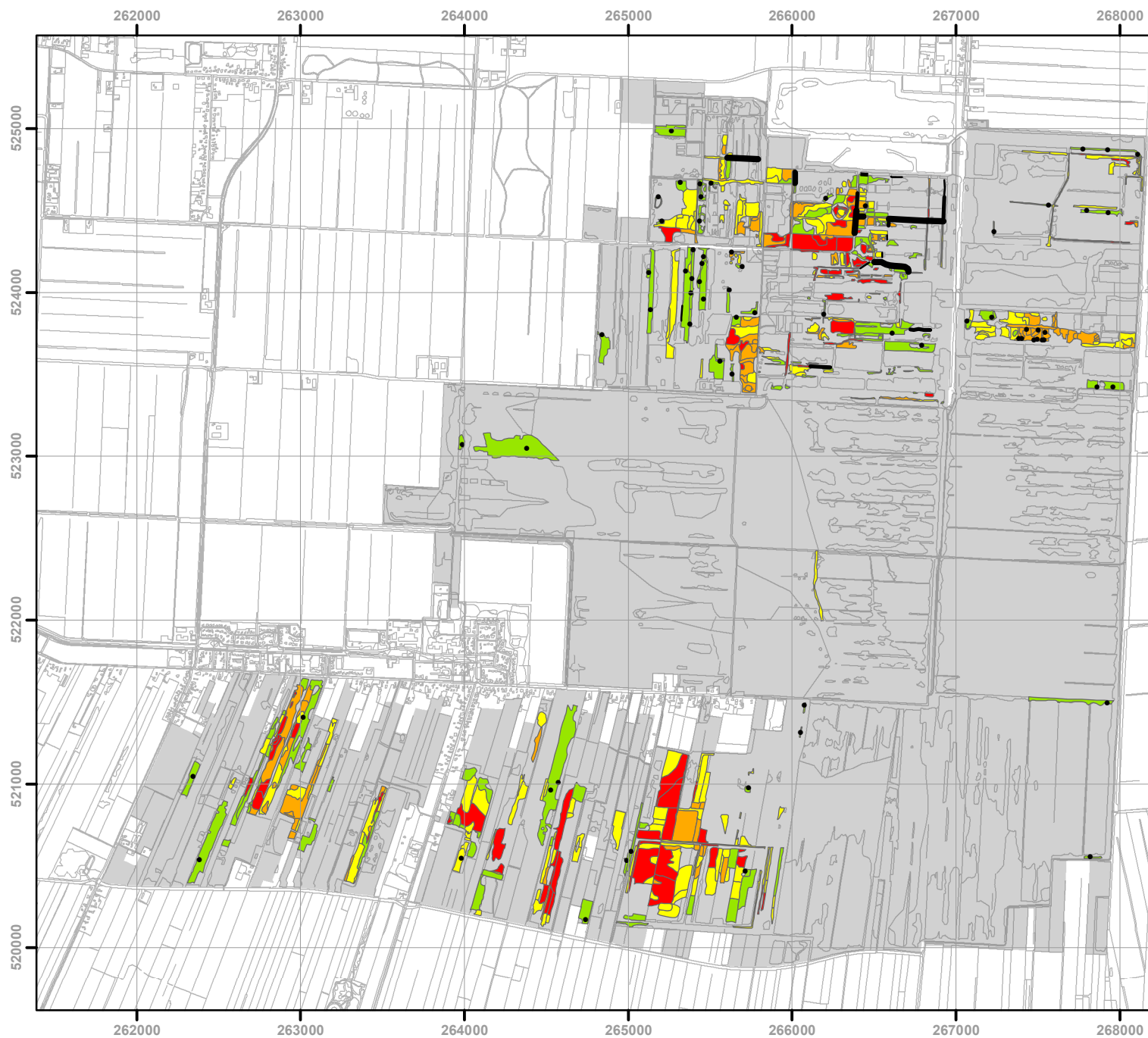
Bargerveen 2014

Rhinanthus angustifolius

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



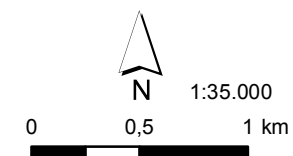
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Rhynchospora alba

