Altenburg & Wymenga
ECOLOGISCH ONDERZOEK

Vegetatie- en plantensoortenkartering van Deurnse Peel, Mariapeel, Heidse Peel en Starkriet in 2018

Gedeeltelijk florakartering



A&W-rapport 2532
Staatsbosbeheer-projectnummer NBP1-2 1026

in opdracht van

staatsbosbeheer

Vegetatie- en plantensoortenkartering van Deurnse Peel, Mariapeel, Heidse Peel en Starkriet in 2018

Gedeeltelijk florakartering

A&W-rapport 2532
Staatsbosbeheer-projectnummer NBP1-2 1026

5.1.2.e
R. Bakker

Foto Voorplaat

Hoogveenbultvegetatie met Hoogveenmos en Lavendelhei in object Mariapeel, deelgebied Mariaveen, augustus 2018, R. Bakker (A&W)

R. Bakker 2019

Vegetatie- en plantensoortenkartering van Deurnse Peel, Mariapeel, Heidse Peel en Starkriet in 2018. Gedeeltelijk florakartering. A&W-rapport 2532

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgever

Staatsbosbeheer regio Zuid

Postbus 330

5000 AH Tilburg

Contactpersoon: M. Nieuwelink/H. Backx

Uitvoerder

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2

9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

info@altwym.nl

www.altwym.nl

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

Projectnummer	**Projectleider**	**Status**
2953dep	R. Bakker	Eindrapport

Autorisatie	**Paraaf**	**Datum**
Goedgekeurd	**R. de Jong**	28 maart 2019

Kwaliteitscontrole

M. Brongers

Inhoud

1 Inleiding en doel 1
1.1 Karteringsgebied 1
1.2 Doel van de kartering 2
1.2.1 Algemeen geldende onderzoeksvragen 2
1.2.2 Specifieke onderzoeksvragen 2
1.2.3 Natura 2000 2
2 Beknopte gebiedsbeschrijving 5
2.1 Algemeen 5
2.1.1 Heidse Peel 5
2.1.2 Mariapeel 5
2.1.3 Deurnse Peel 7
2.1.4 Starkriet 8
2.2 Cultuurhistorie 8
2.3 Geologie en bodem 9
2.4 Grond- en oppervlaktewater 11
2.5 Beheer 12
3 Materiaal en methoden 15
3.1 Methode vegetatiekarteringen 15
3.1.1 Methodiek op hoofdlijnen 15
3.1.2 Theoretische achtergrond 15
3.1.3 Opstellen lokale vegetatietypologie 18
3.1.4 Onderbouwen lokale typologie met vegetatie-opnamen 20
3.1.5 Karteren van vegetatietypen 21
3.1.6 Karteren van toevoegingen 24
3.1.7 Karteren van soorten 26
3.1.8 Schatten van bedekkingen en aantallen 27
3.1.9 Selectie karteersoorten 28
3.1.10 Digitale verwerking 28
3.1.11 'Vertalen' van de lokale typologie 29
3.2 Specificatie van de methode voor dit karteringsgebied 30
3.2.1 Beantwoorden onderzoeksvragen 30
3.2.2 Basisgegevens 31
3.2.3 Periode uitvoering veldwerk 31
3.2.4 Projectteam 31
3.3 Florakartering 32
3.3.1 Karteren van soorten 32
3.3.2 Selectie karteersoorten 32
3.3.3 Digitale verwerking 33
4 Resultaten kartering 35
4.1 Inleiding 35
4.2 Vegetatiekartering 35
4.2.1 Vegetatietypologie 35
4.2.2 Vegetatieopnamen en aantal vegetatietypen 139
4.2.3 Vegetatiekaart 1:5000 139

4.2.4 Vereenvoudigde vegetatiekaart 1:15.000 139
4.3 Toevoegingen en themakaarten 139
4.4 Soortkartering 140
4.5 Foutendiscussie 141
5 Landschapsecologische interpretatie 145
5.1 Ontwikkelingen per deelgebied 145
5.1.1 De Bult 145
5.1.2 Grauwveen 145
5.1.3 Kanaalbos 147
5.1.4 Horster Driehoek 148
5.1.5 Driehonderd Bunders 150
5.1.6 Mariaveen 151
5.1.7 Deurnse Peel-noord 153
5.1.8 Stuk van Minke 155
5.1.9 Soeloopmoeras 156
5.1.10 Deurnse Peel-zuid 157
5.1.11 Helenapeel 159
5.1.12 Horik-Leegveld 160
5.1.13 Liesselse Peel 161
5.1.14 Heitraksche Peel 163
5.1.15 't Molentje 164
5.1.16 't Zinkske 165
5.1.17 Starkriet 166
5.2 Successie en zonering 167
5.2.1 Moerasvegetaties 167
5.2.2 Hoogveenslenken, hoogveenbulten en natte heide 168
5.2.3 Graslanden 170
5.2.4 Bossen en struwelen 170
5.3 Structuur 172
5.4 Habitattypen 172
5.5 Trends in het voorkomen van bijzondere soorten 175
6 Verbeterpunten 177
7 Conclusies en beheeraanbevelingen 179
8 Literatuur 187

Bijlage 1 Kaart karteringsgebied en toponiemen 189
Bijlage 2 Vegetatietypologie, vertaling lokale typen, oppervlakte en vervangbaarheid 191
Bijlage 3 Vegetatieopnamen-locaties 193
Bijlage 4 Opnametabellen 195
Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart 1:15.000 197
Bijlage 6 Vegetatiekaart 1:5000 199
Bijlage 7 Tabel gekarteerde soorten, Rode Lijst-soorten en aantal vindplaatsen per soort 201
Bijlage 8 Themakaarten 203
Bijlage 9 Overzicht digitale producten 205
Bijlage 10 Kaart karteerperiode 207
Bijlage 11 Kaart vervangbaarheid vegetatietypen 209
Bijlage 12 Uitklaplegenda voor vegetatiekaarten 211
Bijlage 13 Soortverspreidingskaarten 213

1 Inleiding en doel

1.1 Karteringsgebied

In opdracht van Staatsbosbeheer is door Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek in 2018 een vegetatie- en plantensoortenkartering uitgevoerd in de Staatsbosbeheer-objecten Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet in de provincie Noord-Brabant en het object Mariapeel in de provincie Limburg. Binnen deze objecten is gekarteerd in verschillende deelgebieden, die vermeld staan in tabel 1-1.

Tabel 1-1 Objecten en deelgebieden waarin de kartering is uitgevoerd.

Object	**Deelgebied**
Mariapeel	Grauwveen
	Kanaalbos
	Horster Driehoek
	Driehonderd Bunders
	Mariaveen
Deurnse Peel	Deurnse Peel-noord
	Stuk van Minke
	Soeloopmoeras
	Deurnse Peel-zuid
	Helenapeel
	Horik-Leegveld
	Liesselse Peel
	Heitraksche Peel
	t Molentje
	t Zinkske
Heidse Peel	De Bult
Starkriet	Starkriet

Op de kaart in bijlage 1 is het karteringsgebied weergegeven met alle in de tekst van dit rapport genoemde toponiemen. Op deze kaart staat ook in welk deel van het karteringsgebied een gecombineerde vegetatie- en plantensoortenkartering is uitgevoerd, en in welk deel een exclusieve florakartering. De vegetatiekartering (waarbij plantensoorten ook zijn meegenomen) omvatte 2424 ha, de exclusieve florakartering 675 ha. In totaal is 3099 hectare gekarteerd.

In tabel 1-2 zijn alle SNL-beheertypen vermeld die gelden voor de gekarteerde delen van Mariapeel, Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet. Per object en per deelgebied is aangegeven hoeveel hectare is gekarteerd van elk SNL-beheertype.

De objecten Mariapeel en Deurnse Peel zijn voor het laatst gekarteerd in 2005 (Van den Boom & Van den Berg 2006). Het object Heidse Peel is voor het laatst gekarteerd in 2011 (Van de Haterd *et al.* 2012). Het object Starkriet is nog niet eerder gekarteerd.

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.).
3. De kartering van planten is mede gericht op een recent en gebiedsdekkend overzicht te verkrijgen van het aantal en de verspreiding van SNL-kwaliteitssoorten, Rode-Lijstsoorten en waar relevant Natura 2000 typische soorten. De verkregen gegevens kunnen worden gebruikt bij de bepaling van de kwaliteit van de SNL-beheertypen, en eventuele Natura 2000-habitattypen alsmede voor het evalueren en uitvoeren van beheer.

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 aandachtssoorten?
4. Hoe is procentueel de verhouding tussen bos, struweel, ruigte, korte vegetatie, open water en kaal zand?
5. Een groot deel van het gekarteerde gebied valt binnen het N2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. Hiervoor geldt de vraag welke vegetaties zijn aan te merken als N2000-habitattype.

1.2.3 Natura 2000

Van de gekarteerde terreinen in de objecten Deurnse Peel, Heidse Peel en Mariapeel maakt 2621 ha deel uit van het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. De gekarteerde terreinen in het object Starkriet zijn geen onderdeel van een Natura 2000-gebied.

Tabel 1-2 Gekarteerde oppervlaktes in hectare per SNL-beheertype per deelgebied.Tevens is aangegeven of er een vegetatiekartering is uitgevoerd (veg) of alleen een florakartering (flo).

	SNL-beheertype	N04.02 - Zoete plas	N05.01 - Moeras	N06.03 - Hoogveen	N06.04 - Vochtige heide	N06.04 - Vochtige heide	N06.06 - Zuur ven of hoogveenven	N07.01 - Droge heide	N10.02 - Vochtig hooiland	N12.02 - Kruiden- en faunarijk grasland	N12.02 - Kruiden- en faunarijk grasland	N14.01 - Rivier- en beekbegeleidend bos	N14.02 - Hoog- en laagveenbos	N15.02 - Dennen-, eiken- en beukenbos	N15.02 - Dennen-, eiken- en beukenbos	totaal (ha)
	vegetatie/flora	**veg**	**veg**	**veg**	**flo**	**veg**	**veg**	**veg**	**veg**	**flo**	**veg**	**veg**	**veg**	**flo**	**veg**	
object	**deelgebied**															
Heidse Peel	De Bult				70,9									45,2		116,1
Mariapeel	Grauwveen					16,6	0,3				85,5		0,0	4,8	54,8	162,1
Mariapeel	Kanaalbos		25,5							0,1			0,1			25,8
Mariapeel	Horster Driehoek					103,1	36,4		10,2	16,8				7,0	69,3	242,8
Mariapeel	Driehonderd Bunders			0,1		98,7	19,1			45,4					138,4	301,7
Mariapeel	Mariaveen			160,0		106,3	59,4	71,7		7,9	0,1		14,2		94,3	513,9
Deurnse Peel	Deurnse Peel-noord			30,2	1,2	163,5	17,9			11,3					61,2	285,4
Deurnse Peel	Stuk van Minke			38,8		29,3	8,9			7,0					29,0	113,0
Deurnse Peel	Soeloopmoeras			29,6		96,7	7,8			10,6				75,1		219,8
Deurnse Peel	Deurnse Peel-zuid					59,0				8,2				4,3	150,1	221,5
Deurnse Peel	Helenapeel						4,6			72,6				4,8	71,8	153,9
Deurnse Peel	Horik-Leegveld					71,0				46,3				15,4	22,0	154,7
Deurnse Peel	Liesselse Peel					118,7				16,5				8,5	17,9	161,6
Deurnse Peel	Heitraksche Peel					37,5				17,3			2,2	40,6		97,5
Deurnse Peel	't Molentje	2,9				12,1				89,2				4,8		109,0
Deurnse Peel	't Zinkske					39,6		42,4		32,0					47,6	161,6
Starkriet	Starkriet								1,4	6,0		39,6	6,1	5,6		58,8
	totaal (ha)	2,9	25,5	258,7	72,1	951,9	154,6	114,1	11,7	387,2	85,6	39,6	22,6	216,1	756,5	3099,1



Figuur 1.1 Vegetatie gedomineerd door Moerashertshooi in een geplagd perceel in deelgebied 't Molentje. Foto: R. Bakker (A&W)

2 Beknopte gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Het karteringsgebied van voorliggende kartering omvat terreinen in vier objecten in het zuidoosten van de provincie Noord-Brabant en het midden van de provincie Limburg, onderverdeeld in 17 deelgebieden (zie tabel 1.1 en bijlage 1). Hieronder volgt een korte kenschets van de terreinen, die worden besproken per object en deelgebied.

2.1.1 Heidse Peel

Het object is een restant van een groot hoogveengebied en bestaat uit verschillende deelgebieden, waarvan De Bult het grootste is. De Bult is sinds 1994 eigendom van Staatsbosbeheer, de andere delen al veel langer. De deelgebieden liggen verspreid in de gemeenten Venray (Limburg), Deurne en Helmond (beide in Noord-Brabant).

De Bult
Deelgebied De Bult ligt circa 8 km ten noorden van de Deurnse Peel-Mariapeel te midden van intensief gebruikte agrarische gronden, overwegend bouwland. Ook zijn in de omgeving enkele intensieve veeteeltbedrijven aanwezig. Van oorsprong bestond De Bult voornamelijk uit natte, voedselarme heide- en hoogveenvegetaties. Door de invloed van de ontginning van de omgeving heeft verdroging, vergrassing en verbossing plaatsgevonden. Atmosferische stikstofdepositie heeft dit proces nog aanzienlijk versterkt, waarbij tevens verzuring van oppervlaktewater en bodem aan de orde is (Van de Haterd *et al.* 2012).

2.1.2 Mariapeel

Het object Mariapeel ligt aan de westgrens van de provincie Limburg. De Mariapeel bestaat van noord naar zuid uit de deelgebieden Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek, Driehonderd Bunders en Mariaveen (bijlage 1).

Grauwveen
Het Grauwveen is het meest noordelijk gelegen Peelgebied in object Mariapeel. Dit hoogveenrestant ligt ten noorden van het dorp Griendtsveen aan de noordzijde van de spoorlijn Eindhoven - Venlo in een grootschalig landbouwgebied. Hierdoor ligt het geïsoleerd ten opzichte van de Mariapeel en de Deurnse Peel. De noordgrens wordt gevormd door de Dorperpeelweg en de Grauwveenweg. De laatste jaren zijn maïsakkers die aan het deelgebied grensden door Staatsbosbeheer aangekocht en als bufferzone ingericht en aan het deelgebied toegevoegd.

Kanaalbos
Het Kanaalbos ligt in het noordelijke deel van het object Mariapeel. Het is een relatief smalle strook gelegen tussen de spoorlijn Eindhoven - Venlo en de Kanaalweg Horst - Griendtsveen ten oosten van het dorp Griendtsveen. Als gevolg van het opzetten van het waterpeil en het inlaten van voedselrijk drainagewater uit Griendtsveen staat het gebied grotendeels onder water. Het berken-eikenbos dat hier voor de hydrologische herinrichting stond, is vrijwel geheel afgestorven door het hoge waterpeil.

Horster Driehoek

De Horster Driehoek ligt in het noordoosten van het object Mariapeel, ten zuiden van het Kanaalbos. De noordgrens is de Kanaalweg Horst - Griendtsveen. Het gebied versmalt in een punt in zuidelijke richting ter hoogte van de Zwarte Plakweg. De hoogteverschillen in dit deelgebied zijn relatief groot. Het is het laagst gelegen gebied in object Mariapeel met delen die circa 30 meter boven NAP liggen. In het oosten ligt de Vossenheuvel, een dekzandrug tot 34 m boven NAP. In en om het gebied liggen wijken en kaden. Uitgestrekte delen van de Horster Driehoek staan een groot deel van het jaar onder water, wat tot massaal afsterven van het voormalige berken-eikenbos heeft geleid. Ten oosten van de Horster Driehoek bevinden zich voormalige cultuurgronden en bosaanplant. Recentelijk (winter 2017-2018) is in de Horster Driehoek compartimentering uitgevoerd door middel van de aanleg van nieuwe kaden. Hierdoor kan het waterpeil in het gebied omhoog gebracht worden ten behoeve van hoogveenherstel.

Driehonderd Bunders

Het deelgebied Driehonderd Bunders ligt ten zuiden van het dorp Griendtsveen en ten oosten van de Helenavaart. Aan de oostkant wordt het begrensd door de Horster Driehoek en de Hoofdvaart (eerste hoofdwijk). In het westen ligt de Helenavaart en in het zuiden het Mariaveen. De Driehonderd bunders bestaat naast bos, Pijpenstrootjevegetaties, open water en moeras ook uit een relatief groot voormalig landbouwgebied met vochtige graslanden rond de Emmahoeve die onder maaibeheer zijn. In het gebied ligt een wijkensysteem van twaalf hoogveenwijken met kaden waarlangs de turf is afgevoerd en dat diende voor de afwatering. De noordelijke wijken (6e - 10e wijk) snijden in het oosten plaatselijk een zandopduiking aan. Voorheen werd voedselrijk water uit de Helenavaart het gebied ingelaten, maar tegenwoordig worden de wijken enkel nog gevoed met relatief zuur water uit het gebied zelf. Het ‘Landje van Van Bommel’, een van de vroegere ontginningen aan de oostzijde van het gebied, is vergraven waarbij een complex van grote veenputten van circa 40 x 50 meter is aangelegd. Met de inrichting van deze putten wordt beoogd de hoogveenontwikkeling op gang te brengen. In het zuiden zijn de putten relatief ondiep. Een deel van de scheidende damwanden is inmiddels verdwenen, zodat de nieuw ontworpen putstructuur plaatselijk is overgegaan in open water (Van den Boom & Van den Berg 2006).

Mariaveen

Het deelgebied Mariaveen ligt tussen de Helenavaart in het westen en het Defensiekanaal in het oosten. De zuidgrens is de Helenaveenseweg ten oosten van Helenaveen. Het noorden van het Mariaveen loopt ongeveer tot aan de (voormalige) landbouwgronden van de Emmahoeve, tot de eerste wijk van de Driehonderd Bunders. In het westen en oosten liggen dekzandruggen. De noordelijke en centrale delen zijn de laatste twintig jaar sterk vernat, waardoor veel berkenbos is afgestorven. In deze delen zijn veel grote vennen en open waterplassen aanwezig die door machinale vervening zijn ontstaan, en die zich hebben uitgebreid als gevolg van de hydrologische compartimentering. Een deel van de heide die in het oostelijke en westelijke deel van het Mariaveen voorkomt, is de voorbije jaren geplagd en uitgerasterd en wordt begraasd door runderen. Ook wordt een geitenkudde ingezet om opslag van bomen en struiken op de heide terug te dringen. In het oosten en in het zuiden is lokaal nog de structuur van de oudere, kleinschalige vervening aanwezig van banen en boerenturfkuilen (‘eendagsputten’) (Dienst Landelijk Gebied & Staatsbosbeheer 2014).

2.1.3 Deurnse Peel

Het object Deurnse Peel ligt ten zuidoosten van Deurne, aan de oostgrens van de provincie Noord-Brabant. Het wordt slechts door de weg van Griendtsveen naar Helenaveen en de Helenavaart gescheiden van het object Mariapeel (bijlage 1). De Deurnse Peel bestaat van noord naar zuid uit de deelgebieden Deurnse Peel-noord, Stuk van Minke, Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel. Ten westen van het Kanaal van Deurne liggen de deelgebieden Horik-Leegveld en de Liesselse Peel. Aan de zuidkant van het gebied liggen bovendien nog de Heitraksche Peel, 't Zinkske, en de graslandpercelen van 't Molentje.

Deurnse Peel-noord
Noordelijk begint de Deurnse Peel waar de Helenavaart en het Kanaal van Deurne samenkomen, in Griendtsveen. Het deelgebied loopt tot de Eikenlaan in het zuiden. In het westen wordt het gebied begrensd door het Kanaal van Deurne en in het oosten door de Helenaveenseweg en de daar gelegen landbouwgebieden. In dit deel van de Deurnse Peel is de vervening in grote oost-west gerichte banen uitgevoerd, behalve in de uiterste noordpunt. De banen verschillen in hoogteligging en vochtigheid.

Stuk van Minke
Het deelgebied Stuk van Minke is het centrale middengebied van de Deurnse Peel dat loopt van de Eikenlaan in het noorden tot het Soeloopmoeras in het zuiden. In het gebied liggen oost-west gerichte ruggen en laagten die variëren in hoogteligging en vochtigheid. In het zuiden en westen is een deel van de bovenlaag afgegraven.

Soeloopmoeras
De Soeloop, die de zuidgrens vormt van het deelgebied Soeloopmoeras, is een belangrijke waterloop die van oudsher de afvoer van een groot deel van de Deurnse Peel, het landbouwgebied tussen Deurnse Peel en Mariapeel en de Mariapeel verzorgde. De Soeloop heeft nog steeds een belangrijke functie voor de ontwatering van de landbouwgebieden in de omgeving. De aanleg van kades voorkomt dat het voedselrijke water van de Soeloop verder de Deurnse Peel in kan dringen.

Deurnse Peel-zuid
Dit gebied ligt ten zuiden van de Soeloop. Aan de westzijde wordt het begrensd door de Einderweg, in het zuiden door de Oude Peelstraat en aan de oostzijde door landbouwgronden.

Helenapeel
Ten westen van de Helenavaart liggen vier Peelrestanten die zijn afgegraven, maar niet ontgonnen. Het deelgebied Helenapeel wordt gevormd door twee van deze restanten, het Broemeerbos in het zuiden en het noordelijk daarvan gelegen Eikentelgenbos (bijlage 1). De andere twee Peelrestanten liggen weer ten noorden van het Eikentelgenbos. Dit zijn het Pikkersbos in deelgebied Soeloopmoeras en het Grootvenbos in deelgebied Stuk van Minke.

Horik-Leegveld
Horik-Leegveld ligt ten zuidwesten van het dorp Griendtsveen. In het zuidwesten grenst het aan de Liesselse Peel. De westgrens wordt gevormd door de weg Leegveld en de oostgrens is het Kanaal van Deurne. Ten westen van de weg Leegveld liggen verspreid nog enkele Staatsbosbeheer-eigendommen: kleine bossen (op hoogveenrestanten) en voormalige landbouwgronden, zowel graslanden als akkers. In dit gebied is het veen geheel afgegraven.

Liesselse Peel
De Liesselse Peel ligt ten zuiden van Horik-Leegveld en wordt aan de oostzijde begrensd door de onverharde weg Leegveld. De noordgrens wordt gevormd door de Eikenlaan. Aan de west- en zuidzijde grenzen landbouwgronden, voornamelijk graslanden en enkele akkers. In een groot deel van de Liesselse Peel is het veen niet machinaal afgegraven en is een kleinschalige patroon van veenputten (zogenaamde boerenturfkuilen of 'eendagsputten') bewaard gebleven. Delen van de Liesselse Peel worden begraasd met schapen.

Heitraksche Peel
De Heitraksche Peel wordt doorsneden door de snelweg Eindhoven - Venlo (A67). De oostkant wordt begrensd door het Kanaal van Deurne. Aan de noord-, west- en zuidkant van het gebied liggen akkers en graslanden die grotendeels eigendom van Staatsbosbeheer zijn.

't Molentje
Ten zuiden van de Heitraksche Peel en ten westen van het Kanaal van Deurne ligt 't Molentje, bestaande uit vochtige tot natte graslanden. Tot de graslanden behoren percelen die al geruime tijd natuurreservaat zijn en percelen die tot voor kort nog in landbouwkundig gebruik waren. Recentelijk zijn enkele percelen geplagd om de verschraling te versnellen.

't Zinkske
't Zinkske is het meest zuidelijke hoogveenrestant binnen het karteringsgebied. Het ligt tussen Neerkant en Helenaveen en wordt aan de zuidwestkant begrensd door het Kanaal van Deurne en aan de zuidoostkant door de Helenavaart. De Lage Brugweg vormt de noordwestgrens en aan de noordoostkant grenzen graslanden. In de noordpunt snijdt de snelweg Eindhoven - Venlo (A67) het gebied aan. De heide in de kern wordt begraasd met runderen.