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



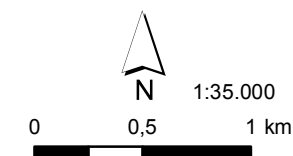
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Rhynchospora fusca

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



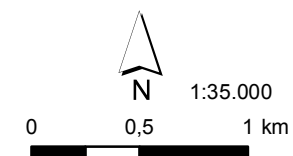
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



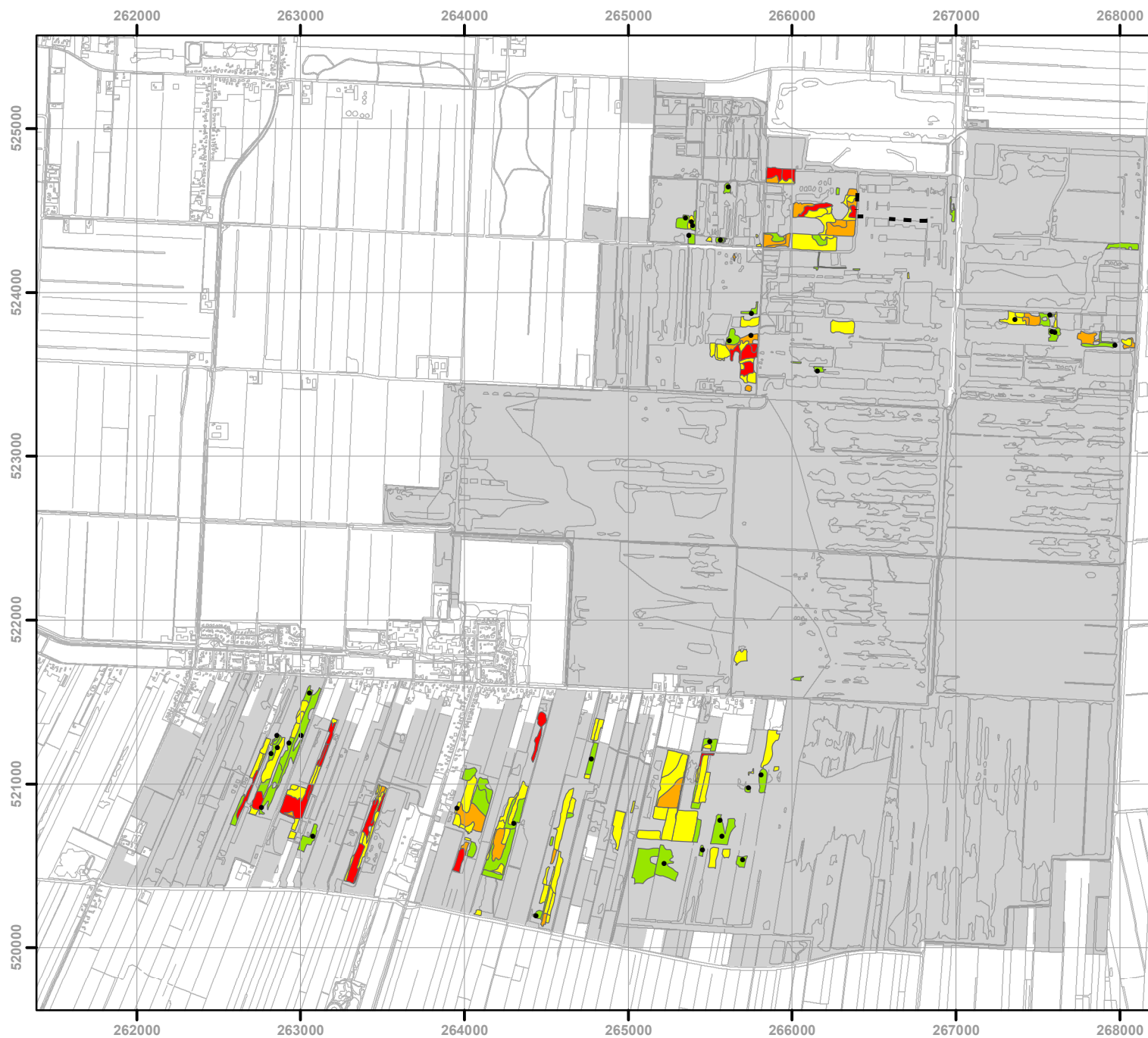
Bargerveen 2014

Sphagnum capillifolium

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



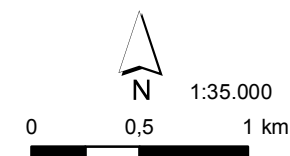
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Sphagnum compactum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



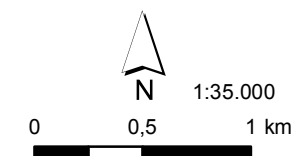
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Sphagnum denticulatum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



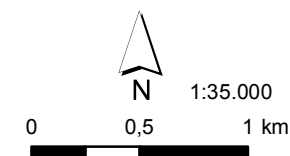
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



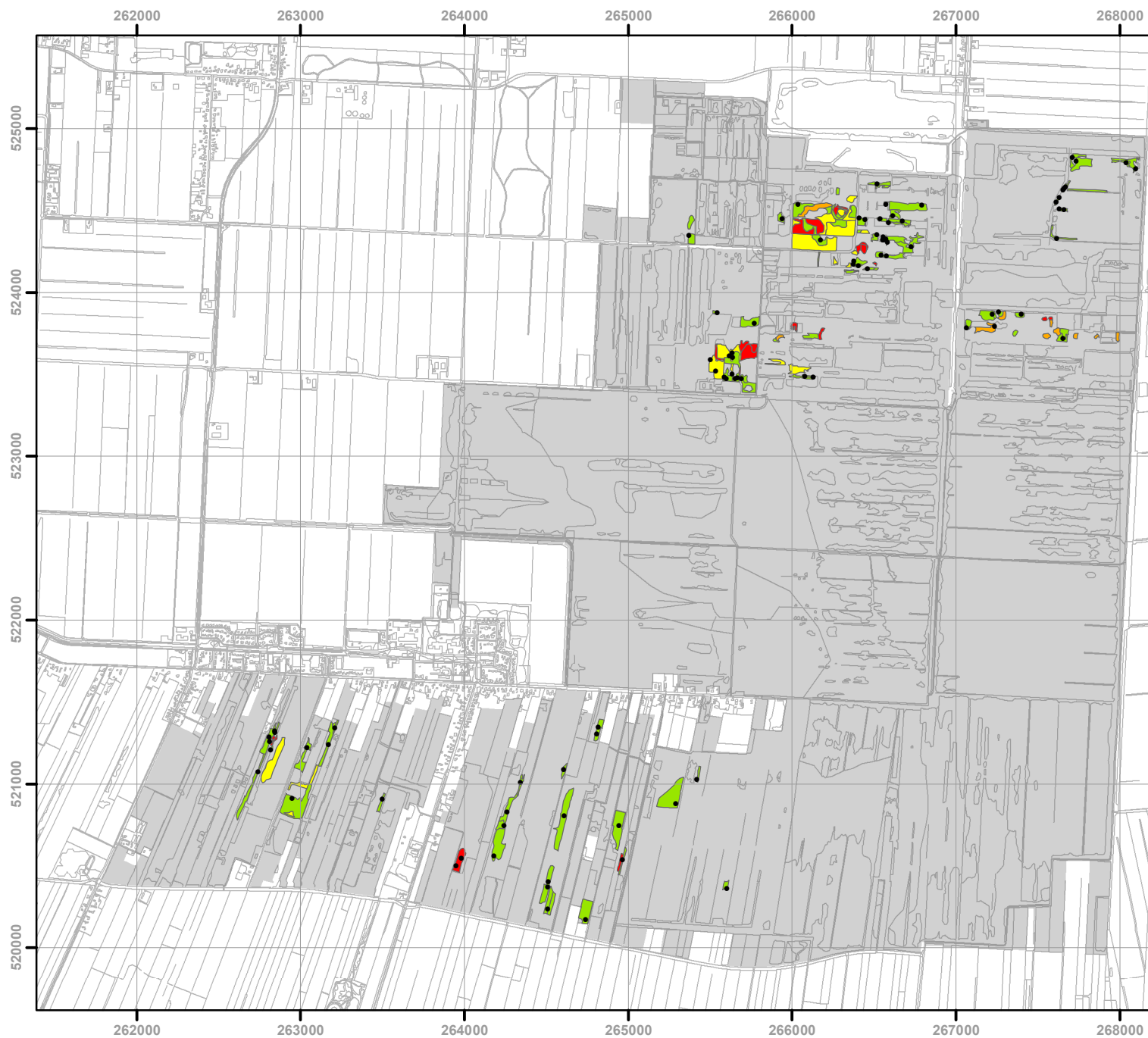
Bargerveen 2014

Sphagnum fuscum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



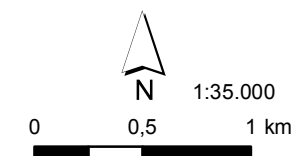
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Sphagnum magellanicum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



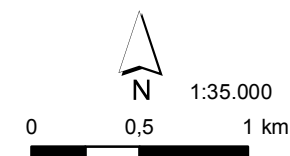
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