2.1.4 Starkriet

Starkriet is een natuurlijke laagte in het dal van het riviertje de Aa, net ten oosten van Someren-Eind. Wateroverlast in het Aa-dal tussen Someren en Helmond was de reden dat er in 2000 op deze locatie een natuurlijk overstromingsgebied is aangelegd: bij zeer hoog water kan water van de Aa het gebied instromen. Er is een kade om het hele gebied heen gelegd zodat er geen wateroverlast ontstaat op de omliggende landbouwgronden. Binnen deze kades zijn nieuwe meanders voor het riviertje de Aa aangelegd. Het gebied bestaat voor het grootste gedeelte uit bos en voor een klein gedeelte uit voormalige landbouwgrond.

2.2 Cultuurhistorie

De objecten Mariapeel, Deurnse Peel en Heidse Peel zijn restanten van het hoogveengebied De Peel dat zich uitstrekte van Heythuysen/Roggel in het zuiden tot aan Zeeland in het noorden. Ter hoogte van de objecten was de Peel ongeveer tien kilometer breed, en liep van net buiten Deurne en Milheeze tot bijna aan het huidige Venray. Op historische kaarten is een oost-west zonering te zien, waarbij het midden (waarin de gekarteerde objecten liggen) als moeras wordt aangeduid en de randen als heide met vennen. Een dergelijke zonering is kenmerkend voor intacte hoogveengebieden.

De vervening van De Peel werd al vroeg ter hand genomen. In een traktaat uit 1716 spraken de Vereenigde Nederlanden (die de soevereiniteit over de Meierij uitoefenden) en de Pruisische koning Friedrich Wilhelm (die in 1713 het land van Kessel en Venray had verworven) de limieten in de Peel af tussen Gelre en Brabant. Dit leidde tot de plaatsing van

grenspalen, waarvan er twee nog steeds aanwezig zijn in het gekarteerde gebied: de eerste staat ten westen van het Biologisch Station in deelgebied Mariaveen aan de rand van het bos, de tweede staat aan de noordoostelijke rand van deelgebied De Bult (Cruysberg *et al.* 2006).

Tot 1850 werden alleen de randen van het grote hoogveengebied (de zogenaamde lagg-zone) ontgonnen. De heide en het veen werd gebruikt als weidegebied, om te plaggen en turf te steken en voor de boekweitbrandcultuur, die tot in de tweede helft van de 19e eeuw in de objecten heeft plaatsgevonden. De grootschalige, planmatige ontginning van het hoogveengebied begon aan het einde van de 19e eeuw. Eerst werden wegen en waterlopen aangelegd en werden heidegebieden bebost, zoals in deze regio de Stippelberg. Vrijwel tegelijkertijd begon men vanuit de dorpen te vervenen en te ontginnen. De kaart uit 1936 laat dit proces goed zien. Het huidige Biologisch Station aan de westzijde van deelgebied Mariaveen (bij de parkeerplaats) is een restant van een kamp opgezet omstreeks 1940 t.b.v. veenontginning.

Er kunnen verschillende typen vervening worden onderscheiden. Het oudste type is de boerenkuilenvervening. De boerenkuilen variëren in grootte van enkele tot enkele tientallen vierkante meters. De best ontwikkelde exemplaren worden aangetroffen in het (zuid)oostelijk deel van deelgebied Mariaveen en in de deelgebieden Liesselse Peel en De Bult. Tussen stroken boerenkuilen werden veenruggen uitgespaard, ‘peelbanen’ genoemd, die dienden voor de afvoer van de gewonnen turf. In de 20e eeuw werd het veen vooral met draglines afgegraven. Dit is vooral gebeurd in het Stuk van Minke (tussen de 6e en 9e wijk) en in delen van de Liesselse Peel. Een andere moderne manier om veen te winnen is de freesturfwinning, uitgevoerd in deelgebied Deurnse Peel-noord door de Coöperatieve Nederlandse Champignonkwekers. De verveningsconcessie van 1976 werd enkele jaren later, toen bleek dat het veen verkocht werd aan België en niet werd gebruikt door de aangesloten champignonkwekers, ingetrokken. Ook elders in het object Deurnse Peel werd nog tot in de jaren 80 van de vorige eeuw veen gewonnen, onder andere door de Helmondse textielfabriek Vlisco en de gemeente Deurne. In deelgebied De Bult waren in 1984 nog steeds twee turfstekers actief. Pas in de loop van de jaren 80 werd de turfwinning gestaakt en werden de overgebleven delen van De Peel geleidelijk omgevormd tot natuurgebieden (Cruysberg *et al.* 2006).

2.3 Geologie en bodem

Geologie

De objecten Deurnse Peel, Mariapeel en Heidse Peel bevinden zich op het hoogst gelegen deel van de Peelhorst. Dit door tektoniek verheven gebied wordt in het westen begrensd door de Peelrandbreuk en in het oosten door de Tegelenbreuk. De Peelrandbreuk vormt de grens tussen de Peelhorst en de Centrale Slenk. Deze breuk is mede dankzij versmering van de aanwezige kleiige lagen langs het breukvlak zeer slecht waterdoorlatend. Als gevolg hiervan vindt er nauwelijks ondergrondse wateruitwisseling plaats tussen de Peelhorst en de Centrale Slenk. Daardoor kon het boven op de hooggelegen horst nat zijn en kon hier veenontwikkeling plaatsvinden. Op de Peelhorst is sprake van een watervoerend pakket dat maximaal enkele tientallen meters dik is. Dit pakket bestaat voornamelijk uit de fijne tot zeer grove grindhoudende zanden van de Formaties van Veghel en Sterksel. Daaronder bevindt zich een zeer slecht doorlatende, Miocene kleilaag die de hydrologische basis vormt. De deklaag bestaat uit eolische dekzandafzettingen, opgebouwd uit fijne, verstoven fluvioglaciale afzettingen en plaatselijk leemlagen. Zowel in de Deurnse Peel als in de Mariapeel ontbreken deze leemlagen plaatselijk, waardoor het grondwater boven en onder de leemlagen met elkaar

in contact staat. Op plaatsen waar de leemlaag wel aanwezig is, stagneert het regenwater, en kan sprake zijn van permanent natte omstandigheden. De eolische en fluvioglaciale afzettingen (incl. kleiige en venige lagen) worden tot de Formatie van Boxtel gerekend. De leem dagzoomt op verschillende plaatsen op de helling van dekzandruggen. Vooral op deze plekken treedt het grondwater uit als kwel. Als de voorraad in de zandrug groot genoeg is kan deze waterstroom nog lang in de zomer doorgaan en de plek permanent nat houden. De dikte van de leem varieert van 10 cm tot 1 meter. In de bodem bevinden zich ook veenlagen. Ook deze zijn qua dikte en verspreiding niet continu, waardoor wegzijging uit het topsysteem mogelijk is, vooral op die plaatsen waar geen veen- en/of leemlagen voorkomen of watergangen insnijden. De dikte van de deklaag van veen, leem en dekzand varieert van enkele meters tot ruim 10 meter.

De bovenzijde van het Pleistocene zandpakket heeft een golvend oppervlak. Dit reliëf was voor de eerste veenvorming in de Holocene periode van groot belang. De hoogte van het zandpakket varieert van ongeveer 28 tot 33 m +NAP in de Deurnse Peel en Mariapeel en tot 36 m +NAP ten zuiden van de Mariapeel (Marisberg). Door het totale hoogteverschil van 8 meter kon er in de laagtes lokaal grondwater uittreden via korte kwelstromen. Omdat het water slechts kort door de grond stroomde was het nog niet verrijkt met mineralen. Anderzijds was het zandpakket dik genoeg om een behoorlijke watervoorraad te bevatten die de hele zomer kwelwater kon leveren. In de laagste terreindelen nabij de waterscheiding verzamelde zich regenwater en lokaal uit de dekzandruggen en dekzandkoppen afstromend grondwater. De Marisberg en de van hieruit naar het noorden tot aan IJsselsteyn lopende zandrug vormden een inzijggebied dat voeding gaf aan het grondwater onder het veen in de Deurnse Peel en de Mariapeel. In deze permanent natte situatie met voedselarm water kon de veenvorming beginnen. In het begin was het veen nog voedselrijk (met Riet en andere helofyten), omdat het jonge dekzand vlak na de laatste ijstijd nog niet uitgeloogd was door het regenwater. Later werd de bodem en dus ook het grondwater zuurder en konden veenmossen gaan groeien. Aangenomen wordt dat de veenvorming begon aan het begin van het Holoceen (Dienst Landelijk Gebied & Staatsbosbeheer 2014).

Bodem

De bodem in de objecten Deurnse Peel, Mariapeel en Heidse Peel bestaat uit restveen dat bodemkundig wordt ingedeeld bij de veengronden. Het nog resterende veenpakket varieert van 0 - 4 meter in dikte. De dikste restveenpakketten zijn er in de deelgebieden Mariapeel, Driehonderd Bunders, delen van de Horster Driehoek, in grote delen van de Deurnse Peel, in de Heitraksche Peel, een deel van `t Zinkske en De Bult. Het oorspronkelijke veenpakket in de Deurnsche en Mariapeel was maximaal 8 meter dik. Veen bestaat uit vergane plantenresten. Onderin zijn dit moerasplanten zoals riet en lisdodde. Het grootste deel van het veen in hoogveengebieden wordt echter gevormd door de overblijfselen van veenmossen. Het grauwveen (de vroegere acrotelm) is vrijwel overal geheel afgegraven. In de deelgebieden Grauwveen en De Bult is het grauwveen nog aanwezig, maar fungeert vanwege verdroging niet meer als acrotelm (Dienst Landelijk Gebied & Staatsbosbeheer 2014). De bodem in het object Starkriet bestaat uit een zanddek op veen op zand (zVz) (www.bodemdata.nl).

Hoogteligging

De objecten Deurnse Peel, Mariapeel en Heidse Peel liggen op een hoogte tussen de 30 en 35 m +NAP. Het object Starkriet, in het dal van het riviertje de Aa, ligt op een hoogte tussen de 20 en 25 m +NAP (Actueel Hoogtebestand Nederland, AHN2).

2.4 Grond- en oppervlaktewater

Het grondwater op de Peelhorst vormt één systeem, dat begrensd wordt door breuken (zie 2.3). Het grondwater volgt in grote lijnen het reliëf, met het hoogste punt onder de Marisberg, 2 kilometer ten zuiden van Helenaveen. Van daaruit stroomt het in alle richtingen af. De top van het grondwatersysteem fungeert als een waterscheiding. De waterscheiding loopt vanaf de Marisberg in noordelijke richting over de Mariapeel door het dorp Griendtsveen en verder in noordelijke richting. Ten oosten van de waterscheiding stroomt het grondwater in noordoostelijke tot oostelijke richting naar de Maas. Het water dat in westelijke richting stroomt, wordt opgevangen door een aantal kleine waterlopen die vervolgens in noordwestelijke richting verder stromen en uitmonden in de beek de Aa. Binnen de objecten Deurnse Peel, Mariapeel en Heidse Peel treedt het grondwater op veel plaatsen uit op de flank van dekzandruggen en zandkoppen op plekken waar een leemlaag dagzoomt. Vaak is het een smalle zone die permanent vochtig is en waar Gewone dophei en veenmossen groeien. De dagzomende leemlaag wordt in de oevers van sloten en wijken vaak ook aangeduid door de aanwezigheid van Koningsvaren.

Tijdens de vervening is in het gebied ten behoeve van het turftransport een stelsel van zogenaamde wijken gegraven die in (open) verbinding met de kanalen stonden. Later werd het ontwateringsstelsel afgesloten van het wijkenstelsel en er via houten sifons onderdoor geleid.

Sinds de jaren 90 van de vorige eeuw, toen de vervening definitief was gestopt en het gebied werd omgevormd tot natuurgebied, zijn ontwateringssloten afgedamd en is een groot deel van de Mariapeel opgedeeld in veertien omdijkte compartimenten om water vast te houden. Het overtollige water stroomt van het ene compartiment naar het andere en het meeste water komt uiteindelijk in het noorden uit in de Horster Driehoek. In het zuiden van de Mariapeel wateren enkele compartimenten naar het zuiden af via het Broemeerkanaal. De Driehonderd Bunders zijn niet opgenomen in een compartiment. Dit gebied watert af op het wijkensysteem van Griendtsveen. In de winter 2017-2018 is ook in de Horster Driehoek een compartimenteringssysteem aangelegd, waardoor het water hier ook beter vastgehouden kan worden.

In grote delen van de Deurnse Peel zijn in de loop van de jaren de ontwateringssloten ook afgedamd. Het wijkenstelsel is vrijwel overal afgesloten van de kanalen nadat sinds begin jaren zeventig Maaswater wordt aangevoerd via de kanalen. Ten noorden van de Kanaalweg Horst-Griendtsveen en ten zuiden van de spoorlijn ligt de zijtak Kabroekse Beek die ooit gegraven is om Griendtsveen in oostelijke richting, dwars door de waterscheiding heen, te ontwateren. Griendtsveen ligt namelijk weliswaar ten westen van de waterscheiding maar behoort bij Limburg. De sloot loopt door een smalle beboste strook: het Kanaalbos. Omdat deze sloot diep door de natuurlijke waterscheiding heen gegraven is, werd de Horster Driehoek er door gedraineerd. Om dit tegen te gaan is het Kanaalbos onder water gezet. Hiervoor is een gemaal geplaatst dat voedselrijk water van het dorp Griendtsveen en omliggend landbouwgebied in het Kanaalbos pompt. De kwelsloot tussen de spoorlijn en de kade van het Kanaalbos draineert echter nog steeds.

De landbouwgronden tussen de Mariapeel en de Deurnse Peel (het middengebied) wateren af op de Soeloop en het waterpeil van deze waterloop is dan ook afgestemd op de landbouwkundige eisen. De bodem van de Soeloop ligt in de zandondergrond, waardoor de waterloop een sterk drainerende werking heeft op het grondwater in de omgeving. Een deel van de gebieden wordt bemalen en watert af op de Helenavaart. De Helenavaart, het Kanaal van Deurne en een deel van het Griendtsveenkanaal worden tegenwoordig gebruikt voor

aanvoer van water uit de Maas naar achterliggende landbouwgebieden. De kanalen hebben een relatief hoog waterpeil en werken over grote trajecten infiltrerend. Hierdoor komt meer voedselrijk water het gebied in. In infiltratiegebieden als 't Zinkske en De Bult draineren de kanalen echter. De wijken die in het verleden in rechtstreekse verbinding met de Helenavaart stonden, werden afgedamd toen Maaswater door de Helenavaart werd aangevoerd.

De Kaweise Loop direct ten noorden van De Bult wordt deels gevoed door Maaswater dat wordt ingelaten vanuit het Peelkanaal. Het inlaatwater van de Kaweise Loop stroomt langs De Bult en is vooral bestemd voor agrarische doeleinden. De natuurlijke waterstroming ter plaatse is van De Bult naar de Kaweise Loop. Dat betekent dat er in de Bult geen beïnvloeding is van de waterkwaliteit door systeemvreemd water (Dienst Landelijk Gebied & Staatsbosbeheer 2014).

Het object Starkriet ligt in het dal van het riviertje de Aa, dat in de Groote Peel ontspringt. Vanuit Limburg watert zo'n 4000 ha grond af via de Aa in Noord- Brabant. In pieksituaties kan wateroverlast ontstaan in het Aa-dal tussen Someren en Helmond. Als oplossing hiervoor is in Starkriet een omkaad overstromingsgebied ingericht waar een teveel aan water tijdelijk kan worden opgevangen. Een gunstig neveneffect van de waterberging is dat door de hogere waterpeilen binnen Starkriet de druk op het omliggende grondwater toeneemt. Daardoor vermindert de verdroging in het nabij gelegen natuurgebied de Groote Peel. Het meest noordelijke gebied van Starkriet ligt het laagst. Zonder aanvullende maatregelen zou dit in de nieuwe situatie vrijwel altijd onder water staan. Omdat dit deel wat natuurwaarden betreft het meest waardevol is, is hier omheen een apart dijkje aangelegd. Dat zorgt ervoor dat het gebied pas onder loopt bij de hoogste wateraanvoer en slechts als 'noodbekken' fungeert (Waterschap Aa en Maas 2009).

2.5 Beheer

Het beheer in ongestoorde hoogveengebieden is in beginsel extensief en beperkt zich tot het handhaven van de juiste hydrologische omstandigheden (extern beheer). De hydrologische maatregelen die sinds de jaren 90 zijn genomen om tot hoogveenherstel te komen, zijn besproken in §2.4. In een gedegradeerd hoogveengebied zoals Deurnse Peel, Mariapeel en Heidse Peel treedt verbossing, verzuring en vermesting op, waardoor allerlei, vooral ongewenste, successieprocessen optreden. Deze kunnen zichzelf versterken, bijvoorbeeld doordat Pijpenstrootje en berkenbos meer verdampen en beter afbreekbaar strooisel hebben dan de oorspronkelijk hoogveenvegetatie. Het beheer is erop gericht om deze ongewenste successie tot staan te brengen.

Graslanden met beheertype N12.02 aan de randen van het hoogveengebied worden na 15 juni gemaaid en in sommige gevallen nabeweid. De recentelijk deels geplagde graslanden van deelgebied 't Molentje worden gemaaid in augustus.

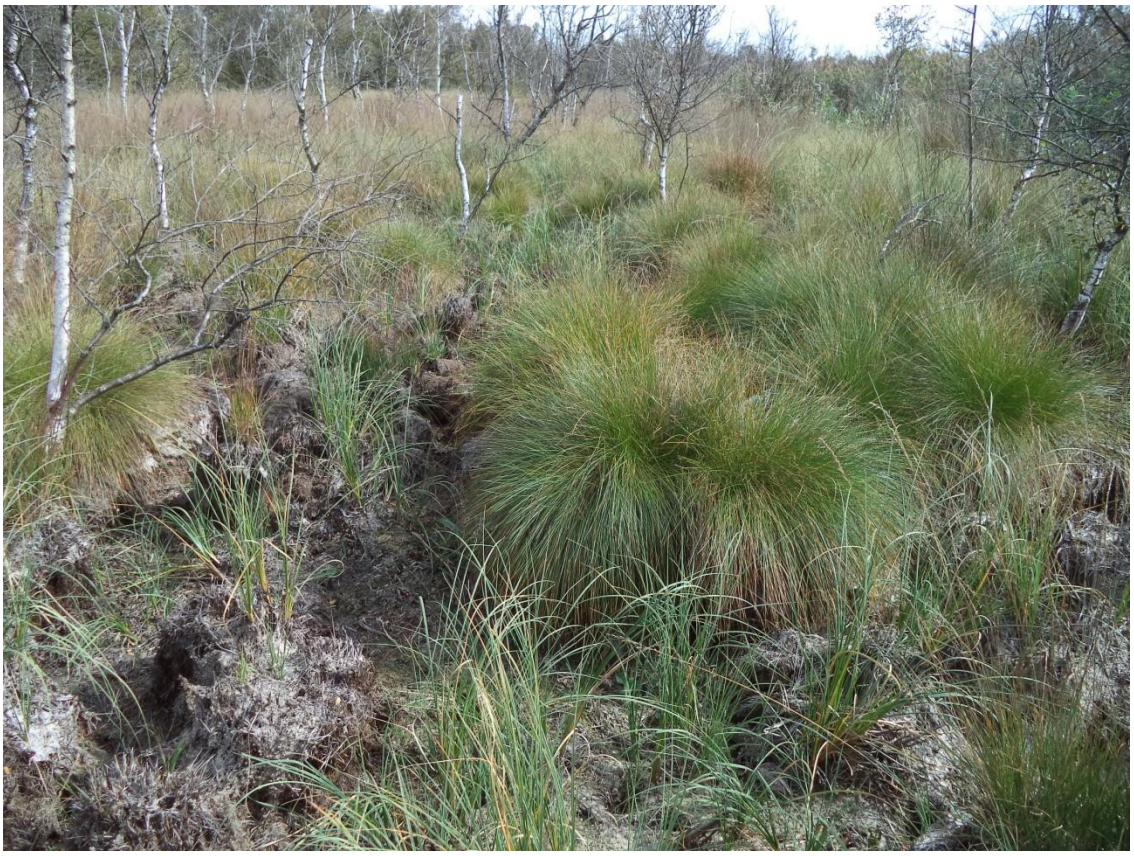
Grote delen van hoger gelegen gebieden met veel heide zijn in het (recente) verleden geplagd, bijvoorbeeld het oostelijke deel van deelgebied Mariaveen en delen van 't Zinkske. Daarna zijn deze gebieden uitgerasterd en is gestart met begrazing door runderen en soms schapen of geiten, om de toename van heide ten opzichte van Pijpenstrootje en opslag te bevorderen.

Om verbossing tegen te gaan, wordt in de open, niet begraasde gebieden met enige regelmaat opslag verwijderd.

Tussen 2015 en 2018 zijn in het object Mariapeel maatregelen getroffen voor hoogveenherstel in het kader van het LIFE+ project Peelvenen. In de Mariapeel is ongeveer 65 kilometer watergang gedempt, afgedamd of ondieper gemaakt. Daarnaast werden in deelgebied Horster Driehoek diverse kades aangelegd om te komen tot een hydrologische compartimentering. In het deelgebied Grauwveen, dat lager ligt dan de rest van het object Mariapeel, waardoor er ondergronds veel water vanuit de Mariapeel naar toestroomt, zijn landbouwgronden in de directe omgeving aangekocht en ontwikkeld als natuurgebied: er is hier op grote schaal geplagd en er zijn zogenaamde 'kraanvogeleilanden' aangelegd: ronde verhogingen, omgeven door water, waar Kraanvogels kunnen broeden.

Vooral in het zuidelijke deel van het object Mariapeel kwam steeds meer Trosbosbes voor, een struik die oorspronkelijk afkomstig is uit Noord-Amerika. Deze exotische plant bestaat uit dichte groepen struiken die veel water verdampen, schaduw veroorzaken en relatief veel bladeren verliezen, waardoor ze de ontwikkeling van veenmossen belemmeren. Om nog verdere woekering te voorkomen is de Trosbosbes in het vroege voorjaar van 2018 over een oppervlakte van 300 hectare zoveel mogelijk uit het natuurgebied verwijderd, eveneens in het kader van het LIFE+ project Peelvenen.

In het object Starkriet, dat sinds 2000 als waterbergingsgebied is ingericht (zie § 2.4), worden de graslanden na 15 juni gemaaid en eventueel nabeweid. In het moerasdeel van het object wordt geen actief beheer gevoerd.



Figuur 2.1 Als gevolg van de droge zomer van 2018 waren de vegetaties met Eenarig wollegras in deelgebied De Bult geheel uitgedroogd. Foto: R. Bakker (A&W)



Figuur 2.2 Uitgebeten veenmos, een zeldzame veenmossoort die in 2018 in het Mariaveen is gevonden. Foto: R. Bakker (A&W)

3 Materiaal en methoden

3.1 Methode vegetatiekarteringen

In paragraaf 3.1 en 3.2 wordt de methode besproken gebruikt bij de gecombineerde vegetatie- en plantensoortenkartering. In paragraaf 3.3 wordt de methode besproken die gehanteerd is bij de exclusieve florakartering (zie paragraaf 1.1).
De tekst in de paragrafen 3.1 en 3.2 is voor het grootste gedeelte overgenomen uit het voorbeeldrapport dat is opgenomen in de publicatie: Aanbestedingsdocument - Europese openbare aanbesteding Vegetatie- en Florakartering & Faunakartering d.d. 29 juni 2016.