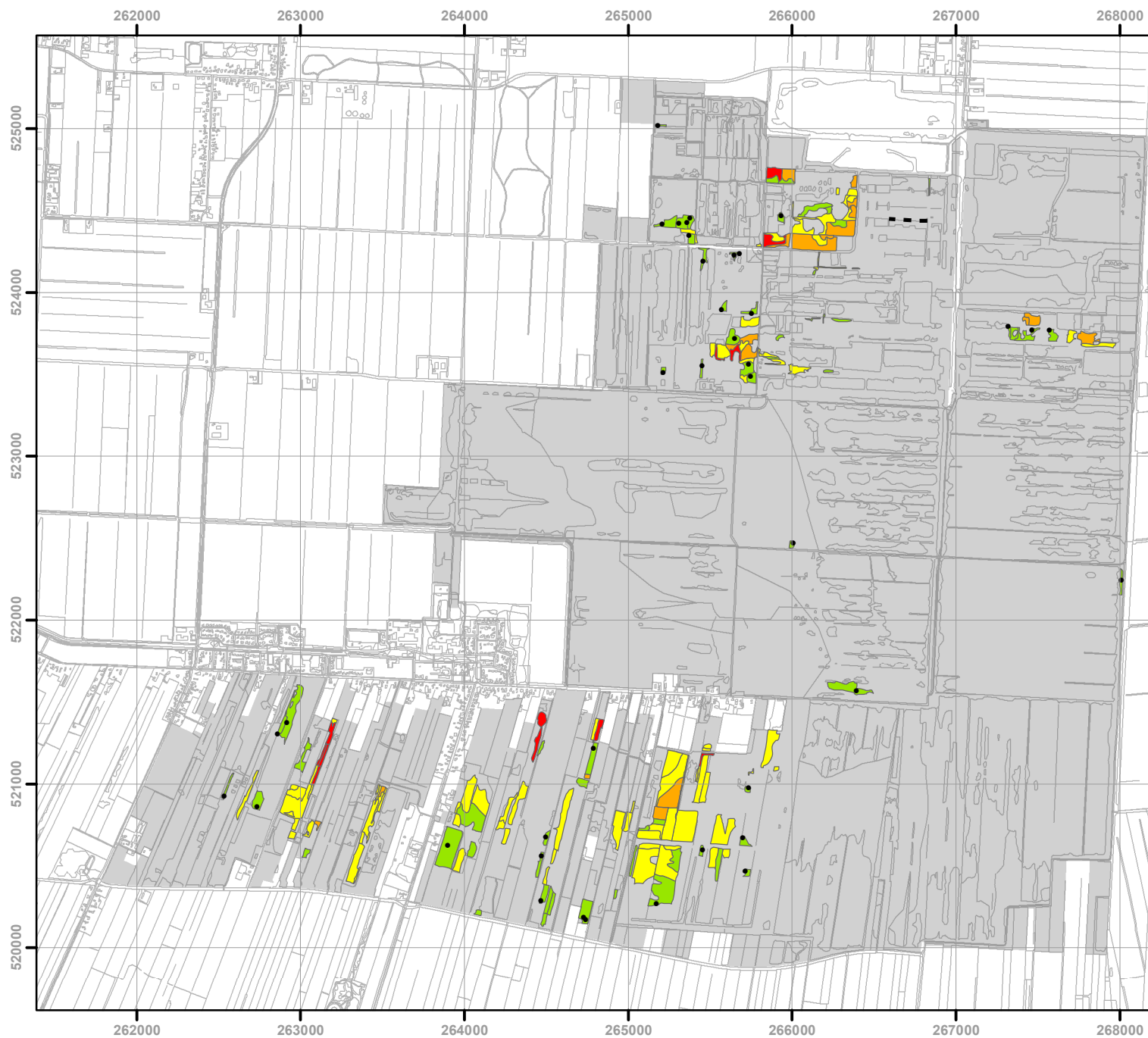
Bargerveen 2014

Sphagnum majus

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



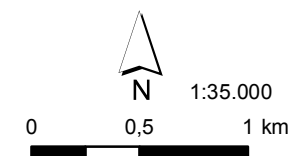
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