3.1.1 Methodiek op hoofdlijnen

De methodiek van deze kartering is een gestandaardiseerde kartering (vegetatiebasiskartering), die de basis vormt van de beheerevaluatie van Staatsbosbeheer (Beheerplannen en Kwaliteitsbeoordelingen). De vanuit botanisch oogpunt belangrijkste gebieden van Staatsbosbeheer worden in principe elke 12 jaar op deze wijze gekarteerd. De kartering betreft een gedetailleerde vegetatiekartering met een van tevoren opgestelde typologie en daaraan gekoppeld een kartering van vooraf geselecteerde aandachtsoorten en toevoegingen voor aanvullende indicaties. Voor het opstellen van deze typologie is gebruik gemaakt van typologieën van recent door Altenburg & Wymenga uitgevoerde vegetatiekarteringen in vergelijkbare gebieden, waaronder die van het Bargerveen (Bijkerk *et al.* 2015), en typologieën van laatst uitgevoerde karteringen in de objecten Mariapeel, Deurnse Peel en Heidse Peel (Van den Boom & Van den Berg 2006, Van de Haterd *et al.* 2012). Waar nodig is de typologie aangepast en uitgebreid voor de lokale situatie in het gekarteerde gebied. Daarnaast sluit de typologie ook aan op habitattypen. 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.

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.

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 ten minste 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; Schaminee *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.
- het boek ‘Revisie Vegetatie van Nederland’ (Schaminée, *et al*. 2017).

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, de SBB-catalogus en de Revisie) 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 5.1.2.e 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 begeleidende 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 5.1.2.e 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 5.1.2.e, 1985; Leys 5.1.2.e, 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 klasse-vreemde, 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 beheer- en 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 vochtklassen 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 voorzijn (en dus potentieel te verwachten zijn), zijn aan de typologie toegevoegd. De eerste versie van de typologie wordt bij voorkeur getest 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: 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 ten minste uit het minimumareaal voor opnamen van het te bemonsteren vegetatietype (zie Den Held 5.1.2.e & Den Held 5.1.2.e 1985). 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 soortgroepen 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
10	96-100%
9	86-95%
8	76-85%
7	66-75%
6	56-65%
5	46-55%
4	36-45%
3	26-35%
2	16-25%
1	6-15%
0	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 0), 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).

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 (Phragmition) 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 soortsamenstelling, 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 soortsamenstelling wordt gecontroleerd en zo nodig aangepast.

Matrixtabel
Details over complex-typen zijn te vinden in de Digitale standaard en in de digitale matrixtabel. Daarin zijn naast alle vegetatietypen, ook de in vegetatievlakken gekarteerde toevoegingen en soorten te vinden. Het vlaknummer (elmid) verwijst naar de vlaknummerkaart. Deze matrix-tabel is gemaakt met de database van de Digitale standaard. Daarnaast is een aparte vlaknummerkaart gemaakt, waarbij de vlakkenshape gelabeld is met nummers (elmid).

Vegetatiekaarten
De gekarteerde vegetatietypen zijn uitgewerkt in de Vegetatiekaart 1:5.000 en voor het overzicht is een vereenvoudigde vegetatiekaart op schaal 1:15.000 gemaakt.

Toelichting bij de Vegetatiekaart 1:5.000
De basisvegetatiekaart is de vegetatiekaart 1: 5.000. Hiermee is de ruimtelijke ligging, verspreiding en zonering van de vegetatietypen weergegeven. De kaart is opgenomen in een aantal deelkaarten. Het toegepaste kleurenschema is gebaseerd op de indeling van de lokale typologie en gegroepeerd tot relevante legenda-eenheden, op grond van criteria als vegetatieklassen en structuureenheden. De vegetatie-eenheden zijn volgens voorschrift gelabeld, door de code van het type en bij complexen, het (belangrijkste) dominante type met tussen haakjes een cijfer dat het totaal aantal typen binnen het complex aangeeft. Het label staat in het vlak en past het daar niet in, dan is het aangepijld. De legenda is, voor zover er ruimte is op elke deelkaart, opgenomen en staat ook op de uitklaplegenda voor vegetatiekaarten in bijlage 12.

Toelichting bij de vereenvoudigde vegetatiekaart
Op de vereenvoudigde vegetatiekaart zijn de vereenvoudigde legenda-eenheden aangegeven, waarbij elke vereenvoudigde legenda-eenheid een aparte kleur heeft. Het is dezelfde legenda als voor de vegetatiekaart schaal 1:5000 gebruikt is. Ook worden de typecode-labels weergegeven (weliswaar plaatselijk wat minder goed leesbaar, maar behulpzaam bij kleurherkenningsproblemen). De kaart is opgenomen in een aantal deelkaarten. De schaal is 1:15.000, daarvan is hooguit 33 % afgeweken, louter om tot overzichtelijkere en praktischere kaartbladen te komen.

3.1.6 Karteren van toevoegingen

Los van de typologische benoeming (labeling) van de vegetatievlakken, zijn per onderscheiden vegetatievlak of -lijn ook eventuele 'toevoegingen' genoteerd. Deze (a-)biotische toevoegingen geven extra informatie over bijzondere ecologische omstandigheden, structuurkenmerken of beheerinformatie, zoals 'aanwezigheid van storingsindicatoren' of 'opslag van struiken en bomen', of 'geplagd'. Toevoegingen zijn uitsluitend gebruikt wanneer aanvullende informatie op de lokale typologie noodzakelijk was en apart de soorten karteren niet te verkiezen was. Nagegaan is of het gebruik van de toevoegingen daadwerkelijk de meest efficiënte manier is om de informatie weer te geven, of dat feitelijk sprake is van een situatie waarin een lokaal type ingevoerd of gesplitst moet worden. Toevoegingen van de aard zoals "soorten van natte heide aanwezig" of "soorten van vochtige graslanden frequent" zijn niet gebruikt want het betreft hier

vegetatiekundige informatie die binnen de vegetatietypologie zelf 'versleuteld' dient te worden, bijvoorbeeld door binnen een type een "vorm met soorten van natte heide" op te nemen. Toevoegingen zijn per vegetatievlak gekarteerd, waarbij de schatting van de bedekking voor het totale vlak geldt (het vlak niet is niet opgedeeld voor de toevoeging). De bedekking is met de standaard klasse-indeling gekarteerd:

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

*Tabel 3-3 Lijst van tijdens deze kartering gebruikte toevoegingen. * het betreft een combinatie op kleine schaal van hoogveenslenk- en hoogveenbultvegetaties; ** de toevoeging is van belang indien hoogveenbultvegetaties als mozaïek binnen een overwegend door slenkvegetaties gedomineerd vlak zijn gekarteerd en het aaneengesloten oppervlak van de hoogveenbultvegetaties kleiner is dan 100 m^2.*

Code	Omschrijving	Klassen	Opmerking
f	kale bodem/open pioniervegetatie	2(5-20%); 3(20-40%); 4(>40%)	
vt	veenmos-totaal	1(1-20%); 2(>20%)	
k	korstmossen	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	
q	kleinschalige bult- en slenkpatronen*	1(1-10%); 2(10-50%); 3(50-80%); 4(>80%)	
gh	geen actief hoogveen**	n.v.t.	
o	opslag houtige gewassen (1-5 m)	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	
b	solitaire bomen en kleine bosjes (> 5 m)	1(1-5%); 2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	
d	dode bomen	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	aspectbepalende aanwezigheid van dode bomen, duidt op sterke vernatting van bossen
am	Amerikaanse eik	4(>50%)	in bossen
nh	naaldhout	4(>50%)	in bossen
s	Struikhei	2(5-25%); 3(> 25%)	alleen in SNL-beheertype N07.01 Droge heide
sa	structuur heide-laag (alleen droge heide)	2(5-50%); 3(50-80%); 4(>80%)	alleen in SNL-beheertype N07.01 Droge heide
sb	structuur heide-middel (alleen droge heide)	2(5-50%); 3(50-80%); 4(>80%)	alleen in SNL-beheertype N07.01 Droge heide
sc	structuur heide-hoog (alleen droge heide)	2(5-50%); 3(50-80%); 4(>80%)	alleen in SNL-beheertype N07.01 Droge heide
zs	algemene zure soorten	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	Egelboterbloem, Gewone waternavel, Melkeppe, Veenpluis, Moerasstruisgras, Zwarte zegge
j	Pitrus	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	ook bij florakartering (per perceel)
z	Rietgras	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	
u	droge storingssoorten	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	Grote brandnetel, Akkerdistel, Ridderzuring
p	vergrassing met Pijpenstrootje	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	alleen in SNL-beheertype N07.01 Droge heide
r	Riet en andere eutrafente moerasplanten	2(5-25%); 3(25-50%); 4(>50%)	Riet, Grote lisdodde, Kleine lisdodde, Grote egelskop, Grote watereppe, Kalmoes, Mattenbies
dic	dicotylen (kruiden) en mossen > 20%	n.v.t.	alleen in N12.02 (flora en vegetatie)
nt	niet toegankelijk	n.v.t.	
m	net gemaaid	n.v.t.	
gp	geplagd	n.v.t.	
vb	verbrand	n.v.t.	

De tijdens deze kartering gebruikte toevoegingen zijn weergegeven in tabel 3-3.

Een aantal toevoegingen zijn uitgewerkt in een zogenaamde themakaart, zie bijlage 8.

De toevoegingen zijn ook in de digitale matrixtabel per vlak- en lijnelement vastgelegd (zie voor uitleg matrixtabel paragraaf 3.1.5).

3.1.7 Karteren van soorten

De vegetatievlakken zijn gebruikt als basis voor de soortkartering. Per genummerd vegetatievlak is aangegeven welke karteersoorten er voorkomen en hoeveel, met de volgende, gecombineerde, klassen. Deze schaal, in tabel 3-4 en tabel 3-5 weergegeven, combineert de 'Tansley-schaal' met de 'Staatsbosbeheer-aantallen-schaal'

Tabel 3-4 - De Tansley-opnameschaal. De codes s en r zijn gebruikt zoals vermeld in de Vegetatie van Nederland.

Code	Omschrijving	Detaillering	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, ten minste 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 3-5 - 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

Soorten die in een vlak minder dan occasional (= 'hier en daar') voorkomen, zijn niet alleen met 's' of 'r' per vlak gekarteerd, maar zijn tijdens het veldwerk tevens op locatie vastgelegd, door de x- en y- coördinaten (GPS, Rijksdriehoekstelsel) met Staatsbosbeheer-aantalsklassen te noteren. De code 'local' is niet gebruikt als soorten over meerdere plaatsen verspreid in het vlak voorkwamen; deze code is ook niet gebruikt bij stip-soorten. De code 'local' is alleen gecombineerd met de codes f, a of d. Dit is alleen gedaan met soorten die in het karteer-deelgebied zeldzaam voorkomen. In lijnvormige elementen zijn ook soorten gekarteerd.
De exclusieve florakartering kent een andere werkwijze, die is beschreven in paragraaf 3.3.

Soortentabel
In de soortentabel (bijlage 7) is de totale karteersoortenlijst weergegeven, dus ook de niet gevonden soorten staan in deze tabel. De soorten zijn alfabetisch gerangschikt op Nederlandse naam. Het aantal gekarteerde en werkelijk aangetroffen SNL-soorten per beheertype van het karteer(deel)gebied is in hoofdstuk 4 en bijlage 7 weergegeven.

Soortkaarten
Van alle aangetroffen karteersoorten zijn per soort afzonderlijke verspreidingskaarten gemaakt, die allemaal per soort in een pdf zijn opgeleverd. In het rapport zijn 20 soortkaarten opgenomen. Deze soorten zijn geselecteerd omdat ze het meest zeggen over kwaliteit van en/of over meetvragen van het karteergebied, zie bijlage 13.

Alle gekarteerde soorten zijn ook in de matrixtabel opgenomen en wel per vlak en/of lijn, zie voor toelichting op de matrixtabel paragraaf 3.1.5. Ook onderzochte maar niet waargenomen soorten in de categorie ‘Ernstig bedreigd of Verdwenen’ worden als nulwaarneming aangegeven. De matrixtabel bevat verder de gekarteerde lokale vegetatietypen en de toevoegingen.

3.1.8 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 Braun-Blanquet-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

Onderdeel van deze vegetatie- en plantensoortkartering is een plantensoortenkartering. Het betreft vooral 'hogere' planten en ook terrestrische mossen, beide uit de volgende soortencategorieën:
- bedreigde soorten (zoals bijvoorbeeld rode lijst soorten);
- indicatorsoorten (bijvoorbeeld: abiotische indicatie als trofie, zuurgraad, vocht);
- soorten die gebruikt worden voor SNL, Natura 2000, Flora- & Faunawet en Soortbescherming;
- lokaal zeldzame soorten.

De opdrachtgever heeft een lijst met de te karteren soorten geleverd, die in de startbespreking is vastgesteld. Deze lijst bevat van de bovengenoemde soortcategorieën alle soorten die van het onderzoeksgebied bekend zijn en/of hier verwacht worden. Bij grotere onderzoeksgebieden zijn deze gegevens per deelgebied uitgesplitst.

Alle soorten zijn overal gekarteerd met uitzondering van de exclusieve N12.02-soorten, die alleen binnen beheertype N12.02 zijn genoteerd.

Van de mossen zijn de SNL-kwalificerende soorten en typische soorten van habitattypen gekarteerd.

3.1.10 Digitale verwerking

De verzamelde karteergegevens zijn conform de door Staatsbosbeheer opgestelde voorschriften verwerkt in databestanden de 'Digitale Standaard' (Schipper & Van den Boom 2005).
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 9, 1 en 0 heeft bijvoorbeeld gemiddelde bedekkingen van 90%, 10% en 3%, en daardoor een totaalbedekking van 103%).
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 oppervlakteaandeel 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 2) 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 vervangbaarheidswaarden. Voor de tabel in bijlage 2 wordt het bedekkingpercentage berekend van de gesommeerde, in een vlak voorkomende vegetatietypen met voornoemde vervangbaarheidswaarden. Op de kaarten in bijlage 11 krijgt elk vlak de vervangbaarheidswaarde van het meest waardevolle vegetatietype (d.w.z. met de laagste vervangbaarheidswaarde), ook al komt dit type slechts zeldzaam voor in het vlak.

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 Tengere rus, 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 lokale typologie (hoofdstuk 4) worden de specifieke problemen vermeld die zich voordeden bij de vertaling van de lokale typen.

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 hierboven geschetste methode voor vegetatie- en soortenkartering leent zich uitstekend voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 2), 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 verruiging en vergrassing).

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

3.2.2 Basisgegevens

- karteerschaal: 1:5000;
- luchtfoto's: recente false-colour luchtfoto's;
- voorgaande karteringen: Van den Boom & Van den Berg 2006, Van de Haterd *et al.* 2012;
- vegetatietypen zijn toegekend aan vegetatievlakken, en niet aan lijnelementen;
- plantensoortenkartering:
    - vooraf opgestelde soortenlijst, aangevuld met nieuw aangetroffen soorten die aan de selectiecriteria voldeden, weergegeven in de tabel in bijlage 7 (zie ook 3.1.9);
    - soortgegevens zijn gekoppeld aan vegetatievlakken, lijnelementen en punten, behalve bij de florakartering, waar ze altijd aan punten gekoppeld zijn;
    - notatie:
        - vegetatievlakken, lijnelementen en puntlocaties: Tansley-plus (combinatie Tansley-schaal met SBB-aantallenschaal);
- florakartering (zie 3.3): stiplocaties voor zwaartepunt van groeiplaats;
- toevoegingen: vooraf opgestelde lijst met toevoegingen (zie 4.3 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 2005 (hogere planten), Siebel en During 2006 (mossen), Van Herk en Aptroot 2004 (korstmossen)) en Van Raam 2003 (kranswieren). 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	**nieuwe naam**
Potentilla palustris	Comarum palustre
Eurhynchium praelongum	Kindbergia praelonga

3.2.3 Periode uitvoering veldwerk

De kartering in Mariapeel, Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet is uitgevoerd tussen eind mei en half oktober 2018. 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:

R. Bakker: projectleiding, veldwerk, gegevensinvoer, rapportage
W. Bijkerk: veldwerk, kwaliteitscontrole
C. Knotters (Veldbiologische Werken): veldwerk
B. Lanjouw: veldwerk
J. Tonckens (Tonckens Ecologie): veldwerk
S. Attema: GIS-werkzaamheden
M. Bekkema: GIS-werkzaamheden
I. Waterlander: GIS-werkzaamheden
T. Algra: GIS-werkzaamheden
D. Oosterholt: GIS-werkzaamheden, gegevensinvoer
M. Blaauw: gegevensinvoer
B. Trouw: gegevensinvoer
M. Brongers: kwaliteitscontrole

Vanuit Staatsbosbeheer is het project inhoudelijk begeleid door dhr.M. Nieuwelink en dhr. J. Smits.

3.3 Florakartering

3.3.1 Karteren van soorten

In een deel van het karteringsgebied (zie bijlage 1) is alleen een florakartering uitgevoerd. In deze paragraaf wordt de hierbij gebruikte methode besproken.

Het relatieve voorkomen van de soorten is, net als bij de gecombineerde vegetatie- en plantensoortenkartering, gekarteerd met de Tansley-schaal (tabel 3-3); de aantallen met de Staatsbosbeheer-aantallenschaal (tabel 3-4).

Van de karteersoorten zijn groeiplaatsen gekarteerd. Het zwaartepunt van elke groeiplaats is als punt in de database ingevoerd. Als de groeiplaatsen groter dan 50 m zijn, dan is een nieuwe groeiplaats gestipt. Een soort hoort niet meer bij de groeiplaats als hij meer dan 25 m van het laatste individu groeit. Grote, uniforme percelen zijn in een aantal gevallen wat ruimer doorkruist, waarbij de aanwezigheid van de SNL-soorten op een niveau van 100x100 m is vastgelegd. De stip is altijd gezet aan de kant van de sloot, het pad of de perceelsrand waar de soort daadwerkelijk aanwezig was.

3.3.2 Selectie karteersoorten

De karteersoortenlijst is dezelfde als die gebruikt is voor de vegetatie- en plantensoortenkartering (zie paragraaf 3.1.9). Deze lijst staat in bijlage 7. Wateren vielen in de meeste gevallen buiten de SNL-kartering, maar waterplanten die voldeden aan bovenstaande criteria zijn wel genoteerd indien aangetroffen. Dit geldt ook voor de kranswieren. Alle soorten zijn overal gekarteerd met uitzondering van de exclusieve N12.02-soorten, die alleen binnen beheertype N12.02 zijn genoteerd.

De uiteindelijke karteersoortenlijst is voorafgaand aan de kartering door de opdrachtgever goedgekeurd. In geval van waarneming van andere, niet eerder bekende zeldzame en/of indicatieve soorten is het al of niet karteren eerst overlegd met andere karteerders, om hiaten in de kartering zo veel mogelijk te voorkomen.

In principe zou voor de naamgeving van soorten gebruik gemaakt moeten worden van Van der Meijden 2005 (hogere planten), Siebel & During 2006 (mossen), Van Herk & Aptroot 2004 (korstmossen) en Van Raam 2003 (kranswieren). De naamgeving is in de Digitale Standaard echter niet geactualiseerd. Hiervoor zijn geen correcties uitgevoerd in de soortentabellen.

3.3.3 Digitale verwerking

De verzamelde karteergegevens zijn conform de door Staatsbosbeheer opgestelde voorschriften verwerkt in digitale punten-shapebestanden. Daarnaast wordt een vlakken-shapebestand geleverd met de buitengrenzen van het onderzoeksgebied en een lijnen-shapebestand met de gevolgde looproutes per ronde.



Figuur 3.2 Kraanvogeleiland, aangelegd in geplagde voormalige maïsakkers in deelgebied Grauwveen. Foto: R. Bakker (A&W)

4 Resultaten kartering

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de belangrijkste resultaten van de kartering. Na de inleiding zal eerst de typologie worden beschreven, vervolgens worden kort de vegetatieopnamen, vegetatiekaarten, toevoegingen en soortenkaarten besproken en wordt het hoofdstuk afgesloten met een foutendiscussie.

4.2 Vegetatiekartering

4.2.1 Vegetatietypologie

De lokale typologie wordt voorafgaand aan en tijdens het veldwerk opgebouwd, met als doel de lokale kenmerken en lokale variatie van de vegetatie zo goed mogelijk te beschrijven. In de typologie dient herkenbaarheid van vegetatietypen duidelijk te zijn gedefinieerd en t.o.v. verwante typen, concreet te zijn onderscheiden. De aangetroffen lokale variatie moet voor regionaal, landelijk of Europees gebruik, worden samengevat en vertaald naar een indeling op hoger en abstracter niveau. De vereiste vertaling is gedaan zowel naar de Catalogus Vegetatietypen van Staatsbosbeheer (de zgn. SBB-typen) als de Vegetatie van Nederland. Een juiste beschrijving van de lokale variatie in een typologie van plantengemeenschappen, gekoppeld aan genoemde landelijke indelingen, is van groot belang voor de uniformiteit van vegetatiekarteringen en daarmee van de vergelijkbaarheid (vergelijking van natuurgebieden onderling, maar ook vergelijking in de tijd, ofwel de herhaalbaarheid).
De naamgeving en beschrijving van de lokale vegetatietypen (gemeenschappen en vormen) wordt vooral bepaald door de herkenbaarheid in het veld en de samenhang tussen de vegetaties binnen een object en de ecologische betekenis naar het beheer. Er worden in de lokale typen en groeperingen daarvan, géén namen gebruikt van soorten die in dit karteergebied niet voorkomen.
De codering van deze lokale vegetatietypen is, ten behoeve van een betere leesbaarheid, geüniformeerd voor alle vegetatiekarteringen van Staatsbosbeheer. In deze zo genoemde ‘lokale Staatsbosbeheercode’ komt de samenhang van het lokale type met de Catalogus Vegetatietypen van Staatsbosbeheer tot uitdrukking, waardoor het type door de lezer direct ruwweg geplaatst kan worden. Zo zijn (als willekeurig voorbeeld) 11B1-1 en 11B1-2 twee lokale vegetatietypen (‘vormen’), die beide de kenmerken bezitten van de Associatie van Gewone dophei en Veenmos 11B1 uit de Staatsbosbeheercatalogus. Beide vormen bezitten echter verschillende lokale kenmerken (geduid door het nummer achter het streepje), waarbij het onderscheid tussen de vormen veelal een lokaal milieuverschil aangeeft. In een andere kartering kan eveneens een vorm 11B1-1 voorkomen. Daarbij betreft het dan wederom een lokale vorm van de Associatie van Gewone dophei en Veenmos, wat meteen het voordeel weergeeft van dit systeem. De betekenis van het nummer achter het streepje is altijd een lokale (de lokale vorm van genoemde Associatie) en kan worden opgezocht in de beschrijving.
Bij de bespreking van de plantengemeenschappen is een indeling in hoofdgroepen aangehouden die zoveel mogelijk aansluit bij de indeling in de Catalogus Vegetatietypen van Staatsbosbeheer. Tussen haakjes is de klasse vermeld waartoe de groep ruwweg (niet in absolute zin) wordt gerekend. De volgorde van de vegetatietypen verloopt zoveel mogelijk volgens de Klasse-indeling 1 t/m 43. Met dien verstande dat wel een clustering per ecologische groep (zoals de gemeenschappen in het veld worden herkend: bijvoorbeeld “Rietvegetaties”,

“Bossen met Zomereik en Berk”) aangehouden is. De volgende hoofdgroepen zijn aangehouden, verwijzend naar de landelijke Klasse (soms ook Verbond):

- Kroosvegetaties (01)
- Vegetaties met grote fonteinkruiden, waterlelies, Gele plomp en Krabbenscheer (05)
- Vegetaties met kleine fonteinkruiden en sterrenkroos-soorten (05)
- Venvegetaties (06)
- Initiaalvegetaties in moeras (08)
- Rietvegetaties (08B)
- Grote-zeggenvegetaties (08C)
- Zure kleine-zeggenvegetaties (09A)
- Hoogveenslenk-vegetaties (10)
- Hoogveenbult-vegetaties (11B)
- Natte-heidevegetaties (11A)
- Tredplantenvegetaties (12A)
- Wisselvochtige graslanden (12B)
- Zeer soortenarme of sterk verruigde droge graslanden (09, 14)
- Vegetaties met Fijn schapengras, Klauwtjesmos en Gewone veldbies (14)
- Dwerghavervegetaties (14C)
- Soortenarme graslanden met Gewoon struisgras en Rood zwenkgras (14)
- Soortenarme vochtige graslanden (16)
- Natte bloemrijke graslanden (16B)
- Graslanden met Kropaar (16C)
- Schraallanden met Pijpenstrootje en Blauwe zegge (16A)
- Veldrus-schraallanden (16A)
- Vegetaties met Gladde witbol en havikskruiden (18)
- Heischrale graslanden (19)
- Droge-heidevegetaties (20)
- Dwergbiezenvegetaties (28)
- Pioniervegetaties met Gewoon haarmos of Zandhaarmos (09, 11, 20)
- Pioniervegetaties van natte of droogvallende bodems (29)
- Vegetaties van akkerkruiden (30)
- Droge ruigten (18, 31, 33)
- Natte ruigten (06, 09, 10, 29, 32)
- Ruigten van kapvlakten (34)
- Braamruigten (35)
- Grauwe-wilgstruwelen (36)
- Geoorde-wilgstruwelen (36)
- Overige vochtige tot natte struwelen (36)
- Droge struwelen (20, 42)
- Bossen met Schietwilg (38)
- Elzenbroekbossen (39)
- Berkenbroekbossen (40)
- Heidebossen (41)
- Soortenarme bossen van voedselarme bodems (42)
- Bossen met Zomereik en Berk (42A)
- Bossen met Zomereik en Beuk (42A)
- Soortenarme bossen van voedselrijke bodems (43)
- Oudere (landschappelijke) beplantingen
- Overige eenheden

In bijlage 2 wordt in twee 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 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. De tweede tabel bevat dezelfde gegevens als de eerste tabel, maar dan 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.

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 11B1-1/3 betekent dat de volgende vormen bij dit type worden beschreven: 11B1-1, 11B1-2 en 11B1-3.

Inhoudsopgave typologie

Kroosvegetaties **41**
Type van kroossoorten (01-1, 01A1-1/2, 01A2-1, 01B1-1, 06D1-1) 41
Vegetaties met grote fonteinkruiden, waterlelies, Gele plomp en Krabbenscheer **42**
Type van Witte waterlelie en/of Gele plomp (05B3-1) 42
Vegetaties met kleine fonteinkruiden en sterrenkroos-soorten **43**
Type van Kikkerbeet (05-1) 43
Type van Loos blaasjeskruid (06-4) 44
Type van sterrenkroos (05-3) 44
Type van fonteinkruiden met drijvende bladeren (05-2) 45
Venvegetaties **45**
Type van Knolrus (06-1/3) 45
Type van Duizendknoopfonteinkruid (06-5) 46
Type van Moerashertshooi (06-7) 47
Initiaalvegetaties in moeras **47**
Type van waterriet (08-2) 47
Type van Grote lisdodde (08-3/4) 48
Type van Holpijp (08-1) 49
Type van Liesgras (08-5) 49
Rietvegetaties **50**
Type van rietfacies (08-6) 50
Type van Riet met moeraskruiden (08-7) 50
Type van Riet met zure soorten (08B3-1/2, 08C-2, 09-5, 32-5) 51
Grote-zeggenvegetaties **53**
Type van Oeverzegge (08C-1) 53
Type van Scherpe zegge (08C2-1) 53
Zure kleine-zeggenvegetaties **54**
Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras (09A-1/4) 54
Type van Egelboterbloem en Zompzegge (09A3-1) 55
Type van Snavelzegge (09-1) 56

Type van Riet met veenmossen (08-8) 56
Type van Hennegras (09-2) 57
Hoogveenslenk-vegetaties 58
Type van Waterveenmos (10-1/12, 10-19/22) 58
Type van Vensikkelmos (10-15) 62
Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos (10-13/14) 62
Type van Knikkend tandzaad (10-23) 63
Hoogveenbult-vegetaties 64
Type van Eenarig wollegras (11-8) 64
Type van Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes (11-6, 11B-1/2) 64
Type van Lavendelhei en Hoogveenmos (11B1-1/3) 66
Natte-heidevegetaties 67
Type van Pijpenstrootje (10-17/18, 11-1/5) 67
Type van snavelbiezen en Kleine zonnedauw (11A1-1) 69
Type van Gewone dophei (11-7, 11A-1/2, 11A2-1/2) 69
Type van Gewimperd veenmos (11-12) 71
Tredplantenvegetaties 71
Type van Schijfkamille en Grote weegbree (12A1-1) 71
Type van Parapluutjesmos en Gewoon purpersteeltje (12A3-1) 72
Wisselvochtige graslanden 72
Type van Mannagras (12B-4, 08-9) 73
Type van Fioringras (12B-1) 73
Type van Fioringras en hooilandsoorten (12B-2) 74
Type van Fioringras en zure soorten (12B-3) 74
Type van Fioringras en natte soorten (12B-6) 75
Zeer soortenarme of sterk verruigde droge graslanden 75
Type van Duinriet (09-8, 14-3) 75
Type van pioniervegetatie met Schapenzuring (14-6) 76
Vegetaties met Fijn schapengras, Klauwtjesmos en Gewone veldbies 77
Type van Fijn schapengras (14-4) 77
Type van Fijn schapengras, Klauwtjesmos en Gewone veldbies (14-5) 77
Dwerghavervegetaties 78
Type van Vroege haver en Dwergviltkruid (14C1-1) 78
Soortenarme graslanden met Gewoon struisgras en Rood zwenkgras 79
Type van Gewoon struisgras (14-1/2) 79
Soortenarme vochtige graslanden 79
Type van natte storingssoorten (12B-5, 16-13, 16B-3) 80
Type van droge tot vochtige storingssoorten (16-14/18) 81
Type van Engels raaigras (16-1/2) 82
Type van Gestreepte witbol (16-3/7) 83
Type van Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras (16-8/12) 84
Natte bloemrijke graslanden 86
Type van Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem (16B-1/2) 86
Graslanden met Kropaar 87
Type van Kropaar en Fluitenkruid (16C-1/2) 87
Schraallanden met Pijpenstrootje en Blauwe zegge 88
Type van Pijpenstrootje (16A-1/2) 88

Type van Geelgroene zegge 88
Veldrus-schraallanden 89
Type van Veldrus (16-19, 16A2-1) 89
Vegetaties met Gladde witbol en havikskruiden 90
Type van Gladde witbol en havikskruiden (18-2) 90
Heischrale graslanden 90
Degradatietypen met Tormentil en Pijpenstrootje (19-2) 90
Type van Fijn schapengras en Tormentil (19-3) 91
Type van Borstelgras (19-1) 92
Type van Gevlekte orchis (19A2-1) 92
Droge-heidevegetaties 93
Type van Struikhei (11-9, 20A1-1/2, 20A2-1) 93
Type van Struikhei en Gewone dophei (11-10/11) 94
Bochtige smele-vegetaties (20-1) 95
Dwergbiezenvegetaties 96
Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem (28-1/3) 96
Pioniervegetaties met Gewoon haarmos of Zandhaarmos 97
Type van Gewoon haarmos (09-6/7, 11A1-2, 20A-1) 97
Pioniervegetaties van natte of droogvallende bodems 98
Type van Waterpeper en tandzaden (29-1, 29A1-1/2) 98
Type van Hanenpoot (29-2) 99
Type van Rode ganzenvoet (29A3-1) 100
Vegetaties van akkerkruiden 100
Type van Perzikkruid (30-1) 100
Akker met rabarber (400-1) 101
Droge ruigten 101
Type van Boerenwormkruid (31D-1) 101
Type van Adelaarsvaren (18-1) 102
Type van Japanse duizendknoop (33-1) 102
Type van Grote brandnetel en Akkerdistel (33-2) 103
Natte ruigten 103
Type van Riet met slechts een enkel ruigtkruid (32-4, 32-6) 104
Type van Riet met Grote brandnetel (32-7) 104
Type van Rietgras (32-2) 105
Type van Grote brandnetel (32-3) 105
Type van Koninginnekruid (32-1) 106
Natte Pitrusruigten (06-6, 09-3/4, 10-16) 106
Type van Grote wederik (29A1-3) 107
Ruigten van kapvlakten 108
Type van Vingerhoedskruid (34A1-1) 108
Type van Wilgenroosje (34A1-2) 108
Braamruigten 109
Type van Riet met bramen (35A-2) 109
Type van bramen (35A-1) 109
Grauwe-wilgstruwelen 110
Type van Grauwe wilg (36A2-1/9) 110
Geoorde-wilgstruwelen 113

Type van Geoorde wilg (36A1-1/3) 113
Overige vochtige tot natte struwelen 114
Type van Sporkehout (36A-1/2) 114
Droge struwelen 115
Type van Brem (20-2) 115
Type van Amerikaanse vogelkers (42A-1) 115
Bossen met Schietwilg 116
Type van Schietwilg of andere smalbladige wilgen (38A-1/2) 116
Elzenbroekbossen 117
Degradatietype met Zwarte els (39A-1/6) 117
Type van Zwarte els en Moerasvaren (39A1-1) 119
Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes (39A2-1/4) 119
Berkenbroekbossen 120
Type van Zachte berk (39A-8, 40A-1/4) 121
Type van Zachte berk en Veenmossen (39A-7, 40A5/7) 122
Type van Zachte berk en Gewone dophei (401-1) 123
Type van Zachte berk en Zompzegge (40A2-1) 124
Heidebossen 124
Type van Grove den met Struikhei of Gewone dophei (41A2-1, 41A3-3/4) 125
Soortenarme bossen van voedselarme bodems 126
Degradatietypen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos (42-1/5) 126
Type van Grove den (41A3-1/2) 128
Type van Larix (Lork) (400-5/6) 128
Type van Fijnspar (400-7/9) 129
Bossen met Zomereik en Berk 130
Type van berk en eik (42A1-1/5, 42A2-7) 130
Bossen met Zomereik en Beuk 132
Type van eik en Beuk (42A2-6, 42A2-8) 132
Type van eik en els (42-6) 133
Soortenarme bossen van voedselrijke bodems 133
Degradatietypen van Essen- Iepen-en Haagbeukenbossen (43-1, 43A-1) 133
Jonge bosaanplant (400-2) 134
Oudere (landschappelijke) beplantingen (400-3/4) 135
Overige eenheden 135
Open water (50A-1) 136
Type van zandige kale bodem (50C-1/2) 136
Type van venige kale bodem (50C-3) 137
Type van vrijwel onbegroeide kapvlakten (50C-4) 137
Erven, paden, parkeerplaatsen (300-1) 138
Niet gekarteerd (300-2) 138

Kroosvegetaties

Door drijvende kroossoorten en/of Grote kroosvaren gedomineerde vegetaties. Onder het wateroppervlak worden deze soorten vaak vergezeld door soorten als Gewoon watervorkje, Puntkroos of draadalgen. Doorgaans komen onder een gesloten kroosdek weinig andere waterplanten voor, maar wanneer het kroos meer zonlicht doorlaat, kunnen andere, onder andere ondergedoken waterplanten tot ontwikkeling komen. In dat geval wordt de ondergedoken vegetatie tot een eenheid uit een andere groep van waterplanten gerekend.

Type van kroossoorten (01-1, 01A1-1/2, 01A2-1, 01B1-1, 06D1-1)

Kroossoorten domineren in deze vegetaties. Vaak zijn het de enige soorten.
Kroosgemeenschappen komen voor op meestal goed beschutte plaatsen in sterk geëutrofieerde 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	1RG1	RG Lemna minor-[Lemnetea minoris]

01A1-1 Vorm met Bultkroos

Kenmerken

Dominanties van Bultkroos.

Ecologie

Syntaxonomie

SBB	01A1	Wolffio-Lemnetum gibbae Associatie van Bultkroos en Wortelloos kroos
VvN	1Aa1a	Wolffio-Lemnetum typicum

01A1-2 Vorm met Kroosvaren

Kenmerken

Deze vorm betreft vegetaties waarin Grote kroosvaren domineert.

Ecologie

Syntaxonomie

SBB	01A1	Wolffio-Lemnetum gibbae Associatie van Bultkroos en Wortelloos kroos
VvN	1Aa-(RG)	RG binnen het Lemnion minoris

01A2-1 Vorm met Veelwortelig kroos

Kenmerken

In deze vorm komt Veelwortelig kroos (Spirodela polyrhiza) minimaal abundant voor.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	01A2	Lemno-Spirodeletum polyrhizae Associatie van Veelwortelig kroos
VvN	1Aa2	Lemno-Spirodeletum polyrhizae

01B1-1 Vorm met Kroosmos en Watervorkje

Kenmerken

Deze vorm betreft vegetaties waarin Kroosmos en/of Gewoon watervorkje aspectbepalend-dominant zijn. Veelal komen beide soorten voor, waarbij Kroosmos de hoogste bedekking heeft.

Ecologie

De gemeenschap treedt op in water met gemiddeld een wat lagere pH, alkaliniteit en ionenconcentraties. De gehalten aan fosfaat en stikstof-totaal zijn duidelijk lager dan bij de andere kroosgemeenschappen.

Syntaxonomie

SBB 01B1a Riccietum fluitantis typicum
Watervorkjes-associatie, typische subassociatie

VvN 1Ab1a Riccietum fluitantis typicum

06D1-1 Vorm van Gesteeld glaskroos

Kenmerken

Gesteeld glaskroos domineert de vaak zeer open (pionier)vegetatie. Daarnaast kunnen (pionier)soorten als Greppelrus, Blaartrekkende boterbloem, Waterpeper en Moerashertshooi aanwezig zijn.

Ecologie

Gesteeld glaskroos staat in heldere, voedsel- en carbonaatarme, niet verzurende wateren op ’s zomers vaak droogvallende, zonnige tot iets beschaduwde, voedsel- en stikstofarme zandbodems waarop vaak een sliblaagje ligt. Deze pionier groeit op de oevers van zand- en leemgroeven, van vennen, visvijvers en poeltjes, vaak op plaatsen waar water binnenstroomt.

Syntaxonomie

SBB 06D1 Littorello-Eleocharitetum acicularis
Naaldwaterbies-associatie

VvN 6Ad1 Littorello-Eleocharitetum acicularis

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
01-1	Wd1e	5		0,46		0,95		0,11	0,78		0,25		0,01		0,02				2,57
01A1-1	Wd1f	5										0,14							0,14
01A1-2	Wd1d	5						0,02											0,02
01A2-1	Wd1a	5		0,04				1,14			0,05								1,23
01B1-1	Wd1c	4		0,07															0,07
06D1-1	Wd1g	3														0,90			0,90

Opnamen

Bijlage 4 - 2. Venvegetaties

Vegetaties met grote fonteinkruiden, waterlelies, Gele plomp en Krabbenscheer

Het betreft hier watervegetaties van ondergedoken of drijvende, meest grote waterplanten, die meestal verankerd zijn aan de bodem. De vegetatie kan voornamelijk bestaan uit ondergedoken waterplanten, zoals breedbladige fonteinkruiden, Grof hoornblad, Smalle - en Brede waterpest, Groot blaasjeskruid en grote vederkruiden, of wordt meer gekenmerkt door soorten met grote drijvende bladeren, zoals waterlelies, Gele plomp en Watergentiaan, waarbij de ondergedoken soorten eveneens voor kunnen komen. Ook Krabbenscheer kan aspectbepalend voorkomen.

Type van Witte waterlelie en/of Gele plomp (05B3-1)

Door Witte waterlelie en/of Gele plomp gedomineerde watervegetaties.
Deze gemeenschappen komen vooral voor in diep, eutroof water, waar door windwerking regelmatig golfslag optreedt. Voor kieming zijn de vegetaties afhankelijk van voldoende helder water, dat licht doorlaat tot op de bodem, maar

eenmaal aanwezig kunnen de gemeenschappen stand houden in troebel water. Met hun grote drijvende bladen kunnen de planten zuurstof uit de lucht benutten en transporteren naar het wortelstelsel, waardoor ze kunnen gedijen in wateren met zuurstofarme, gereduceerde bodems.

05B3-1 Vorm met Witte waterlelie

Kenmerken

Wordt gekenmerkt door Witte waterlelie en het (vrijwel) ontbreken van Gele plomp; daarnaast kunnen plaatselijk Smalle waterpest en Groot blaasjeskruid in lage bedekkingen aanwezig zijn.

Ecologie

Deze gemeenschap komt zowel voor in diep eutroof water, als in meer mesotrofe wateren.

Syntaxonomie

SBB	05B3b	Myriophyllo-Nupharetum inops Ass. Witte waterlelie-Gele plomp, srt.-arme sub.
VvN	5Ba3	Myriophyllo-Nupharetum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
05B3-1	Ww1b	4									0,33								0,33

Opnamen

Bijlage 4 - 1. Watervegetaties

Vegetaties met kleine fonteinkruiden en sterrenkroos-soorten

Het betreft hier watervegetaties van kleinere fonteinkruiden, diverse fonteinkruiden met drijvende bladeren, alsmede sterrenkroos-soorten, Waterviolier en Grote waterranonkel. Soorten die met hun bloeiwijzen verder uit het water oprijzen, zoals Kleine egelskop kunnen eveneens deel uit maken van de vegetatie.

Type van Kikkerbeet (05-1)

Kikkerbeet komt frequent of meer voor, waarbij kroossoorten in wisselende bedekking aanwezig kunnen zijn. Krabbenscheer komt hoogstens hier en daar met enkele planten voor.
Gemeenschappen van overwegend beschut, stilstaand, voedselrijk en vaak enigszins dystroof water. Sulfaatrijk water wordt gemeden. In (veen-)gebieden met slechts zwak gebufferd tot zuur water kan de gemeenschap binnendringen met de aanvoer van alkalisch water.

05-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type, maar er is geen sprake van een min of meer gesloten kroosdek.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	05-g	RG Hydrocharis morsus-ranae-[Lemnetea/Potametea] RG Kikkerbeet-[Eendekroos-kl./Fonteinkruid-kl.]
	01-b	RG Hydrocharis morsus-ranae-[Lemnetea/Potametea] RG Kikkerbeet-[Eendekroos-kl./Fonteinkruid-kl.]
VvN	5Bb-(RG)	RG binnen het Hydrocharition morsus-ranae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
05-1	Wd2a	5				0,14													0,14

Opnamen

Bijlage 4 - 1. Watervegetaties

Type van Loos blaasjeskruid (06-4)

Vegetaties gedomineerd door Loos blaasjeskruid. Knolrus kan ook voorkomen.
De gemeenschap komt voor in vennen en plassen met matig voedselarm tot matig voedselrijk water.

06-4 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 06-d RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorell/Scheuchz]
RG Knolrus - Veenmos-[Oeverkr.kl/Kl.hoogveensl.]

VvN 6RG4 RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorelletea/Scheuchzerietea]

De gemeenschap kan niet goed vertaald worden naar de bestaande indelingen. Daarom is gekozen voor de best passende eenheid.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
06-4	Wk7a	3		0,06	0,15	1,58	0,42	0,20											2,41

Opnamen

Bijlage 4 - 2. Venvegetaties

Type van sterrenkroos (05-3)

Door sterrenkroos gedomineerde vegetaties.
De gemeenschappen met sterrenkroossoorten komen vooral voor in licht stromende wateren.

05-3 Dominantievorm van Gewoon sterrenkroos

Kenmerken

Door Gewoon sterrenkroos gedomineerde vegetatie.

Ecologie

Deze gemeenschap komt optimaal tot ontwikkeling in wateren op voedselrijke, soms droogvallende zandige bodems, waarbij de waterkwaliteit sterk kan variëren. Matig hard tot hard water is voor deze gemeenschap het meest gunstig.

Syntaxonomie

SBB 05-e RG Callitriche platycarpa-[Potametea]
RG Gewoon sterrekroos-[Fonteinkruid-klasse]

VvN 5RG8 RG Callitriche platycarpa-[Callitricho-Potametalia]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
05-3	Wk1a	3							0,01										0,01

Type van fonteinkruiden met drijvende bladeren (05-2)

Dit betreft vegetaties met soorten als Drijvend fonteinkruid of Rossig fonteinkruid.
Dit betreft gemeenschappen van stilstaande tot stromende wateren met een beperkte diepte, met zandige of venige bodems waar grondwater vaak een rol speelt.

05-2 Vorm van Drijvend fonteinkruid

Kenmerken

Drijvend fonteinkruid is aspectbepalend.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 05-a RG Potamogeton natans-[Potametea]
RG Drijvend fonteinkruid-[Fonteinkruid-klasse]

VvN 5-(RG) RG binnen de Potametea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
05-2	Wg6a	3									0,15								0,15

Venvegetaties

Deze groep betreft gemeenschappen met een open vegetatiestructuur, waarbij een moslaag geheel afwezig kan zijn, of waarbij vooral veenmossen een hoge bedekking hebben. Bij dat laatste betreft het meestal Waterveenmos, Geoord veenmos of een combinatie van beide. In soortenrijkere vengemeenschappen treden soorten op als Oeverkruid, Moerashertshooi, Vlottende bies, Veelstengelige waterbies, Pilvaren, Stijve moerasweegbree, Ongelijkbladig fonteinkruid en Duizendknoopfonteinkruid. Het komt ook veel voor dat één van deze soorten massaal optreedt in een verder vrij soortenarme vegetatie.
Gemeenschappen uit deze groep treden op als er sprake is van enige aanrijking met mineralen (vanuit de minerale bodem of vanuit toestroming van mineralenhoudend water).

Type van Knolrus (06-1/3)

Knolrusvegetatie met weinig andere soorten.
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 6RG4 RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorelletea/Scheuchzerietea]

06-2 Vorm met Waterveenmos

Kenmerken

Deze vorm betreft vegetaties waarin Waterveenmos (Sphagnum cuspidatum) tot 5% mag bedekken en Knolrus abundant-dominant aanwezig is.

Ecologie

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

Syntaxonomie

SBB 06-d RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorell/Scheuchz]
RG Knolrus - Veenmos-[Oeverkr.kl/Kl.hoogveensl.]

VvN 6RG4 RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorelletea/Scheuchzerietea]

06-3 Vorm met Waterpostelein

Kenmerken

Waterpostelein is minimaal frequent aanwezig.

Ecologie

Zonnige, soms half beschaduwde, open plaatsen (pionier) op vochtige tot natte, matig voedselarme, zwak zure zand- en leemgrond of in ondiep, voedselarm, zwak zuur water.

Syntaxonomie

SBB 06-d RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorell/Scheuchz]
RG Knolrus - Veenmos-[Oeverkr.kl/Kl.hoogveensl.]

VvN 6RG4 RG Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorelletea/Scheuchzerietea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
06-1	Vk1a	3		0,74	3,85	1,07	4,80												10,46
06-3	Vk1c	3	1,20																1,20

Opnamen

Bijlage 4 - 2. Venvegetaties

Type van Duizendknoopfonteinkruid (06-5)

In dit type heeft Duizendknoopfonteinkruid een belangrijk aandeel in de vegetatie. Daarnaast kunnen Waterveenmos en Geoord veenmos een hoge bedekking hebben, maar veenmossen kunnen ook geheel ontbreken. Duizendknoopfonteinkruid bedekt meer dan andere soorten van de Oeverkruidklasse.
Dit type is kenmerkend voor standplaatsen met kwel van voedselarm, zwak zuur grondwater.