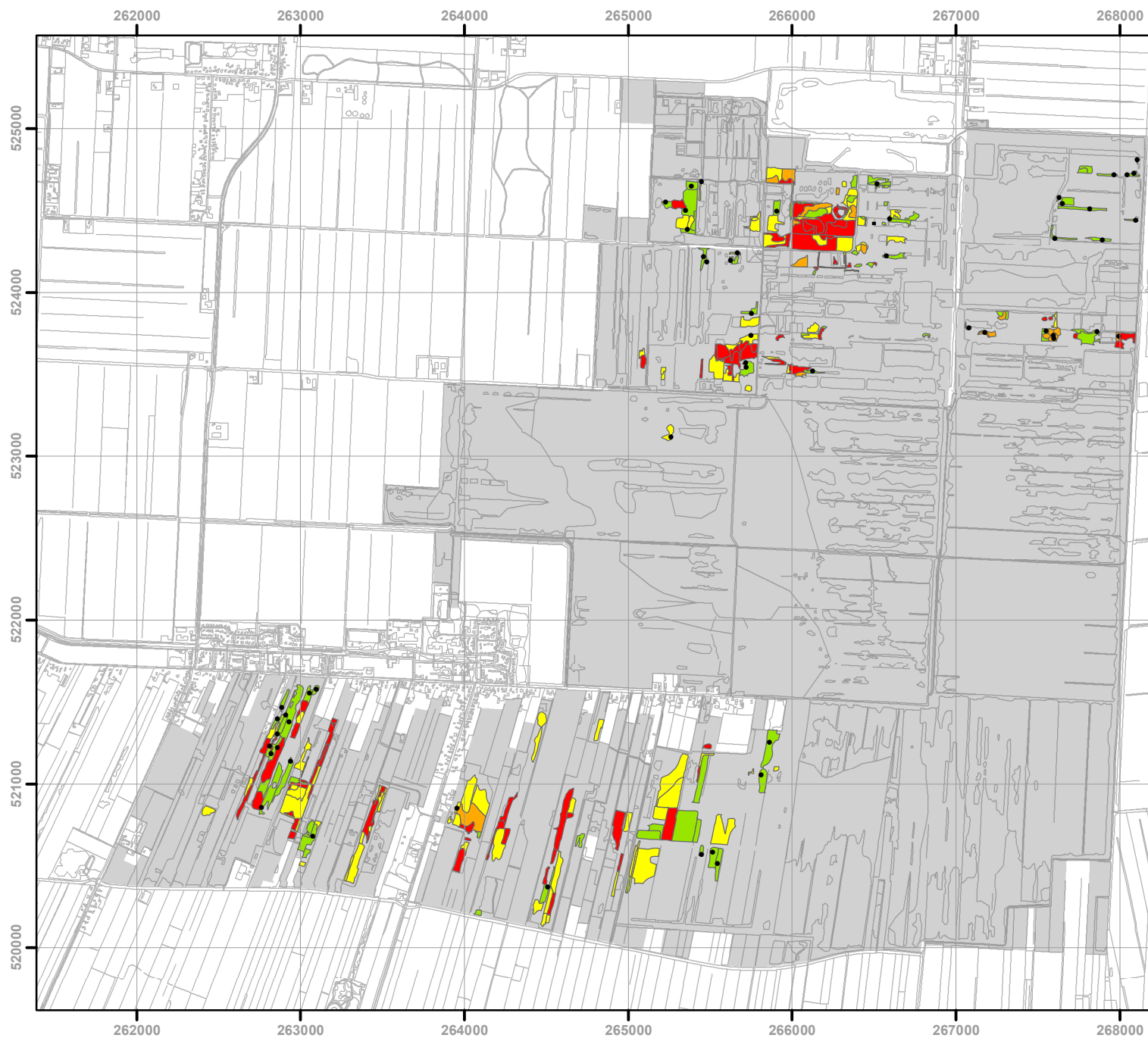
Bargerveen 2014

Sphagnum molle

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



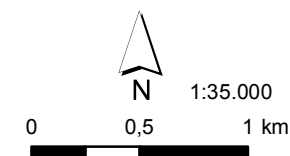
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Sphagnum papillosum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



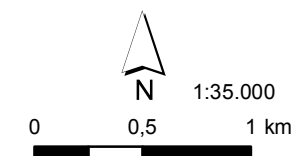
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Sphagnum pulchrum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



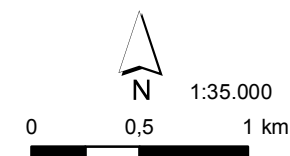
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Sphagnum riparium

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



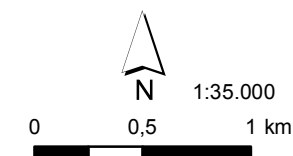
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Sphagnum rubellum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



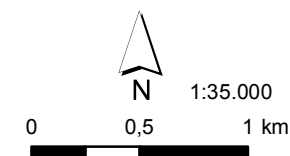
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