06-5 Soortenarme vorm

Kenmerken

Duizendknoopfonteinkruid komt overheersend voor, eventueel met Waterveenmos en/of Geoord veenmos, en enkele algemenere soorten als Knolrus en Waternavel. Ook soorten als Gewone waterbies, Riet en Holpijp kunnen in beperkte mate voorkomen.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 06-b RG Potamogeton polygonifolius-[Littorelletea]
RG Duizendknoopfonteinkruid-[Oeverkruid-klasse]

VvN 6RG2 RG Potamogeton polygonifolius-[Littorelletea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
06-5	Vw3a	2		0,17								0,01							0,18

Opnamen

Bijlage 4 - 2. Venvegetaties

Type van Moerashertshooi (06-7)

Pioniervegetatie die gedomineerd wordt door Moerashertshooi. De enige andere soort van de Oeverkruid-klasse die soms in deze gemeenschap voorkomt, is Knolrus. Wel zijn altijd soorten van de Riet-klasse aanwezig, waaronder Gele waterkers, Grote kattenstaart en Wolfspoot.
De gemeenschap komt voor in geplagde terreinen of periodiek droogvallende ondiepe plassen met een minerale ondergrond.

06-7 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 06/a DG Nymphaea alba-[Littorelletea]
DG Witte waterlelie-[Oeverkruid-klasse]

VvN 6-(RG) RG binnen de Littorelletea

In de bestaande indelingen is geen passende eenheid voorhanden, maar in de Veldgids rompgemeenschappen wordt een rompgemeenschap Moerashertshooi onderscheiden binnen de Oeverkruid-klasse (6RG4), die de gemeenschap goed beschrijft.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
06-7	Vm1a	3		0,02	0,46	0,82										0,15			1,45

Opnamen

Bijlage 4 - 2. Venvegetaties

Initiaalvegetaties in moeras

Het gaat hier om vegetaties die gevormd worden door soorten als Liesgras, Kalmoes, Lidsteng, Mattenbies, Ruwe bies, watereppes, Pijptorkruid, Watertorkruid, Moeras- en Zompvergeet-mij-nietje, Grote lisdodde, Grote egelskop, Moerasandoorn, Gele lis, Pluimzegge, Waterscheerling en Hoge cyperzegge. De vegetaties in deze groep 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. Riet komt in deze gemeenschappen doorgaans weinig voor. Wanneer Riet meer dan 25% bedekt worden vegetaties gerekend tot een andere groep, behalve wanneer er sprake is van het Type van waterriet (eventueel met bijmenging van Kleine lisdodde).

Type van waterriet (08-2)

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

08-2 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08-2	Mi3a	5					0,21											3,39	3,59

Opnamen

Bijlage 4 - 3. Initiaal- en Rietvegetaties

Type van Grote lisdodde (08-3/4)

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. Ook kan Grote lisdodde als enige soort in wisselende bedekking aanwezig zijn.
Gemeenschappen die worden gedomineerd door Grote lisdodde 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 geëutrofieerde 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08-3	Mi5a	5	1,54	2,28	0,07	4,43	0,14	0,21											8,66
08-4	Mi5b	5				0,05						1,09		0,00					1,15

Opnamen

Bijlage 4 - 3. Initiaal- en Rietvegetaties

Type van Holpijp (08-1)

Holpijp komt minimaal abundant voor in een verder soortenarme vegetatie. Tussen de Holpijp kan de bodem vrijwel kaal zijn. Fioringras ontbreekt of komt spaarzaam voor, maar kan zich later in het seizoen, wanneer het terrein wat langer droog staat, flink uitbreiden.
Deze gemeenschap duidt op kwel en op standplaatsen die een deel van het jaar onder water staan.

08-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 08-k RG Equisetum fluviatile-[Phragmitetea/Parvocar]
RG Holpijp-[Riet-klasse/Klasse der kleine Zeggen]

VvN 8RG6 RG Equisetum fluviatile-[Phragmitetalia]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08-1	Mi2a	3																0,14	0,14

Opnamen

Bijlage 4 - 3. Initiaal- en Rietvegetaties

Type van Liesgras (08-5)

Door Liesgras gedomineerde vegetaties, soms met bijmenging van enkele moerasplanten als Gele lis en Zompvergeet-mij-nietje, of tandzaden. Samen met het nagenoeg ontbreken van graslandplanten vormt dit het verschil met derivaatgemeenschappen van natte graslanden.
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 in gebieden met een fosfaat-, nitraat- en kaliumrijk oppervlaktewater.

08-5 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08-5	Mi8a	5						0,01	0,15		0,03								0,18

Rietvegetaties

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 Hennegras.
Wanneer de rietlaag dicht is komen overige vaatplanten slechts weinig en in lage bedekking voor. De moslaag bestaat meest uit slaapmossen en enkele andere 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.

Type van rietfacies (08-6)

Zeer soortenarme vegetaties, die vrijwel uitsluitend uit Riet bestaan.
Deze soortenarme gemeenschap is vooral aan te treffen op vaste veenbodems met een relatief hoog gehalte aan mineralen.

08-6 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	08-f	RG Phragmites australis-[Phragmitetea]
		RG Riet-[Riet-klasse]
	08B3d	Typho-Phragmitetum inops
		Riet-associatie, soortenarme subassociatie
VvN	8Bb-(RG)	RG binnen het Phragmition 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 inops als best passend worden aangemerkt.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08-6	Mr1a	5	0,18	1,99	0,77		0,11											1,41	4,47

Type van Riet met moeraskruiden (08-7)

Rietlanden met moeraskruiden uit de jonge verlandingsstadia, zoals Watermunt, Wolfspoot, Moeraswalstro, Blauw glidkruid en Moeraswederik, alsmede met Molinietalia-soorten als Gewone dotterbloem, Gevleugeld hertshooi en Echte koekoeksbloem.
Deze gemeenschappen komen voor in mesotroof tot eutroof, zoet tot zwak mesohalien water. De vegetatie wortelt in minerale of venige bodem die meestal bedekt is met een dikke, weke sliblaag. De associatie kent haar optimale

ontwikkeling in terreinen waar weinig of geen stroming, bemesting, vervuiling optreedt en waar geen beweiding wordt toegepast. Verder groeit de gemeenschap in en aan een verscheidenheid van beschutte wateren, zoals poelen, kanalen, vijvers, sloten en natte terreindepressies.

08-7 Vorm met Holpijp

Kenmerken

Vegetaties waarin Riet domineert, en waarin Holpijp frequent tot abundant voorkomt.

Ecologie

Het betreft Rietvegetaties die onder invloed staan van basenrijk water. Door successie in combinatie met eutrofiëring kunnen verlandingsvegetaties met Holpijp overgaan in deze gemeenschap.

Syntaxonomie

SBB	08-f	RG Phragmites australis-[Phragmitetea]
		RG Riet-[Riet-klasse]
	08-k	RG Equisetum fluviatile-[Phragmitetea/Parvocar]
		RG Holpijp-[Riet-klasse/Klasse der kleine Zeggen]
VvN	8-(RG)	RG binnen de Phragmitetea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08-7	Mr2e	5																0,07	0,07

Opnamen

Bijlage 4 - 3. Initiaal- en Rietvegetaties

Type van Riet met zure soorten (08B3-1/2, 08C-2, 09-5, 32-5)

De doorgaans minder dichte rietbegroeiing kent een tweede kruidlaag die grotendeels bestaat uit 'zure' soorten als Veenreukgras, Wateraardbei en Hennegras. De moslaag bestaat uit o.a. Gewoon puntmos, Gewoon dikkopmos en Moerasbuidelmos. Veenmossen bedekken minder dan 20%.
Deze rietgemeenschappen komen voor op bodems met een zure bovenlaag. Afhankelijk van de aanwezigheid van voedingsstoffen en eventuele gelijktijdige veraarding (door periodieke uitdroging) treden ruigere soorten van de kleine zeggengemeenschappen op.

08B3-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	08B3c	Typho-Phragmitetum thelypteridetosum
		Riet-associatie, subassociatie van Moerasvaren
VvN	8Bb4d	Typho-Phragmitetum thelypteridetosum

In de bestaande indelingen is geen passende eenheid voorhanden. Het meest in de buurt komt de subassociatie met Moerasvaren binnen de Riet-associatie.

08B3-2 Vorm met Pijpenstrootje

Kenmerken

Als type, met frequent of meer Pijpenstrootje. Daarnaast soms Tormentil en Zwarte zegge.

Ecologie

Als type, maar relatief schraal.

Syntaxonomie

SBB	08B3d	Typho-Phragmitetum inops Riet-associatie, soortenarme subassociatie
VvN	8Bb4	Typho-Phragmitetum

08C-2 Vorm met Hennegras

Kenmerken

Soortenarme rietbegroeiing met een door Hennegras gedomineerde tweede kruidlaag, waarin een soort als Grote wederik slechts af en toe optreedt. De bedekking aan grote zeggen kan sterk wisselen. Soorten als Moerasviooltje en Wateraardbei kunnen occasional voorkomen.

Ecologie

Als type, maar onder wat drogere omstandigheden op relatief sterk veraarde bodems. Hennegras indiceert ook een sterke fluctuatie in het grondwaterpeil.

Syntaxonomie

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

09-5 Vorm met Snavelzegge

Kenmerken

Het betreft vaak vrij open vegetaties, waarin Riet meer dan 20% bedekt. Snavelzegge komt abundant of meer voor, en kan meer bedekken dan Riet.

Ecologie

Bij deze vorm is er naast regenwaterinvloed ook sprake van enige invloed van basenrijk (grond)water.

Syntaxonomie

SBB	09-f	RG Carex rostrata - Potentilla pal.-[Parvocar.] RG Snavelzegge-Wateraardbei-[Kl. kleine Zeggen]
VvN	9-(RG)	RG binnen de Parvocaricetea

32-5 Vorm met Grote wederik

Kenmerken

Dit betreft doorgaans zeer soortenarme gemeenschappen, waarin naast Riet en Grote wederik weinig of geen andere soorten voorkomen.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op matig voedselrijke standplaatsen die een hoog gehalte aan organische stof bezitten. Op natte plekken met waterstandswisselingen vormt Grote wederik via lange, dikke uitlopers uitgebreide matten.

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]

Deze gemeenschap wordt niet onderscheiden in de bestaande indelingen. Daarom is een best passende eenheid gekozen. In de Veldgids Rompgemeenschappen (Schaminée et al. 2015) wordt deze gemeenschap onderscheiden binnen de Riet-klasse als RG Grote wederik en Riet.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08B3-1	Mr3a	3			0,34								0,83						1,17
08B3-2	Mr3b	3			1,52			0,05				0,05				0,09			1,71
08C-2	Mr3c	3			0,86	0,11													0,97
09-5	Mr3g	3											0,05						0,05
32-5	Mr3f	5									0,89	0,63		0,15			0,21		1,89

Opnamen

Bijlage 4 - 3. Initiaal- en Rietvegetaties

Grote-zeggenvegetaties

Het betreft hier vaak dichte vegetaties van grote zeggen, al of niet met een ijle hoge vegetatielaag van Riet. Riet bedekt minder dan 25%, wat het onderscheid vormt met rietvegetaties met grote zeggen. Oeverzegge, Moeraszegge, Scherpe zegge en/of Stijve zegge kunnen dominant optreden, of in combinaties tot hoge bedekkingen komen. In natte vormen kunnen naast Riet moerasplanten als Grote kattenstaart, Wolfspoot, Moeras- en Zompvergeet-mij-nietje en zelfs kroossoorten optreden. In drogere vormen kunnen grassen een aandeel hebben, waarbij vooral in vormen op veraarde bodems een soort als Poelruit op de voorgrond kan treden. Overgangen naar zeggenrijke vormen van dotterbloemhooiland komen vooral voor bij een frequent maaibeheer. Grote zeggen kunnen ook dan aspectbepalend zijn, maar ze overheersen minder, zodat grassen en kruiden van graslanden een flink aandeel hebben.
Indien het grazige vormen betreft, gaat het om algemene graslandsoorten als Gestreepte witbol, Gewoon reukgras en Rood zwenkgras die maximaal circa 10% bedekken, om Molinietalia-soorten die hooguit frequent optreden, of om dotterbloemhooilandsoorten die hooguit occasional voorkomen.

Type van Oeverzegge (08C-1)

In deze vegetaties is Oeverzegge dominant. Scherpe zegge en/of Moeraszegge zijn minder aanwezig.
Dit type komt voor op weke tot stevige substraten met basenrijk en carbonaatrijk water, dat dikwijls tevens rijk is aan sulfaat. Ze mijden zwak brak milieu niet. Ze komen wijd verbreid voor in boezemlanden, in 's winters geïnundeerde laagten in weilanden en als verlandingsgemeenschap in ondiepe sloten die niet worden geschoond. Ook treden ze op als lintvormige oeverbegroeiing langs sloten, vaarten, kanalen en plassen. Van alle door grote zeggen gedomineerde gemeenschappen wijst die met Oeverzegge op de meest voedselrijke standplaatsen. Enige verdroging wordt wel verdragen, met name door de grazige vormen.

08C-1 Typische vorm

Kenmerken

Soortenarme dominantievorm van Oeverzegge

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	08C-a	RG Carex riparia-[Magnocaricion] RG Oeverzegge-[Verbond der grote Zeggen]
VvN	8Bc1	Caricetum ripariae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08C-1	Mg2a	3				0,08													0,08

Type van Scherpe zegge (08C2-1)

In deze vegetaties is Scherpe zegge dominant aanwezig. Oeverzegge is minder aanwezig. Tweerijige zegge is minder dan 25% bedekkend. Er komen nagenoeg geen hooilandsoorten voor.
Deze gemeenschappen zijn gebonden aan eutrofe, basenhoudende standplaatsen binnen het overstromingsbereik van stilstaand of langzaam stromend, zoet of hoogstens zwak brak water. Gedurende het winterhalfjaar staan de groeiplaatsen onder water; 's zomers zakt het water niet verder dan tot enkele decimeters onder het maaiveld. Herhaalde overstroming in het groeiseizoen wordt goed verdragen. De gemeenschap prefereert minerale gronden die met een dun laagje slib bedekt zijn, maar komt (vooral in beekdalen) ook voor op veenpakketten van aanzienlijke dikte. De zuurgraad van het milieu varieert van zwak zuur tot neutraal.

08C2-1 Soortenarme vorm

Kenmerken

Naast Scherpe zegge komen vrijwel geen andere soorten voor. Hooguit is wat ijl Riet aanwezig of Rietgras, of komt her en der bijvoorbeeld een enkel exemplaar Grote wederik, Grote kattenstaart of Gewone engelwortel voor.

Ecologie

Deze gemeenschap is aan te treffen in niet beheerde terreinen, in terreinen waar overstroming met voedselrijk water plaatsvindt en in terreinen waar branden als beheermaatregel wordt toegepast.

Syntaxonomie

SBB 08C2c Caricetum gracilis inops
Associatie v Scherpe zegge, soortenarme subass.

VvN 8Bc2 Caricetum gracilis

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08C2-1	Mg1a	3											0,06						0,06

Zure kleine-zeggenvegetaties

De gemeenschappen uit deze groep hebben veelal een open structuur, waarbij de moslaag een hoge bedekking kan hebben. Vaak betreft dit voor een groot deel Puntmos. 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, Blauwe zegge of Biezenknoppen aan dat er sprake is van verzuurd schraal hooiland. Grassen als Gewoon reukgras, Gestreepte witbol en Rood zwenkgras komen niet of nauwelijks voor, vooral wanneer de bodem in de zomer enigszins uitdroogt. In dat geval kunnen ook soorten als Veenreukgras en Moerasspirea met lage bedekkingen voorkomen. Onder bepaalde omstandigheden is er in deze gemeenschappen een sterke ontwikkeling van veenmossen. Over het algemeen betreft dit in schrale hooilanden Gewoon veenmos en Glanzend veenmos, terwijl in verzuurd rietland ook Fraai veenmos en Rood veenmos optreedt. In dat laatste geval kan ook Kamvaren voorkomen.
Afhankelijk van de omstandigheden kunnen Wateraardbei, Snavelzegge en Veenpluis een eigen gezicht aan de vegetatie geven. In geval van voedselrijkere omstandigheden, bijvoorbeeld als gevolg van verdroging en (daardoor) mineralisatie van de bovenste bodemlaag, kunnen de vegetaties een ruiger karakter krijgen, met soorten als Pitrus, Hennegras en Grote wederik.

Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras (09A-1/4)

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

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]

09A-2 Vorm met veel Grote wederik

Kenmerken

Naast Zwarte zegge en/of Moerasstruisgras komt Grote wederik abundant of meer voor. Vaak komt in deze vorm een lage bedekking aan Pijpenstrootje voor.

Ecologie

In deze vorm duidt Grote wederik op oppervlakkige veraarding van de bodem.

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]

Deze vorm wordt vertaald naar de RG Zwarte zegge-Moerasstruisgras. Dit is in de huidige indelingen de best passende eenheid. Een betere vertaling is mogelijk de RG Grote wederik binnen de Riet-klasse, die wordt onderscheiden in de Veldgids Rompgemeenschappen (Schaminée et al. 2015).

09A-3 Vorm met hooilandsoorten

Kenmerken

Kenmerkend is de ijle hogere vegetatielaag, bestaand uit enkele algemene grassen, zoals Gestreepte witbol, Gewoon reukgras en/of Gewoon struisgras.

Ecologie

In deze vorm duiden de hooilandsoorten op iets drogere omstandigheden.

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]

09A-4 Vorm met Molinietalia-soorten

Kenmerken

Naast de overheersende soorten Zwarte zegge en/of Moerasstuisgras (> 25%), wordt deze vorm gekenmerkt door Molinietalia-soorten als Tweerijige zegge en Grote ratelaar (5-20%).

Ecologie

In deze vorm duiden de Molinietalia-soorten op iets drogere omstandigheden.

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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
09A-1	Cr1a	3			1,16		0,09		0,11										1,36
09A-2	Cr1e	3			0,66														0,66
09A-3	Cr1f	3			0,21														0,21
09A-4	Cr1g	3														0,23			0,23

Opnamen

Bijlage 4 - 4. Kleine-zeggenvegetaties

Type van Egelboterbloem en Zompzegge (09A3-1)

Het type wordt gekenmerkt door het frequent voorkomen van kleine zeggensoorten als Zompzegge, Egelboterbloem en (in beter ontwikkelde vormen) Sterzegge, terwijl daarnaast Zwarte zegge en Moerasstruisgras doorgaans hoge bedekkingen hebben.
De gemeenschappen komen voor op meso- tot oligotrofe standplaatsen met pH-waarden tussen 4 en 6. Standplaatsen waar deze gemeenschappen voorkomen zijn door de toegenomen invloed van neerslag verzuurd.

09A3-1 Soortenarme vorm

Kenmerken

Als type. Soorten als Sterzegge, Draadzegge en Moerasviooltje ontbreken nagenoeg.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 09A3a Carici curtae-Agrostietum typicum
Ass. Moerasstruisgras en Zompzegge, typ. subass.

VvN 9Aa3a Carici curtae-Agrostietum typicum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
09A3-1	Cz1a	1			0,07											0,02			0,09

Type van Snavelzegge (09-1)

Snavelzegge is frequent tot abundant aanwezig, met in een onderste vegetatielaag vaak nog Moerasstruisgras, Puntmos en Gewone waternavel. De hoogveenslenksoort Waterveenmos ontbreekt.
Gemeenschappen van natte, bij voorkeur geïnundeerde standplaatsen, met een sterk regenwaterachtige samenstelling van het voedingswater. Snavelzegge duidt daarbij op enige aanrijking met basen.

09-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 09-f RG Carex rostrata - Potentilla pal.-[Parvocar.]
RG Snavelzegge-Wateraardbei-[Kl. kleine Zeggen]
10-a RG Carex rost-Sphag-[Parvocar/Scheuchz/Ox-Sphag]
RG Sn.zegge-V.mos-[K.kl.Zegg/K.hveensl/K.hv.hei]
VvN 10RG2 RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]

Deze vorm kan volgens de Sbb-catalogus naar Snavelzegge-rompen in de klassen 9 en 10 worden vertaald. In de Vegetatie van Nederland komt de romp in klasse 10 het meeste in de buurt.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
09-1	Cr4a	3	0,01													0,11			0,12

Opnamen

Bijlage 4 - 4. Kleine-zeggenvegetaties

Type van Riet met veenmossen (08-8)

Meestal wat minder dichte rietlanden met naast kruiden als Gewone waternavel, Moerasviooltje, Ronde zonnedauw, Wateraardbei en Grote wederik, een hoge bedekking aan veenmossen (meer dan 20%). In verarmde vormen kan Gewoon haarmos hoge bedekkingen hebben. Anders dan in de meer typische Veenmosrietlanden bedekt Riet meer dan 25%.
Deze gemeenschap houdt het midden tussen aan de ene kant rietvegetaties van voedselrijkere, meer gebufferde omstandigheden en aan de andere kant meer veenmosgedomineerde vegetaties van zure milieus. Afhankelijk van de

dikte van het veenmosdek en de ermee samenhangende verzuring, kunnen soorten van mesotroof en slechts licht tot matig verzuurde omstandigheden zich nog handhaven.

08-8 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	08/a	DG Sphagnum squarrosum-Sph. recurvum-[Phragmit.] DG Haakveenmos - Slank veenmos-[Riet-klasse]
VvN	8-(RG)	RG binnen de Phragmitetea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08-8	Mr4a	5				1,81							0,02						1,83

Opnamen

Bijlage 4 - 3. Initiaal- en Rietvegetaties

Type van Hennegras (09-2)

Ruigte met sterke overheersing van Hennegras, al of niet met een geringe bedekking aan grote zeggen. Grote wederik kan occasional aanwezig zijn.
De gemeenschappen met Hennegras komen voor op meestal verstoorde, natte, matig voedselrijke grond, bijvoorbeeld in veenmoerassen en op kapvlakten. Daarbij kan Hennegras - beter dan andere ruigtesoorten - verhoogde stikstofconcentraties benutten, wanneer de beschikbaarheid van fosfaat laag is. De soort duidt tevens op sterk fluctuerende waterpeilen.

09-2 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
09-2	Fn6a	3	0,01		0,32						0,30	0,28	0,69	0,03					1,63

Hoogveenslenk-vegetaties

Hoogveenslenkvegetaties worden doorgaans gekarakteriseerd door een hoge bedekking aan veenmossen (meestal Waterveenmos) en een ijle begroeiing van vaatplanten als Veenpluis, Eenarig wollegras, Draadzegge en Snavelzegge. In goed ontwikkelde slenken komen Witte snavebies en Ronde zonnedauw voor. Onder bepaalde omstandigheden komen zeldzame veenmossen als Groot veenmos of Vijfrijig veenmos voor, of kan een zeldzame soort als Veenbloembies aanwezig zijn. 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. Soorten als Knolrus, Waterveenmos, Witte waterranonkel en Veelstengelige waterbies wijzen op vegetaties van de Oeverkruid-klasse.

Type van Waterveenmos (10-1/12, 10-19/22)

In dit type treedt Waterveenmos op in combinatie met slechts één of enkele vaatplanten als Veenpluis, Snavelzegge, Pijpenstrootje en Pitrus. Afhankelijk van de soort kan het degradatie-gemeenschappen van hoogveenslenken betreffen. Soorten als Witte snavelbies, Ronde zonnedauw en levermosjes als Aar-maanmos en IJl stompmos treden hooguit zelden op.
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]

10-10 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 ook ontstaan als gevolg van atmosferische depositie.

Syntaxonomie

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

10-11 Vorm van Klein blaasjeskruid

Kenmerken

Naast Waterveenmos komt Klein blaasjeskruid voor, maar deze soort bedekt minder dan Waterveenmos.

Ecologie

Deze vorm komt voor onder iets meer gebufferde omstandigheden dan de dominantievorm (10-5).

Syntaxonomie

SBB	10-d	RG Utricularia minor-[Scheuchzerietea] RG Klein blaasjeskruid-[Kl. v hoogveenslenken]
VvN	10-(RG)	RG binnen de Scheuchzerietea

10-12 Vorm van Riet

Kenmerken

Naast Waterveenmos (meer dan 5% bedekkend) zijn Riet, Grote lisdodde of andere hoge helofyten aanwezig (minder dan 25% bedekkend). Waterveenmos bedekt meer dan bovengenoemde soorten.

Ecologie

Deze vorm komt voor onder meer eutrofe omstandigheden dan de dominantievorm (10-5).

Syntaxonomie

SBB 10-c RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]
RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]

VvN 10RG1 RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]

10-19 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.

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 samen met Waterveenmos gedomineerde begroeiingen. Ze komt voor onder oligo- tot meso-oligotrofe omstandigheden. In de successie wordt deze gemeenschap gewoonlijk opgevolgd door het Sphagno-Rhynchosporetum(associatie van Veenmos en Snavelbies).

Syntaxonomie

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

VvN 10RG2 RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]

10-20 Vorm met Mannagras

Kenmerken

Slenkvegetatie met Waterveenmos waarin Mannagras bedekkend voorkomt. Daarnaast zijn vaak algemene zure soorten aanwezig als Grote wederik en Melkeppe.

Ecologie

Deze vorm duidt op meer eutrofe omstandigheden dan andere vormen binnen het type, mogelijk door de inlaat van voedselrijk water of nalevering uit de bodem.

Syntaxonomie

SBB 10/b DG Nymphaea alba-[Scheuchzerietea]
DG Witte waterlelie-[Klasse van hoogveenslenken]

VvN 10DG2 DG Nymphaea alba-[Scheuchzerietea]

In de bestaande indelingen is geen passende eenheid voorhanden. Gekozen is voor de best passende eenheid.

10-21 Vorm van open water (< 50% Waterveenmos)

Kenmerken

Open water waarin Waterveenmos minder dan 50% bedekt. Naast Waterveenmos komen weinig of geen andere soorten voor.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10-c RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]
RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]

VvN 10RG1 RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]

10-22 Vorm met Zompzegge

Kenmerken

Slenkvegetatie met Waterveenmos waarin Zompzegge abundant of meer optreedt.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

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

VvN 10DG1 DG Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

In de bestaande indelingen is geen passende eenheid voorhanden. Gekozen is voor de best passende eenheid.

10-3 Vorm van Pijpenstrootje

Kenmerken

In deze vorm treedt Pijpenstrootje meer dan 5% op. Wanneer Waterveenmos minder dan 5% 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 Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
RG Pijpestrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]

VvN 10DG1 DG Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

10-4 Vorm van Pitrus

Kenmerken

In deze vorm komt naast Waterveenmos, die 5% of meer bedekt, 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 geëutrofieerde hoogveengebieden.

Syntaxonomie

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

VvN 10DG1 DG Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

10-5 Dominantievorm met Waterveenmos

Kenmerken

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

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10-c RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]
RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]

VvN 10RG1 RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]

10-6 Vorm met Fraai veenmos

Kenmerken

Fraai veenmos bedekt minimaal 30%. Waterveenmos is meestal aanwezig, maar kan soms ook ontbreken.

Ecologie

In hoogvenen en natte venige heiden verschijnt Fraai veenmos of het breidt zich sterk uit als zeer oligotrofe standplaatsen door stikstof- of zwaveldioxidedepositie verrijkt raken.

Syntaxonomie

SBB 10-c RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]
RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]

VvN 10RG1 RG Sphagnum cuspidatum-[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 geëutrofieerde vennen, waar de waterstanden sterk wisselen.

Syntaxonomie

SBB 10-k RG Eleocharis palustris pa.-Sphagnum-[Scheuchz.]
RG Gewone waterbies-Veenmos-[Kl.hoogveenslenken]

VvN 10RG1 RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]

10-8 Vorm van Pijpenstrootje en Fraai veenmos

Kenmerken

Naast Waterveenmos bedekt Fraai veenmos minimaal 5%. 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 Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
RG Pijpestrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]

VvN 10RG4 RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

10-9 Vorm van Ronde zonnedauw en ijl Gewone dophei

Kenmerken

Ronde zonnedauw komt frequent of meer voor, daarnaast kan Gewone dophei zeldzaam voorkomen.

Ecologie

Deze vorm betreft vegetaties met Ronde zonnedauw en eventueel ijl Gewone dophei aan de rand van slenken.

Syntaxonomie

SBB 10-c RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]
RG Waterveenmos-[Klasse van hoogveenslenken]

VvN 10RG1 RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
10-1	Hs1a	2	0,02			0,42	2,93	0,63	2,33	6,95	0,20		0,68	1,42	0,01		1,22		16,81
10-10	Hs1m	3				0,04	0,71		0,027	0,31			0,05	0,00					1,13
10-11	Hs1o	3					0,02	0,40	1,05	0,17	0,03								1,67
10-12	Hs1t	2				0,88				0,29	0,02		0,52						1,71
10-19	Hs1r	2												0,01					0,01
10-2	Hs1c	2	0,03			0,20	0,67	1,78	0,11	0,29	0,34		0,25	0,36			0,10		4,14
10-20	Hs1x	5			0,53														0,53
10-21	Hs1u	2					0,02	3,99	0,80	3,18	0,08								8,07
10-22	Hs1z	4				0,10	0,03												0,13
10-4	Hs1e	4	0,02		1,99	7,34	12,39	23,79	3,85	4,62	5,00		1,72	1,54	0,14		0,24		62,64
10-5	Hs1h	2			0,11	0,24	4,74		0,54	0,88	0,19		0,20	0,59			0,30		7,80
10-6	Hs1i	2				0,23	0,04												0,27
10-7	Hs1j	3					0,07												0,07
10-9	Hs1l	2						0,06											0,06
10-3	Hs1d	3	0,35		11,08	0,86	116,95	39,92	27,34	41,27	10,25	1,45	18,88	18,56	0,25		4,65		291,81
10-8	Hs1k	3				0,48	3,31												3,79

Opnamen

Bijlage 4 - 5. Hoogveenslenk-vegetaties

Type van Vensikkelmos (10-15)

Vensikkelmos is minimaal frequent aanwezig 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.
De gemeenschap komt voor op nat veen. Het betreft vaak natte terreindelen waar geplagd is of waar de waterstand fors is opgezet.

10-15 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

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
10-15	Vn2a	4					0,04												0,04

Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos (10-13/14)

Eenarig wollegras bedekt meer dan 5% en Waterveenmos komt overheersend voor, vaak in een drijvend veenmosdek. Gewone dophei bedekt minder dan 5%.
Soortenarme, oligotrafente begroeiingen met Eenarig wollegras en Waterveenmos komen voor op iets minder natte standplaatsen dan die van het Sphagno-Rhynchosporetum: vooral in verlandende vennen en veenputten, daarnaast in het centrum van dichtgroeiende meerstallen.

10-13 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 10-h RG Eriophorum vagi-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphagn]
RG Eena.wollegr.-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]

VvN 10RG3 RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

10-14 Vorm met Veenpluis

Kenmerken

Als type, maar met minimaal frequent Veenpluis.

Ecologie

Deze vorm komt onder nattere omstandigheden voor dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 10-h RG Eriophorum vagi-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphagn]
RG Eena.wollegr.-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]

VvN 10RG3 RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
10-13	Hs4a	3				0,52	0,36						0,01	1,81			0,47		3,17
10-14	Hs4b	3						0,11											0,11

Opnamen

Bijlage 4 - 5. Hoogveenslenk-vegetaties

Type van Knikkend tandzaad (10-23)

Knikkend tandzaad is frequent of meer aanwezig, en bedekt altijd meer dan Pijpenstrootje. Daarnaast heeft ook Waterveenmos een flink aandeel in de vegetatie.
In hoogveengebieden komt dit type voor in veenputten en langs hoogveenwijken, daar waar water met voedingsstoffen binnendringt.

10-23 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

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

VvN 10DG1 DG Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

De eenheid kan niet vertaald worden naar een eenheid in de bestaande indelingen. Daarom is gekozen voor de best passende eenheid.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
10-23	Hs8a	4			0,73	1,23	0,26			0,25									2,47

Opnamen

Bijlage 4 - 5. Hoogveenslenk-vegetaties

Hoogveenbult-vegetaties

Deze vegetaties worden gedomineerd door soorten als Hoogveenmos, Wrattig veenmos, Lavendelhei, Ronde zonnedauw en Kleine veenbes. Veenpluis en Eenarig wollegras zijn veelvuldig aanwezig. In oude al of niet gedegenereerde bulten treden soorten als Struikhei en Rode bosbes op.

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

Type van Eenarig wollegras (11-8)

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

11-8 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.-Sphagnetea]
		RG Eenar.wolleg.-Pijpestro.[Kl.h.veenb.,nat.hei]
VvN	11RG1	RG Eriophorum vaginatum-[Oxycocco-Sphagnetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
11-8	Hh1a	3						0,14									0,01		0,15

Opnamen

Bijlage 4 - 7. Hoogveenbult-vegetaties

Type van Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes (11-6, 11B-1/2)

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 en/of Kleine veenbes komen doorgaans frequent of meer voor. Eenarig wollegras kan ook voorkomen, maar is niet kenmerkend. Van de kenmerkende soorten voor goed ontwikkeld hoogveen, Hoogveenmos en Lavendelhei, is er hooguit één aanwezig. Veenmossen als Fraai veenmos (Sphagnum fallax), Gewimperd veenmos (S. fimbriatum) en

Zacht veenmos (S. tenellum) kunnen veel bedekken.
De gemeenschap komt onder drogere omstandigheden voor dan de beter ontwikkelde hoogveengemeenschappen.

11-6 Vorm met Pijpenstrootje

Kenmerken

Pijpenstrootje komt in deze vorm tot hoge bedekkingen, vaak meer dan 25%. Van de kenmerkende soorten van de associatie van Gewone dophei en Veenmos (Lavendelhei en Hoogveenveenmos) is alleen Lavendelhei frequent of meer aanwezig. Eenarig wollegras, Kleine veenbes, Wrattig veenmos en Gewone dophei ontbreken.

Ecologie

Deze vorm betreft gedegradeerd hoogveen. Als gevolg van stikstofneerslag en/of wisselende waterstanden is Pijpenstrootje toegenomen in (voormalige) hoogveenvegetaties.

Syntaxonomie

SBB	11-e	RG Andromeda polifolia-[Oxycocco-Sphagnetea]
		RG Lavendelhei-[Kl. hoogveenbulten natte heiden]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

11B-1 Vorm met Kleine veenbes

Kenmerken

Kleine veenbes is abundant tot co-dominant aanwezig en veenmossen bedekken meer dan 20%.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

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

11B-2 Vorm met Wrattig veenmos

Kenmerken

In deze vorm is Wrattig veenmos zo goed als de enige soort die wijst op hoogveenmilieu. Soms treden veenmossen van wat rijkere groeiplaatsen als Gewoon veenmos en Gewimperd veenmos of van slenkmilieus zoals Fraai veenmos en Waterveenmos op. Verder is het kenmerkend dat Gewone dophei vaak weinig voorkomt, terwijl Pijpenstrootje overheerst.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	11B-d	RG Sphagnum recurvum-[Scheuchzerietea/Ox-Ericion]
		RG Slank veenmos-[K.hoogveenslenken/Veenmos-vb]
	11A2a	Ericetum tetralicis sphagnetosum
		Associatie v Gewone dophei, subass. v veenmos
VvN	11Ba-(RG)	RG binnen het Oxycocco-Ericion

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
11-6	Hh3f	3					0,05							0,03					0,07
11B-1	Hh3d	3					0,18												0,18
11B-2	Hh3b	3					0,04												0,04

Opnamen

Bijlage 4 - 7. Hoogveenbultvegetaties

Type van Lavendelhei en Hoogveenmos (11B1-1/3)

Dit betreft de best ontwikkelde hoogveenvegetaties waarin Hoogveenmos en/of Lavendelhei voorkomen. Daarnaast is minimaal één van volgende soorten aanwezig: Gewone dophei (meer dan 5% bedekking), Wrattig veenmos, Kleine veenbes of Eenarig wollegras. Vaak komt deze vegetatie voor in kleinschalig mozaïek met soorten van natte slenkjes, zoals Veenpluis en Witte snavelbies. Ronde zonnedauw is vaak te vinden in deze gemeenschappen.
De vegetatie betreft 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.

11B1-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

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

11B1-2 Vorm met Struikhei

Kenmerken

De gemeenschap voldoet aan de typebeschrijving. Daarnaast bedekt Struikhei meer dan 12,5%. Andere soorten van iets drogere milieus 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 magellanici 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

11B1-3 Vorm met Witte snavelbies

Kenmerken

Naast Lavendelhei en/of Hoogveenmos komen soorten van hoogveenslenken bedekkend voor. Vaak gaat het om Witte snavelbies, maar deze soort kan ook ontbreken. In dat geval wordt deze vorm gedefinieerd door het abundant of meer voorkomen van Waterveenmos en/of Fraai veenmos. Vaak is ook Ronde zonnedauw aanwezig.

Ecologie

Deze vorm komt voor op de overgang van hoogveenslenken naar hoogveenbulten. Deze situatie doet zich bijvoorbeeld vaak voor in kleine veenputjes ('eendagsputjes').

Syntaxonomie

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

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
11B1-1	Hh5a	1					1,31							0,73					2,04
11B1-2	Hh5b	1					0,50												0,50
11B1-3	Hh5c	1					0,23							0,11					0,35

Opnamen

Bijlage 4 - 7. Hoogveenbult-vegetaties

Natte-heidevegetaties

In de hier geplaatste vegetaties vormt Gewone dophei vaak de hoofdmoot, 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 25% 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. Hoogveensoorten komen weinig of niet voor.

Type van Pijpenstrootje (10-17/18, 11-1/5)

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.
Deze Pijpenstrootje-vegetaties ontstaan door aanrijking van voedingsstoffen. Hierbij kunnen atmosferische depositie en schommelingen in de grondwaterstanden een belangrijke rol spelen.

10-17 Vorm met Waterveenmos

Kenmerken

Waterveenmos is aanwezig en bedekt tot 5%, anders betreft het een hoogveenslenkvegetatie. 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 Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
		RG Pijpestrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
	11-g	RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
		RG Pijpestrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

10-18 Vorm met ijl Pijpenstrootje

Kenmerken

Pijpenstrootje bedekt minder dan 50%. Er is sprake van veel open water of drooggevallen grond tussen de Pijpenstrootjespollen.

Ecologie

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

Syntaxonomie

SBB	10-e	RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
		RG Pijpestrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
	11-g	RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchz/Ox-Sphag]
		RG Pijpestrootje-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 Molinia caerulea-[Oxycoc-Sphagnetea/Nardetea]
		RG Pijpestrootje-[K.veenbult.nat.hei/K.hei.gras]
VvN	11RG2	RG Molinia caerulea-[Oxycocco-Sphagnetea]

11-2 Vorm met droge soorten

Kenmerken

Naast Pijpenstrootje, die de vegetatie domineert, zijn droge soorten als Struikhei of Bochtige smele aanwezig.

Ecologie

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

Syntaxonomie

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

11-3 Vorm met minerotrafente veenmossen

Kenmerken

Gewimperd veenmos (Sphagnum fimbriatum) en/of Gewoon veenmos (S. palustre) bedekken meer dan 5%. Deze veenmossen bedekken altijd meer dan Waterveenmos (S. cuspidatum).

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 Pijpestrootje-Veenmos-[K.hveensl/K.hveen.hei]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

11-4 Vorm met Adelaarsvaren

Kenmerken

Adelaarsvaren komt abundant of meer voor, maar bedekt minder dan Pijpenstrootje.

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-Sphagnetea/Nardetea] RG Pijpestrootje-[K.veenbult.nat.hei/K.hei.gras]
VvN	11-(RG)	RG binnen de Oxycocco-Sphagnetea

11-5 Vorm met Eenarig wollegras

Kenmerken

Eenarig wollegras bedekt tot 25%. 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.-Sphagnetea] RG Eenar.wolleg.-Pijpestro.[Kl.h.veenb.,nat.hei]
VvN	11RG1	RG Eriophorum vaginatum-[Oxycocco-Sphagnetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
10-17	Hp1c	3	0,37		8,52	6,78	0,92	1,46	5,96	0,94	5,75	0,15	4,34	14,18	1,56		8,59		59,53
10-18	Hp1g	3								0,78	0,64								1,43
11-1	Hp1a	4	8,52		33,20	35,16	71,04	10,86	1,47	22,09	4,66	2,81	3,41	34,89	6,68		46,93		281,72
11-2	Hp1b	4	0,04		3,36	4,57	41,75	0,12	0,53	6,86	3,26	0,11	3,42	6,31	0,47		20,01		90,80
11-3	Hp1d	3	0,73		8,53	15,42	20,14		0,20	0,33	0,83								46,17
11-4	Hp1e	4						6,22		1,44	1,23		3,15	11,63	3,21		0,38		27,25
11-5	Hp1f	3															4,44		4,44

Opnamen

Bijlage 4 - 6. Pijpenstrootjevegetaties en natte heiden

Type van snavelbiezen en Kleine zonnedauw (11A1-1)

Bruine snavelbies en-/of Kleine zonnedauw 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 Witte snavelbies, Ronde zonnedauw en Moeraswolfsklauw voor.

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 Moeraswolfsklauw

Kenmerken

Moeraswolfsklauw is frequent of meer aanwezig. Snavelbiezen en/of Kleine zonnedauw kunnen eventueel aanwezig zijn.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 11A1a Lycopodio-Rhynchosporetum typicum
Ass. Moeraswolfsklauw en Snavelbies, typ. subass

VvN 11Aa1 Lycopodio-Rhynchosporetum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
11A1-1	Hn3b	1				0,19													0,19

Opnamen

Bijlage 4 - 6. Pijpenstrootjevegetaties en natte heiden.

Type van Gewone dophei (11-7, 11A-1/2, 11A2-1/2)

Dit type wordt gekenmerkt door Gewone dophei, waarbij deze soort afhankelijk van de terreinomstandigheden begeleid wordt door 'drogere' soorten, veenmossen, schraallandsoorten of hoogveensoorten. Het kan ook zeer soortenarme vegetaties betreffen, waarin Gewone dophei vrijwel de enige soort is.
Dit type komt voor op vochtige tot natte, voedselarme bodems.

11-7 Vorm met droge-heidesoorten

Kenmerken

In deze vorm komt Struikhei voor met bedekkingen die lager 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

11A-1 Soortenarme vorm

Kenmerken

In deze vorm is Gewone dophei 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

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 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.
Ook een soort als Knolrus kan veel voorkomen, maar wanneer specifieke soorten van de Oeverkruid-klasse, 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

11A2-2 Vorm met hoogveensoorten

Kenmerken

In deze vorm komen Hoogveenmos, Lavendelhei en Kleine veenbes hooguit occasional met één soort voor en eventueel kan Eenarig wollegras voorkomen met een bedekking tot maximaal 5%.

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

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
11-7	Hn1b	3					3,49			0,57			0,24						4,30
11A-1	Hn1a	3								0,20				0,07			0,09		0,35
11A-2	Hn1i	3			0,16			0,47		0,36				0,30			0,62		1,91
11A2-1	Hn1e	1						0,02		1,23	0,13		0,06	0,05					1,50
11A2-2	Hn1g	1												0,02					0,02

Opnamen

Bijlage 4 - 6. Pijpenstrootjevegetaties en natte heiden.

Type van Gewimperd veenmos (11-12)

Gewimperd veenmos (Sphagnum fimbriatum) bedekt meer dan 50%. Andere veenmossen die voor kunnen komen zijn Gewoon veenmos, Waterveenmos (minder dan 5%, anders is er sprake van het type van Waterveenmos) en Fraai veenmos.
De gemeenschappen met Gewimperd veenmos duiden op relatief voedselrijke omstandigheden.

11-12 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 11-h RG Sphagnum fimbriatum-[Oxycocco-Sphagnetea]
RG Gewim.veenmos-[Kl. hoogveenbult., natte hei.]

VvN 10RG4 RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchzerietea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
11-12	Hs5a	3				2,57													2,57

Opnamen

Bijlage 4 - 6. Pijpenstrootjevegetaties en natte heiden

Tredplantenvegetaties

Lage tot zeer lage vegetaties van eenjarige en ondergronds overwinterende planten, met bedekkingen die variëren van bijna nul procent in het voorjaar tot soms honderd procent later in het jaar. Soorten als Grote weegbree, diverse kamillesoorten, Varkensgras en Straatgras kunnen elk of in diverse combinaties overheersen. Zilverschoon kan beperkt aanwezig zijn, maar grassen als Fioringras, Geknikte vossenstaart en Mannagras komen bijna niet voor. Wanneer deze soorten in het begin van het groeiseizoen al occasional tot frequent voorkomen is eerder sprake van wisselvochtige graslanden, omdat de genoemde grassen later in het jaar kunnen gaan overheersen.
Op paden en op plaatsen in percelen waar veel vee staat, bijvoorbeeld bij toegangshekken, komen soms gemeenschappen voor met soorten als Muizenstaart en Rosse vossenstaart.

Type van Schijfkamille en Grote weegbree (12A1-1)

In het type van Schijfkamille zijn de naamgevende soorten abundant aanwezig. Daarnaast kunnen Varkensgras en Straatgras in wisselende bedekkingen aanwezig zijn. Ook Zilverschoon kan optreden, maar de bedekking aan grassen als Fioringras en Ruw beemdgras is gering (minder dan 5%).
Op paden, door vee betreden bodems en op droogvallende bodems.

12A1-1 Abundantievorm van Grote weegbree

Kenmerken

In deze vorm kan naast Grote weegbree een hoge bedekking aan Engels raaigras aanwezig zijn.

Ecologie

Deze gemeenschap wordt in de eerste plaats in stand gehouden door intensieve betreding. De gemeenschap vraagt een geschikte vochthuishouding, die veelal tot stand komt door verdichting van de bodem door intensieve betreding.

Syntaxonomie

SBB 12A1a Plantagini-Lolietum typicum
Ass. Engels raaigras-Grote weegbree, typ. subass

VvN 12Aa1a Plantagini-Lolietum typicum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
12A1-1	Ot2c	5	0,24						0,18										0,42

Type van Parapluutjesmos en Gewoon purpersteeltje (12A3-1)

Zeer open pioniervegetatie waarin de mossen Parapluutjesmos en Gewoon purpersteeltje het grootste oppervlak bedekken. Daarnaast komen vaak ruderale soorten van droge omstandigheden voor zoals Canadese fijnstraal en Bezemkruiskruid.
Dit type komt tijdelijk voor op na brand ontstane open plekken op zand- of veengronden. Door mineralisatie na brand ontstaan tijdelijk relatief voedselrijke omstandigheden.

12A3-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 12A3b Bryo-Saginetum eragrostietosum
Ass. Vetmuur-Zilvermos, subass Canad. fijnstraal

VvN 12Aa3 Bryo-Saginetum procumbentis

Deze gemeenschap wordt niet onderscheiden in de bestaande indelingen. Daarom is een best passende eenheid gekozen.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
12A3-1	Pn14a	5												4,39					4,39

Wisselvochtige graslanden

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 Zilverschoon, 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%).
De bedekking van Kruipende boterbloem en Ruw beemdgras wordt vrijwel steeds niet meegewogen bij de afbakening naar de vochtige graslanden.

Type van Mannagras (12B-4, 08-9)

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.
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.