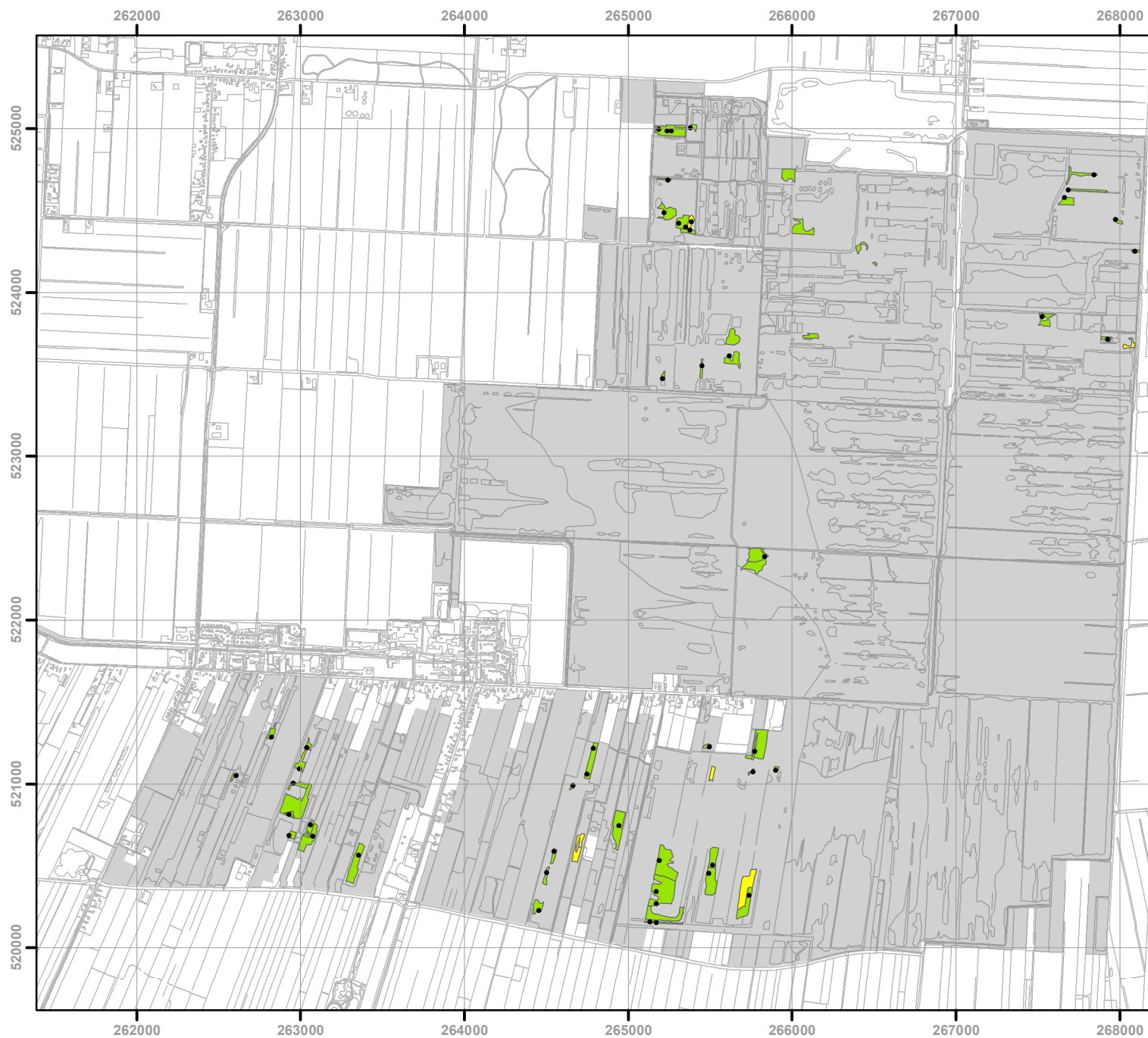
Bargerveen 2014

Sphagnum russowii

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



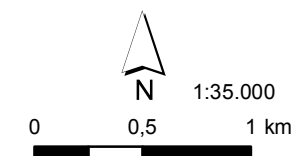
A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster



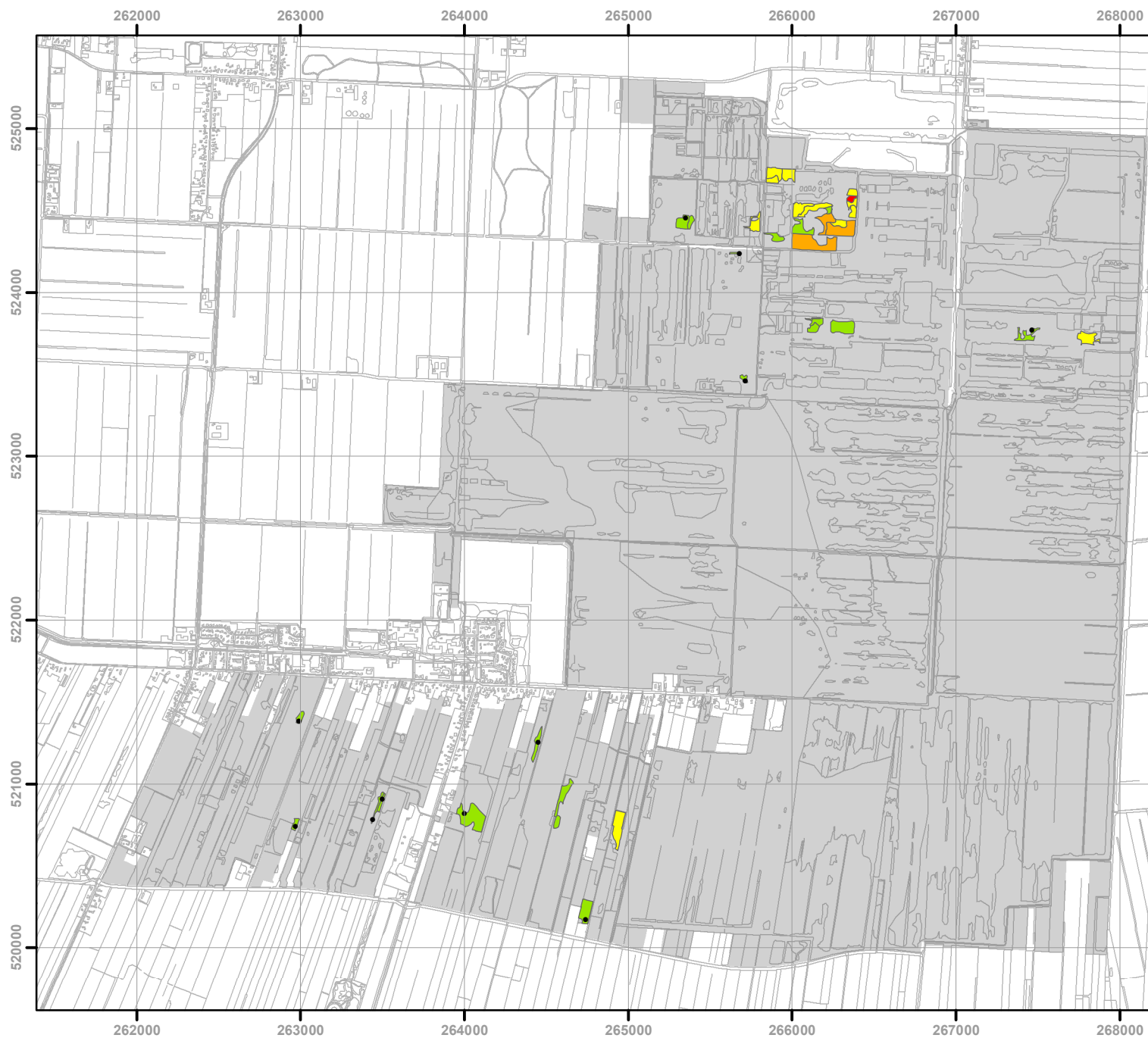
Bargerveen 2014

Sphagnum subnitens

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



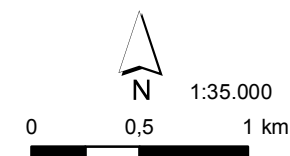
A&W-rapport 2101
teknr. 2253_200a/25032015/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bargerveen 2014

Sphagnum tenellum

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster

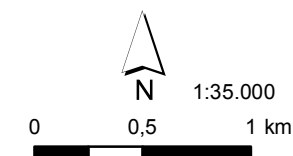




Bargerveen 2014

Vaccinium vitis idaea

- karteringsgebied 2014
- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (r, s)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)



A&W-rapport 2101
 teknr. 2253_200a/25032015/sa
 topografie: CC-BY Kadaster

Bezoekadres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden

Postadres

Postbus 32
9269 ZR Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
Fax 0511 47 27 40
info@altwym.nl

www.altwym.nl