12B-4 Dominantievorm van Mannagras

Kenmerken

Naast Mannagras komen slechts occasional andere soorten van het type voor.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

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

08-9 Vorm van Grote waterweegbree

Kenmerken

Naast Mannagras, dat de vegetatie domineert, komt Grote waterweegbree abundant of meer voor. Verder kunnen er zowel overstromingsgraslandsoorten als Geknikte vossenstaart en pioniersoorten als tandzaden en Hanenpoot aanwezig zijn.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	08-i	RG Glyceria fluitans-[Phragmitetea/Lol-Potentil]
		RG Mannagras-[Riet-klasse/Zilverschoon-verbond]
	12B-k	RG Glyceria fluitans-[Phragmitetea/Lol-Potentil]
		RG Mannagras-[Riet-klasse/Zilverschoon-verbond]
VvN	12B-(RG)	RG binnen de Agrostietalia stoloniferae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
08-9	Or6b	5	0,23																0,23
12B-4	Or6a	5	0,34		0,15		0,08					0,15							0,71

Type van Fioringras (12B-1)

Dit betreft soortenarme gemeenschappen met veel Fioringras (doorgaans meer dan 25%), al of niet vergezeld van Geknikte vossenstaart. Ze ogen minder kunstmatig dan ingezaaide raaigrasweiden, en soorten als Paarse dovenetel, Herdertasje en Vogelmuur ontbreken. Soorten als Krulzuring, Akkerkers, Zilverschoon en Ruige zegge komen hooguit af en toe met enkele exemplaren voor, maar ontbreken doorgaans geheel.
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.grasl]

VvN 12B-(RG) RG binnen de Agrostietalia stoloniferae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
12B-1	Or2b	5	1,84																1,84

Type van Fioringras en hooilandsoorten (12B-2)

Dit betreft overstromingsgraslanden met een inslag van diverse hooilandsoorten, die samen hooguit 5% bedekken. Naast Fioringras is er een ijle hoge vegetatielaag van graslandsoorten als Gestreepte witbol, Grote ratelaar en/of Grote vossenstaart. Tweerijige zegge kan in haarden optreden. Ook kan een afwijkende vegetatiestructuur veroorzaakt worden door het optreden van Ruwe smele, Rietzwenkgras en Kruipende boterbloem.
Bij deze gemeenschappen is het inundatiewater voedselrijk, maar de inundaties duren doorgaans kort, terwijl de grondwaterstand in de zomer relatief laag is.

12B-2 Vorm met Gestreepte witbol of Grote vossenstaart

Kenmerken

Er is een ijle bedekking van Gestreepte witbol, Grote vossensaart en/of andere hooilandsoorten van minder dan 5%

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 12B-j RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potent/Mol-Arrh]
RG Fioringras-[Zilverschoon-vb/Kl.vochtig.grasl]

VvN 12RG3 RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
12B-2	Or3a	5	0,20						1,34										1,55

Type van Fioringras en zure soorten (12B-3)

Naast een dominante rol voor Fioringras, komen ook Zwarte zegge en/of Moerasstruisgras minimaal frequent voor.
Deze gemeenschappen zijn kenmerkend voor overstroomde terreinen, waarbij regenwater een duidelijke invloed heeft.

12B-3 Vorm met Moerasstruisgras

Kenmerken

Moerasstruisgras komt frequent of meer voor, al of niet met Zwarte zegge.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 12B-f RG Agrostis can-Ranunc.rep-[Lol-Potent/Mol-Arrh]
RG M.struisgr.-Kr.boterbl.-[Z.sch.-v/K.vo.grasl]

VvN 12RG5 RG Agrostis canina-Ranunculus repens-[Lolio-Poten. anserinae/Molinietalia]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
12B-3	Or5b	3							0,14										0,14

Type van Fioringras en natte soorten (12B-6)

Dit betreft soortenarme overstromingsgraslanden, met een duidelijk aspect van soorten als Veenwortel, Gewone waterbies of Holpijp.
Deze gemeenschappen komen voor in de laagste delen van overstromingsgraslanden, die het langst onder water staan.

12B-6 Vorm van tandzaden

Kenmerken

Door Fioringras gedomineerde vegetatie, waarin tandzaadsoorten frequent tot abundant voorkomen. Geknikte vossenstaart ontbreekt.

Ecologie

Deze overgangsvorm met soorten uit de Bidentetea en/of Isoeto-Nanojuncetea komt voor onder relatief natte omstandigheden, waarbij de onderscheidende soorten extra gestimuleerd kunnen worden door betreding door vee.

Syntaxonomie

SBB 12B-j RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potent/Mol-Arrh]
RG Fioringras-[Zilverschoon-vb/Kl.vochtig.grasl]
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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
12B-6	Or4c	5	2,29						0,72										3,01

Opnamen

Bijlage 4 - 8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden.

Zeer soortenarme of sterk verruigde droge graslanden

In deze groep overheersen soorten als Rood zwenkgras, Gewoon struisgras, Schapenzuring of Duinriet de vegetatie. Kensoorten van de verschillende verbonden uit de Klasse der droge graslanden ontbreken nagenoeg.

Type van Duinriet (09-8, 14-3)

De gemeenschap bestaat uit een dichte, min of meer gesloten, soortenarme begroeiing van middelhoge tot hoge, veelal diep wortelende stugge grassen. Duinriet is de kenmerkende en dominante soort. Het aandeel aan strooisel is erg hoog, vaak meer dan 50%. Regelmatig worden storingssoorten als Akkerdistel, Gewoon dikkopmos en Braam aangetroffen.
Duinriet komt voor op vochtige tot droge bodems in zandig substraat met een verstoorde humuslaag. De vestiging van Duinriet is meestal terug te voeren op bodemverstoring, zowel antropogeen als door bijvoorbeeld konijnen, waarna de soort gemakkelijk ook aangrenzende milieus koloniseert.

09-8 Vochtige vorm

Kenmerken

Deze vorm wordt naast Duinriet, dat de vegetatie domineert, gekenmerkt door het voorkomen van allerlei vochtindicatoren zoals Riet, Moeraswalstro, Kale jonker, Biezenknoppen, Moerasrolklaver, Watermunt en Fioringras.

Ecologie

Deze vorm komt voor op vochtige bodems in zandig substraat met een verstoorde humuslaag.

Syntaxonomie

SBB 09-d RG Ophioglossum - Calamagrostis epi.-[Parvocar.]
RG Addertong-Duinriet-[Klasse der kleine Zeggen]

VvN 9RG1 RG Ophioglossum vulgatum-Calamagrostis epigejos-[Parvocaricetea]

Deze eenheid kan niet goed vertaald worden naar een eenheid in de bestaande indelingen. Gekozen is voor de best passende eenheid. Een betere vertaling van deze eenheid is de rompgemeenschap Koninginnekruid en Duinriet binnen de klasse der nitrofiele zomen, zoals deze wordt onderscheiden in de Veldgids Rompgemeenschappen (Schaminée et al. 2015).

14-3 Droge vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 14-k RG Calamagrostis epigejos-[Koel-Cor/Fest-Brom]
RG Duinriet-[Kl.dr.gras.zand/K.dr.kalkmin.gras]

VvN 14RG9 RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
09-8	Fd1b	3	0,52					0,01					0,14						0,67
14-3	Fd1a	3						0,01											0,01

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Type van pioniervegetatie met Schapenzuring (14-6)

Dit type betreft zeer open vegetaties op plagplekken waarin Schapenzuring vrijwel de enig voorkomende soort is. Het type komt voor op droge, zure, maar stikstofhoudende zand-, heide- en veengrond.

14-6 Vorm van kale grond

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 14-r RG Rumex acetosella-[Koelerio-Corynephoretea]
RG Schapezuring-[Kl. droge graslanden zandgrond]

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

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
14-6	Pn8a	4									0,16								0,16

Opnamen

Bijlage 4 - 6. Pioniervegetaties.

Vegetaties met Fijn schapengras, Klauwtjesmos en Gewone veldbies

Type van Fijn schapengras (14-4)

Fijn schapengras is in deze gemeenschappen de belangrijkste soort. Buntgras is hooguit occasional aanwezig. Haarmossen kunnen hoge bedekkingen hebben, maar dan is Fijn schapengras ook minimaal abundant aanwezig. Fijn schapengras bedekt meer dan Zandstruisgras en Zandzegge.
Gemeenschappen gedomineerd door Fijn schapengras ontstaan door verwaarlozing van graslanden op droge zandgrond, met name het staken of extensiveren van de begrazing. Vaak treedt tevens vermossing op.

14-4 Soortenarme vorm

Kenmerken

Fijn schapengras is frequent tot dominant aanwezig.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 14-f RG Festuca ovina cinerea-[Koelerio-Corynephore.]
RG Hard zwenkgras-[Kl. droge graslanden zandgr.]

VvN 14RG7 RG Festuca ovina subsp. cinerea-[Trifolio-Festucetalia ovinae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
14-4	Db6a	3									0,12								0,12

Opnamen

Bijlage 4 - 9. Droge en heischrale graslanden.

Type van Fijn schapengras, Klauwtjesmos en Gewone veldbies (14-5)

Het type bestaat uit een matig soortenarme, gesloten grazige begroeiing van lage grassen, kruiden en (korst-)mossen. Typerend is het vaak abundant tot dominant optreden van Fijn schapegras en het domineren van de moslaag door met name de bladmossen Gewoon klauwtjesmos (of soms Heideklauwtjesmos) en Gewoon gaffeltandmos.
De gemeenschap komt voor op ontkalkte, humeuze en droge zandgronden, die regelmatig worden beweid of betreden. De vegetatie bestaat veelal uit een combinatie van oppervlakkig wortelende zuur-indicerende soorten.

14-5 Typische vorm (bladmosrijk)

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 14-g RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]
RG Gew. gaffeltandmos-[Kl. droge grasl. zandgr.]

VvN 14RG3 RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]

De beste vertaling vormt de rompgemeenschap Gewoon gaffeltandmos, een klasseromp van de klasse der droge graslanden op zandgrond, die zowel in de SBB-catalogus als in de VvN onderscheiden wordt.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
14-5	Dd1a	3															1,94		1,94

Opnamen

Bijlage 4 - 9. Droge en heischrale graslanden.

Dwerghavervegetaties

Dit betreft doorgaans zeer open vegetaties met Vroege haver, Zilverhaver, Dwergviltkruid, Klein vogelpootje en Klein tasjeskruid, waarbij Gewoon struisgras, Zandhaarmos en Schapenzuring veelal aanwezig zijn en dan een flink deel van de bedekking op zich kunnen nemen.

Type van Vroege haver en Dwergviltkruid (14C1-1)

Vroege haver, Zilverhaver, Dwergviltkruid, Klein vogelpootje en/of Klein tasjeskruid zijn minimaal frequent aanwezig.
Het betreft een secundaire pioniergemeenschap van droge, kalkarme zandgrond. Vaak speelt lichte bodemverrijking door de mens of zoogdieren een rol. De gemeenschap komt het meeste voor langs zandwegen, in zandgroeven en andere vergraven terreinen en op speelvelden.

14C1-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 14C1a Ornithopodo-Corynephoretum typicum
Vogelpootjes-associatie, typische subassociatie

VvN 14Ba1 Ornithopodo-Corynephoretum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
14C1-1	Da1a	1															0,04		0,04

Opnamen

Bijlage 4 - 9. Droge en heischrale graslanden.

Soortenarme graslanden met Gewoon struisgras en Rood zwenkgras

In deze graslanden overheersen Gewoon struisgras of Rood zwenkgras sterk. Daarnaast komen soorten van droge graslanden op zandgrond (Akkerhoornbloem, Gewoon biggenkruid, Gewone veldbies, Kleine leeuwentand, Lathyruswikke, Schapenzuring, Tormentil, Vroegeling, Zandblauwtje, Zandhoornbloem, Zandmuur, Zandzegge) minimaal occasional voor. In vormen met een recent agrarisch gebruik komt Engels raaigras of Gestreepte witbol voormet een bedekking tot 10 % (bij een groter aandeel betreft het vochtig gras- of hooiland). Droge zoomvegetaties met havikskruiden en Sint-Janskruid, die veelal ook wat ruiger zijn, zijn ingedeeld onder de droge ruigten.

Type van Gewoon struisgras (14-1/2)

In deze vegetatie is Gewoon struisgras de dominante soort.
De gemeenschap ontstaat veelal door verschraling van vroeger bemeste, soortenarme graslanden op droge zandgrond of verdroogde veengrond.

14-1 Dominantievorm van Gewoon struisgras

Kenmerken

Vegetaties op droge grond, gedomineerd door Gewoon struisgras.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 14-p RG Agrostis cap-Hypochae.rad-[Koel-Cor/Mol-Arrh]
RG G.struisg-G.biggek-[K.dr.gras.zand/K.vo.gras]

VvN 14RG6 RG Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae]

14-2 Vorm met Rood zwenkgras

Kenmerken

Naast Gewoon struisgras, die de vegetatie domineert, komt Rood zwenkgras bedekkend voor.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 14-p RG Agrostis cap-Hypochae.rad-[Koel-Cor/Mol-Arrh]
RG G.struisg-G.biggek-[K.dr.gras.zand/K.vo.gras]

VvN 14RG6 RG Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	't Molentje	't Zinkske	Starkriet	Totaal
14-1	Dr2a	3					2,61												2,61
14-2	Dr2b	3								0,20									0,20

Opnamen

Bijlage 4 - 9. Droge en heischrale graslanden.

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 Kruipende 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. Molinietalia-soorten, welke kenmerkend zijn voor de groep natte bloemrijke graslanden, ontbreken nagenoeg. Dit geldt ook voor Arrhenatheretalia-soorten (groep van graslanden met Grote vossenstaart en Kamgras), hoewel sterk verarmde gemeenschappen met Grote vossenstaart en Scherpe boterbloem bij deze groep zijn ondergebracht.

Type van natte storingssoorten (12B-5, 16-13, 16B-3)

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

12B-5 Vorm van Rietzwenkgras

Kenmerken

Productieve, ruige vegetaties waarin Rietzwenkgras meer dan 50% bedekt. Daarnaast zijn vaak andere ruige en/of soorten van voedselrijke omstandigheden aanwezig als Hoog struisgras, Timoteegras en Ruw beemdgras.

Ecologie

Zonnige of zelden licht beschaduwde plaatsen op vochtige tot natte, voedselrijke, meestal basenrijke, zwak zure tot kalkrijke, verstoorde grond (allerlei grondsoorten, maar het meest op klei).

Syntaxonomie

SBB 12B-i RG Festuca arundinacea-[Lolio-Potentillion]
RG Rietzwenkgras-[Zilverschoon-verbond]

VvN 12RG4 RG Festuca arundinacea-[Lolio-Potentillion anserinae]

16-13 Dominantievorm van Pitrus

Kenmerken

Door Pitrus gedomineerde gemeenschappen.

Ecologie

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

Syntaxonomie

SBB 16-r RG Juncus effusus-[Molinio-Arrhenatheretea]
RG Pitrus-[Klasse der vochtige graslanden]

VvN 16RG4 RG Juncus effusus-[Molinietalia/Lolio-Potentillion]

16B-3 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
In de VvN is geen overeenkomende eenheid voorhanden.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
12B-5	Gs1e	5	0,99																0,99
16-13	Gs1c	5	28,31			1,63	0,20	0,28	0,92					0,10					31,44
16B-3	Gs1b	4						0,34	0,43										0,77

Opnamen

Bijlage 4 - 8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden.

Type van droge tot vochtige storingssoorten (16-14/18)

Dit betreft ruigten in grasland met soorten als Kweek, Grote brandnetel en Akkerdistel.
Deze gemeenschappen treden op in vochtige, meestal zwaar bemeste graslanden, vooral bij beschadiging van de zode.

16-14 Dominantievorm van Akkerdistel

Kenmerken

Akkerdistel is de dominante soort.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	16/b	DG Cirsium arvense-[Molinio-Arrhenatheretea]
		DG Akkerdistel-[Klasse der vochtige graslanden]
VvN	16-(RG)	RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

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 Ridderzuring

Kenmerken

Ridderzuring is de dominante soort.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	16/a	DG Rumex obtusifolius-[Molinio-Arrhenatheretea]
		DG Ridderzuring-[Klasse der vochtige graslanden]
VvN	16-(RG)	RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

16-17 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]
	31-d	RG Elymus repens-[Artemisietea vulgaris]
		RG Kweek-[Bijvoet-klasse]
VvN	16RG9	RG Alopecurus pratensis-Elymus repens-[Arrhenatheretalia]

In de VvN is geen overeenkomende eenheid voorhanden.

16-18 Dominantievorm van Braam

Kenmerken

Dit betreft een door bramensoorten gedomineerde graslandruigte.

Ecologie

Deze vorm komt voor onder drogere omstandigheden dan de overige vormen van het type.

Syntaxonomie

SBB 16/h DG Rubus caesius - R. fruticosus-[Molinio-Arrh.]
DG Dauwbraam- Gew. braam-[Kl. vochtige grasland]

VvN 16-(RG) RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
16-14	Gs2a	5	11,46																11,46
16-15	Gs2b	5	0,23					0,36	0,09		0,19					0,90		0,55	2,30
16-16	Gs2c	5	0,11	0,15															0,26
16-17	Gs2d	5	3,34			0,47		0,30	0,18				0,17						4,45
16-18	Gs2e	5						0,05	0,26										0,31

Opnamen

Bijlage 4 - 8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden.

Type van Engels raaigras (16-1/2)

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. Bij zeer intensief landgebruik zijn Paarse dovenetel, Vogelmuur, Hanenpoot en Straatgras de enige soorten die naast Engels raaigras nog kunnen standhouden.

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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
16-1	Gi1a	5	10,11					0,12											10,23
16-2	Gi1b	5	9,57																9,57

Opnamen

Bijlage 4 - 8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden.

Type van Gestreepte witbol (16-3/7)

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

16-4 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-I 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 kan door bemesting en drainage ontstaan uit nattere, schralere graslanden of door verschraling van productiegrasland.

Syntaxonomie

SBB 16-I 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]

Omdat Pitrus niet domineert is het type ook op te vatten als de soortenarme romp 16-l uit de SBB-catalogus.

16-7 Vorm met Molinietalia-soorten

Kenmerken

Gestreepte witbolgemeenschap waarin één of enkele Molinietalia-soorten hooguit occasional optreden. Daarbij gaat het om bijvoorbeeld Grote ratelaar, Moerasrolklaver en Echte koekoeksbloem. In de gemeenschappen van de groep 'Natte bloemrijke graslanden' treden Molinietalia-soorten meer op de voorgrond. Deze vorm is positief gekenmerkt t.o.v. de andere vormen van het type.

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. Mogelijk verdwijnen deze kritische soorten ook door (te intensieve) begrazing.

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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
16-3	Gr1a	5							1,02				0,08			0,38			1,49
16-4	Gr1b	5	1,85					0,18											2,04
16-5	Gr1c	5	0,03		0,11			0,08										1,11	1,32
16-6	Gr1d	5			0,31				1,67					0,15					2,13
16-7	Gr1e	3			0,45				0,20		0,09							0,20	0,94

Opnamen

Bijlage 4 - 8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden

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

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.
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 verschraling van raaigrasweiden vrij snel een soortenarme variant met Gewoon struisgras ontstaan.

16-10 Vorm met zure soorten

Kenmerken

In deze vorm komen occasional soorten voor van zure omstandigheden, zoals Zwarte zegge, Gewone waternavel, Moerasstruisgras en Egelboterbloem, of één van deze soorten is hooguit frequent aanwezig. Anders dan bij de kleine-zeggengemeenschappen, 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-Hypochae.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.grasl]
VvN	16-(RG)	RG binnen de Molinio-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 meerdere soorten gaat dan treden deze hooguit occasional op. Wanneer het om één soort gaat, dan is deze hooguit frequent aanwezig. Deze vorm is positief gekenmerkt t.o.v. de andere vormen van het type.

Ecologie

Als type, maar met relatief hoge grondwaterstanden en pH.

Syntaxonomie

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

16-12 Vorm met schrale soorten

Kenmerken

Als schrale soorten 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-Hypochae.rad-[Koel-Cor/Mol-Arrh]
		RG G.struisg-G.biggek-[K.dr.gras.zand/K.vo.gras]
VvN	16A-(RG)	RG binnen de Molinietalia

16-8 Typische vorm

Kenmerken

Rood zwenkgras, Gewoon struisgras en/of Gewoon reukgras bedekken (gezamenlijk) 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 mede het aspect bepalen.

Ecologie

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

Syntaxonomie

SBB 16-i RG Agrostis cap-Hypochae.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

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
16-10	Gr2c	3			0,27					0,22									0,49
16-11	Gr2d	3			1,38			0,08			0,24					1,91			3,61
16-12	Gr2e	3		0,05	0,89						1,18	0,30							2,41
16-8	Gr2a	3	1,20	0,19	0,08	3,36	1,35	0,11		0,03	0,69		0,04	0,26		0,27	0,38		7,95
16-9	Gr2b	3		1,53	0,04														1,57

Opnamen

Bijlage 4 - 8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden

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 groep van soortenarme vochtige graslanden 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 (16B-1/2)

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.
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 zijn juist onderhevig aan verdroging, waardoor kritische soorten van dotterbloemhooilanden het laten afweten.

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

In deze vegetaties ontbreken de kenmerkende soorten Gevleugeld hertshooi en Rietorchis van het Lychnido-Hypericetum tetrapteri veelal, zodat de verwantschap met deze eenheid uit de VvN hooguit beperkt is. Vaak zal het lokale type meer overeenkomst vertonen met de RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[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 nadrukkelijke invloed 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

In deze vegetaties ontbreken de kenmerkende soorten Gevleugeld hertshooi en Rietorchis van het Lychnido-Hypericetum tetrapteri, zodat de RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinietalia] in de VvN een betere keuze is.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
16B-1	Gm1a	2														0,58		0,35	0,94
16B-2	Gm1d	2			0,23														0,23

Opnamen

Bijlage 4 - 8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden

Graslanden met Kropaar

In de ruige vegetaties van deze groep treedt Kropaar veel op, waarbij hoog opgaande planten als Fluitenkruid en Gewone berenklauw mede het beeld bepalen.

Type van Kropaar en Fluitenkruid (16C-1/2)

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

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB	16C-f	RG Dactylis - Arrhenatherum-[Arrhenatherion]
		RG Glanshaver - Kropaar-[Glanshaver-verbond]
	16C-k	RG Heracleum-Anthriscus-Alopecurus-[Arrhenathe.]
		RG Bereklauw-Fluitekr.-Gr.vossest.[Glansh.-vb.]
VvN	16RG11	RG Anthriscus sylvestris-[Arrhenatheretalia]

In de VvN is geen eenheid beschreven die voldoende overeenkomst heeft met dit lokale type.

16C-2 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 Arrhenatheretum-soorten ontbreken.

Ecologie

Gemeenschap 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
16C-1	Ga2a	3						0,26											0,26
16C-2	Ga2b	3	0,08			0,20		0,30	0,16										0,74

Schraallanden met Pijpenstrootje en Blauwe zegge

Deze groep betreft hooilandgemeenschappen met een lage productie aan strooisel, een open structuur en vaak een groot aantal soorten. In de matig ontwikkelde vormen komt vooral Pijpenstrootje voor, eventueel vergezeld door soorten als Blauwe zegge, Tormentil, Biezenknoppen en Tandjesgras. Schraalllandsoorten van het Junco-Molinion bedekken minimaal 5%. Wanneer Pijpenstrootje als enige schraallandsoort optreedt, is de grens gesteld op minimaal 25% bedekking. Deze groep van schrale graslanden onderscheidt zich van schraallanden met Borstelgras, door het nagenoeg ontbreken van Borstelgras.

Type van Pijpenstrootje (16A-1/2)

Dit betreft sterk verarmde gemeenschappen met overheersend Pijpenstrootje. Blauwe zegge komt hooguit occasional voor. Wel kunnen soorten als Tormentil en Biezenknoppen flink aanwezig zijn. In vormen met zure soorten als Moerasstruisgras, Zwarte zegge en Wateraardbei, bedekt Pijpenstrootje meer dan 25%. Bij een lagere bedekking van Pijpenstrootje is de gemeenschap gerekend tot de kleine zeggen-vegetaties.
Deze gemeenschappen ontstaan doorgaans door verdroging en/of verzuring uit Blauwgrasland.

16A-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type, zure soorten bedekken minder dan 10%.

Ecologie

Gemeenschap van in de zomer sterk uitdrogende gronden, vooral in veengebieden en verstoorde veentjes op de hogere gronden.

Syntaxonomie

SBB 16A-e RG Molinia caer-Sphagn pal-[Parvocar/J-Molinion]
RG Pijpestro-Gw.veenmos-[K.kl.Zeg/V.Biezk.Pijps]
09-i RG Molinia caer-Sphagn pal-[Parvocar/J-Molinion]
RG Pijpestro-Gw.veenmos-[K.kl.Zeg/V.Biezk.Pijps]

VvN 16Aa-(RG) RG binnen het Junco-Molinion

In de VvN is geen overeenkomende eenheid voorhanden.

Voorkomen

Type van Geelgroene zegge

Type van plagplekken, waarin Geelgroene zegge overheerst.
Geelgroene zegge komt voor op niet te dicht begroeide, vochtige plaatsen. Zij verdraagt lichte bemesting en lichte beschaduwing.

16A-2 Typische vorm

Kenmerken

Naast Geelgroene zegge, die de vegetatie domineert, zijn vaak algemene soorten van zure kleine zeggenvegetaties en algemene graslandsoorten aanwezig, zoals Egelboterbloem, Gewone waternavel, Zomprus, Smalle weegbree en Gewone brunel.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 16A-g RG Carex oederi-[Oxyc-Sphagnetea/Junco-Molinion]
RG Gg.zegge-Dw.zegge-[K.hveen.hei/V.Biez.Pijpes]

VvN 16Aa-(RG) RG binnen het Junco-Molinion

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
16A-1	Sp1a	3			0,58														0,58
16A-2	Pn7a	3														0,37			0,37

Opnamen

Bijlage 4 - 11. Pioniervegetaties

Veldrus-schraallanden

Type van Veldrus (16-19, 16A2-1)

Beter ontwikkelde Veldrus-schraallanden worden gekenmerkt door de combinatie van Veldrus, die aspectbepalend aanwezig is, met dotterbloemhooilandsoorten en schraallandsoorten als Tandjesgras, Blauwe zegge, Pijpenstrootje en af en toe met zeldzaamheden als Brede orchis. In verarmde vormen zijn soorten van de twee laatstgenoemde groepen afwezig.
De standplaatsen worden gekenmerkt door lateraal bewegend grondwater, zijn matig tot zwak zuur, relatief basenarm en staan 's winters veelal onder water. Meestal betreft het vroeger bemeste hooilanden, die nog in het verschralingsproces zitten.

16-19 Verarmde vorm met grassen

Kenmerken

In deze vorm wordt het aspect, naast Veldrus, mede bepaald door algemene grassen als Gestreepte witbol, Ruw beemdgras en Gewoon reukgras.

Ecologie

De gemeenschap treedt op onder relatief voedselrijke omstandigheden.

Syntaxonomie

SBB 16-b RG Juncus acutiflorus-[Molinio-Arrhenatheretea]
RG Veldrus-[Klasse der vochtige graslanden]

VvN 16-(RG) RG binnen de Molinio-Arrhenatheretea

Voorkomen

16A2-1 Typische vorm

Kenmerken

In deze vorm ontbreken schrale soorten als Blauwe zegge, Pijpenstrootje of Tormentil, maar wel zijn er tenminste occasional Calthion-soorten als Brede orchis, Waterkruiskruid of Gevleugeld hertshooi aanwezig.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 16A2b Crepido-Juncetum orchietosum praetermissae
Veldrus-associatie, subassociatie van Rietorchis

VvN 16Ab1 Crepido-Juncetum acutiflori [Veldrus-associatie]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
16-19	Gm6a	3																0,71	0,71
16A2-1	Gd6b	1																0,11	0,11

Opnamen

Bijlage 4 - 8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden

Vegetaties met Gladde witbol en havikskruiden

Vrij dichte tot open, enigszins ruige vegetaties, met diverse havikskruiden en Gladde witbol, soms met een overheersend aspect van Hengel. Wat ruigere soorten zijn onder andere Sint-Janskruid en Gewone hennepnetel. Bossoorten als Witte klaverzuring, Gewone salomonszegel en Grote muur kunnen een opvallend aandeel hebben. In meer open varianten kunnen Gewoon klauwtjesmos, Gewone veldbies en Muizenoor hoge bedekkingen hebben.

Type van Gladde witbol en havikskruiden (18-2)

Dit betreft zoomgemeenschappen met Gladde witbol, diverse havikskruiden en/of Hengel.
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.

18-2 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
18-2	Fd5a	4					0,14		0,027										0,16

Heischrale graslanden

Dit betreft schrale, zeer weinig productieve graslanden met Tandjesgras, Borstelgras, Stijve ogentroost of Tormentil. In verarmde vormen kan Pijpenstrootje domineren, begeleid door wat Tormentil of Tandjesgras, terwijl in goed ontwikkelde vormen soorten als Hondsviooltje en Gevlekte orchis optreden. Fijn schapengras en Liggend walstro treden op in de droge borstelgrasgemeenschappen in heidegebied, waarbij de bedekking aan Struikhei zeer laag is.

Degradatietypen met Tormentil en Pijpenstrootje (19-2)

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

19-2 Vorm van Pijpenstrootje

Kenmerken

Pijpenstrootje bedekt meer dan 50%. Daarnaast zijn Tormentil, Tandjesgras en/of Stijve ogentroost aanwezig.

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 Pijpestrootje-[K.veenbult.nat.hei/K.hei.gras]

VvN 19-(RG) RG binnen de Nardetea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
19-2	Sh3b	4			0,05						0,10				0,22				0,37

Opnamen

Bijlage 4 - 9. Droge en heischrale graslanden

Type van Fijn schapengras en Tormentil (19-3)

Naast Fijn schapengras komen in dit type altijd soorten van heischrale graslanden voor. Dit in tegenstelling tot het type van Fijn schapengras binnen de klasse der droge graslanden, waarin heischrale soorten meestal ontbreken of in veel lagere abundantie aanwezig zijn dan soorten van het droge grasland. Vaak is Fijn schapengras dominant; daarnaast komen soorten als Tormentil, Pilzegge en Trekrus voor. Ook kan Liggend walstro hier en daar aanwezig zijn, maar dan is Fijn schapengras de dominante soort.
Vegetaties van dit type komen vooral voor op kalkarme, lemige zand- of leembodems, waarbij sprake is van hoge (schijn)grondwaterstanden. Naast leem in de bodem, kan lokale kwel voor de benodigde buffering zorgen. Een veelal verarmde vorm kan ook op vochtige veenbodems voorkomen.

19-3 Dominantievorm van Fijn schapengras

Kenmerken

Vegetaties gedomineerd door Fijn schapengras. Van de heischrale soorten komt Liggend walstro hooguit occasional voor. Tandjesgras ontbreekt in deze vorm.

Ecologie

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

Syntaxonomie

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

VvN 19-(RG) RG binnen de Nardetea

Binnen de heischrale graslanden wordt in de SBB-catalogus geen rompgemeenschap Fijn schapengras onderscheiden. Dominanties van deze soort kunnen zowel binnen de drogere heischrale graslanden als binnen de graslanden op droge zandgrond optreden. Beide vormen zijn daarom het best op te vatten als romp van de klasse (of eventueel van de orde, maar daar maakt de SBB-catalogus geen gebruik van).

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
19-3	Sh8a	4															0,11		0,11

Type van Borstelgras (19-1)

Gemeenschap met minimaal frequent Borstelgras. Blauwe zegge en Pijpenstrootje bedekken hooguit 10%. Borstelgras komt meer voor dan deze soorten.
Deze gemeenschappen komen voor op oligotrofe tot mesotrofe, (matig) zure tot neutrale, droge tot vochtige gronden. Dit betreft meestal meer of minder leemhoudende zandgronden, maar het substraat kan ook kleiig of venig zijn. De pH is wat hoger dan die in droge heiden, en gemiddeld wat lager dan die in Blauwgrasland. Vaak wordt de buffercapaciteit onderhouden door leem, maar ook kwelwater kan die rol vervullen. De gemeenschappen worden in veengebieden gewoonlijk in stand gehouden door maaien, en op de zandgronden ook door plaggen en begrazen.

19-1 Typische vorm

Kenmerken

Borstelgras is minimaal abundant aanwezig. Daarnaast zijn o.a. Tandjesgras, Pijpenstrootje, Blauwe zegge en Tormentil en Moerasstruisgras aan te treffen. Tandjesgras bedekt minder dan Borstelgras.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	19-a	RG Nardus stricta-[Nardetea]
		RG Borstelgras-[Klasse der heischrale graslanden]
	16A1b	Cirsio dissecti-Molinietum nardetosum
		Blauwgrasland, subassociatie van Borstelgras
VvN	19RG1	RG Nardus stricta-[Nardetea]

De lokale gemeenschap is verwant aan het Cirsio dissecti-Molinietum nardetosum, maar daar in eerste instantie niet toe gerekend, wegens het ontbreken van de kensoorten van die eenheid.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
19-1	Sh1a	3															0,01		0,01

Type van Gevlekte orchis (19A2-1)

In dit type treedt Gevlekte orchis occasional of meer op. Daarnaast kunnen (hei)schrale soorten als Tormentil en Tandjesgras aanwezig zijn.
Vegetaties van dit type komen vooral voor op kalkarme, lemige zand- of leembodems, waarbij sprake is van hoge (schijn)grondwaterstanden. Naast leem in de bodem, kan lokale kwel voor de benodigde buffering zorgen. Een veelal verarmde vorm kan ook op vochtige veenbodems voorkomen.

19A2-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	19A2	Gentiano pneumonanthes-Nardetum
		Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras
VvN	19Aa2	Gentiano pneumonanthes-Nardetum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
19A2-1	Sh2a	1			0,01														0,01

Droge-heidevegetaties

In de droge heiden wordt het aspect bepaald door Struikhei. In soortenrijkere varianten komen soorten als Stekelbrem, Kruipbrem, Blauwe bosbes en Rode bosbes voor. Soms speelt vergrassing van de heide door Bochtige smele een rol.

In de droge heiden bedekt Struikhei meer dan Gewone dophei. En net als bij de andere heiden bedekken dwergstruiken samen 25% of meer.

Het optreden van grassen anders dan Bochtige smele en Pijpenstrootje duidt op overgangen naar heischrale graslanden (Borstelgras, Fijn schapengras) of droge graslanden (Voege 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 (11-9, 20A1-1/2, 20A2-1)

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

11-9 Verarmde vorm met vochtige soorten

Kenmerken

Struikhei domineert de vegetatie. Gewone dophei bedekt minder dan 5%. Pijpenstrootje kan hoge bedekkingen hebben. Veenpluis en Eenarig wollegras kunnen met enkele exemplaren aanwezig zijn. Drogere soorten als Bochtige smele, Fijn schapengras, Pilzegge en Schapezuring zijn niet aanwezig. Van de bladmossen wordt vaak Heideklauwtjesmos bedekkend aangetroffen. Als alleen Struikhei en Gewone dophei aanwezig zijn en geen andere soorten, bepaalt de ondergrond (verdroogd veen dan wel zandgrond) of het deze vorm betreft of de verarmde vorm met droge soorten.

Ecologie

Deze vorm komt voornamelijk voor op verdroogde veengrond in hoogveengebieden.

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

De romp in de SBB-catalogus (RG Struikhei-Heideklauwtjesmos) beschrijft de gemeenschap goed. Ook de rompgemeenschap r11RG1 (RG Struikhei en Wollegrassen) van de revisie beschrijft de gemeenschap adequaat.

20A1-1 Verarmde vorm met droge soorten

Kenmerken

Struikhei domineert de vegetatie. Gewone dophei bedekt minder dan 5%. Pijpenstrootje bedekt meestal weinig. Veenpluis en Eenarig wollegras zijn niet aanwezig. Drogere soorten als Bochtige smele, Fijn schapengras, Pilzegge en Schapenzuring kunnen aanwezig zijn. Van de bladmossen worden vaak Gewoon gaffeltandmos en/of Gewoon klauwtjesmos bedekkend aangetroffen. Als alleen Struikhei en Gewone dophei aanwezig zijn en geen andere soorten, bepaalt de ondergrond (zandgrond dan wel verdroogd veen) of het deze vorm betreft of de verarmde vorm met vochtige soorten.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 20A1e Genisto anglicae-Callunetum inops
Ass. v Struikhei en Stekelbrem, srt.-arme sub.

VvN 20-(RG) RG binnen de Calluno-Ulicetea

20A1-2 Vorm met heischrale soorten

Kenmerken

Heischrale soorten als Tandjesgras, Borstelgras en Liggend walstro treden frequent op met één of meerdere soorten, maar bedekken minder dan 5%. 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

20A2-1 Vorm met bosbessen

Kenmerken

Van Blauwe of Rode bosbes komt er in deze vorm tenminste één soort 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
11-9	Hd1b	3			0,04	0,22	16,48	0,69	1,49	5,71	0,42		2,15	4,16			3,10		34,48
20A1-1	Hd1a	3		0,12			0,97		0,046		0,23						1,54		2,90
20A1-2	Hd1f	1					0,07							0,11			0,01		0,19
20A2-1	Hd1d	2			0,05									0,17					0,22

Opnamen

Bijlage 4 - 10. Droge - vochtige heiden

Type van Struikhei en Gewone dophei (11-10/11)

Struikhei komt abundant tot co-dominant voor met Gewone dophei, waarbij de dophei tussen 5 en 50% bedekt (en Struikhei de meest bedekkende soort is).
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.

11-10 Verarmde vorm met vochtige soorten

Kenmerken

Struikhei domineert de vegetatie. Gewone dophei komt bedekkend voor. Pijpenstrootje kan hoge bedekkingen hebben. Veenpluis en Eenarig wollegras kunnen met enkele exemplaren aanwezig zijn. Drogere soorten als Bochtige smele, Fijn schapengras, Pilzegge en Schapezuring zijn niet aanwezig. Van de bladmossen wordt vaak Heideklauwtjesmos bedekkend aangetroffen. Als alleen Struikhei en Gewone dophei aanwezig zijn en geen andere soorten, bepaalt de ondergrond (verdroogd veen dan wel zandgrond) of het deze vorm betreft of de verarmde vorm met droge soorten.

Ecologie

Deze vorm komt voornamelijk voor op verdroogde veengrond in hoogveengebieden.

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

De romp in de SBB-catalogus (RG Struikhei-Heideklauwtjesmos) beschrijft de gemeenschap goed. Ook de rompgemeenschap r11RG1 (RG Struikhei en Wollegrassen) van de revisie beschrijft de gemeenschap adequaat.

11-11 Vorm van Eenarig wollegras

Kenmerken

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

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	11-f	RG Calluna - Hypnum jutlandicum-[Ox.-Sphagnetea]
		RG Struikhei.-Heiklauw.mos[Kl.h.veenb.,nat.hei.]
	11-c	RG Eriophorum vag. - Molinia-[Oxyc.-Sphagnetea]
		RG Eenar.wolleg.-Pijpestro.[Kl.h.veenb.,nat.hei]
VvN	11RG1	RG Eriophorum vaginatum-[Oxycocco-Sphagnetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
11-10	Hd2b	3					3,75	5,39	1,72	5,91	0,03		0,02	1,57			0,06		18,46
11-11	Hd2i	3					0,19	0,14	0,01	0,26									0,60

Opnamen

Bijlage 4 - 10. Droge - vochtige heiden

Bochtige smele-vegetaties (20-1)

In deze vegetaties is Bochtige smele doorgaans dominant. Dwergstruiken - doorgaans Struikhei - komen minder dan 25% voor. Wanneer heischrale soorten als Tandjesgras, Liggend walstro en Borstelgras met 1 soort frequent of met 2 of meer soorten occasional voorkomen, dan is sprake van een schraallandrompgemeenschap met Bochtige smele.
De gemeenschap komt voor waar ruwe humus zich ophoopt. Zij kan ontstaan doordat heischrale graslanden na begrazing worden verlaten.

20-1 Dominantievorm van Bochtige smele

Kenmerken

Bochtige smele is dominant aanwezig.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	20-b	RG Deschampsia flexuosa-[Nardetea/Call-Ulicetea]
		RG Bochtige smele-[Kl.heischral.gras/Kl.dro.hei]
VvN	19RG2	RG binnen de Nardetea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
20-1	Hd5a	4												0,07					0,07

Opnamen

Bijlage 4 - 10. Droge - vochtige heiden

Dwergbiezenvegetaties

Greppelrus en Moerasdroogbloem zijn kenmerkende soorten. Het betreft hier lage, vaak open pioniervegetaties, waarvan vooral de soortenarme vorm met Greppelrus en Moerasdroogbloem wijd verbreid is. Gewoon broedpeermos (Pohlia annotia) kan een groot deel van de bodem bedekken. In de beter ontwikkelde vormen komen diverse landvorkjes, Flesjesmos en hauwmossen voor. Op relatief schrale plaatsen kunnen in de gemeenschappen tal van zeldzame levermossen optreden. Afhankelijk van de waterhuishouding en de bodemsamenstelling kunnen soorten als Grondster, Bronkruid en Waterpostelein optreden. Bidentetea-soorten bedekken minder dan de kenmerkende soorten van de groep.

Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem (28-1/3)

De naamgevende soorten zijn codominant, of één van beide overheerst sterk.
De gemeenschappen komen voor op open, zonnige, vochtige tot natte standplaatsen, waar de bodem oppervlakkig verdicht is, op allerlei grondsoorten. Doordat de vochthuishouding 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]

28-2 Vorm met Liggend vetmuur en Canadese fijnstraal

Kenmerken

Naast Greppelrus en/of Moerasdroogbloem komen Liggend vetmuur en/of Canadese fijnstraal frequent of meer voor.

Ecologie

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

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]

28-3 Vorm met Waterpostelein

Kenmerken

Waterpostelein domineert de (vaak open) vegetatie. Daarnaast kunnen pioniersoorten als Moerasdroogbloem, Moeraszuring, Waterpeper en tandzaden aanwezig zijn.

Ecologie

Zonnige, soms half beschaduwde, open plaatsen (pionier) op vochtige tot natte, matig voedselarme, zwak zure zand- en leemgrond of in ondiep, voedselarm, zwak zuur water.

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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
28-1	Pn1a	5	2,24				0,02									0,30			2,56
28-2	Pn1b	5	9,22																9,22
28-3	Pn1c	5														0,37			0,37

Opnamen

Bijlage 4 - 11. Pioniervegetaties

Pioniervegetaties met Gewoon haarmos of Zandhaarmos

Hieronder vallen soortenarme pioniervegetaties die worden gedomineerd door Gewoon haarmos of Zandhaarmos. Doorgaans zijn het geplagde delen op droge tot vochtige matig voedselarme zandgronden.

Type van Gewoon haarmos (09-6/7, 11A1-2, 20A-1)

Deze gemeenschap wordt sterk gedomineerd door Gewoon haarmos, waarbij het pionierkarakter doorgaans verband houdt met plaggen. Naast het haarmos komen vaak spaarzaam andere soorten voor, zoals Zachte berk, Grauwe of Geoorde wilg, Tormentil, Gewone dophei, Struikhei, Trekrus, soorten uit (grasland-)gemeenschappen van voor het plaggen, Waternavel etc.
Gewoon haarmos komt voor op locaties met een toenemende regenwaterinvloed als gevolg van verdroging. Ook kan deze soort zich sterk uitbreiden als gevolg van brand en berijding met zware machines.

09-6 Typische vorm

Kenmerken

In deze vorm is Gewoon haarmos sterk dominant. In de mosdeken worden verder alleen wat hooilandsoorten, een enkele Waternavel en lage opslag van Zachte-, Ruwe berk en Grauwe wilg aangetroffen.

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

09-7 Vorm met Molinietalia-soorten

Kenmerken

Soorten als Moerasrolklaver en Wilde bertram komen ocasional tot frequent voor, eventueel in combinatie met andere hooilandsoorten.

Ecologie

Naast regenwaterinvloed is er in de wintermaanden sprake van enige aanvoer van basenhoudend water. 's Zomers vindt (lichte) uitdroging plaats. Deze gemeenschap kan ook voorkomen op plagplekken; de basen zijn dan afkomstig uit de blootgelegde minerale ondergrond.

Syntaxonomie

SBB 09/c DG Polytrichum commune-[Parvocaricetea]
DG Gewoon haarmos-[Klasse der kleine Zeggen]

VvN 9-(RG) RG binnen de Parvocaricetea

11A1-2 Vorm van Kleine zonnedauw

Kenmerken

Pioniervegetatie waarin naast Gewoon haarmos, die abundant tot dominant voorkomt, Kleine zonnedauw frequent tot abundant aanwezig is. Moeraswolfsklauw kan occasional tot frequent optreden. Daarnaast kunnen mossen als Grijs kronkelsteeltje en Gewoon gaffeltandmos flink bedekken.

Ecologie

Open pioniervegetaties, vaak plagplekken, van vochtige tot natte omstandigheden. 's Winters is vaak sprake van stagnerend regenwater.

Syntaxonomie

SBB 11A1a Lycopodio-Rhynchosporetum typicum
Ass. Moeraswolfsklauw en Snavelbies, typ. subass

VvN 11Aa1 Lycopodio-Rhynchosporetum

20A-1 Vorm met heidesoorten

Kenmerken

In deze vorm is er een zwak aspect van Struik- en/of Gewone dophei, eventueel in combinatie met wat Tormentil. Enkele hooilandsoorten, waaronder ook Molinietalia-soorten, kunnen in geringe bedekkingen optreden. De vorm is positief gekenmerkt ten opzichte van de overige vormen in het type van Gewoon haarmos.

Ecologie

Deze vorm komt onder drogere omstandigheden voor dan de andere vormen van het type.

Syntaxonomie

SBB 20A-a RG Desch.-Car.pil.-Gal.-[N.-Galion-C.-Genistion]
RG B.smele-Pilzeg.-L.walst.-[V.hei.gras-V.-brem]

VvN 20-(RG) RG binnen de Calluno-Ulicetea

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
09-6	Pn5a	4														2,07			2,07
09-7	Pn5b	4														0,09			0,09
11A1-2	Pn5d	1														0,73			0,73
20A-1	Pn5c	3				0,38										0,68			1,06

Opnamen

Bijlage 4 - 11. Pioniervegetaties

Pioniervegetaties van natte of droogvallende bodems

Veelal snelgroeiende, productieve pioniervegetaties, voornamelijk opgebouwd uit eenjarige planten, met een vaak sterke seizoensperiodiciteit. De vegetaties zijn vooral samengesteld uit tandzaadsoorten en duizendknopen.
De kenmerkende tandzaad- en duizendknoopsoorten bedekken meer dan de kenmerkende soorten van de dwergbiesgemeenschappen. Overjarige planten zoals Fioringras komen weinig of niet voor, wat een verschil is met bepaalde overstromingsgraslanden.

Type van Waterpeper en tandzaden (29-1, 29A1-1/2)

Doorgaans vrij hoge vegetaties met soorten als Veerdelig 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.
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.

29A1-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 29A1 Polygono-Bidentetum
Associatie van Waterpeper en Tandzaad

VvN 29Aa1 Polygono-Bidentetum

29A1-2 Vorm van Pitrus en Riet-klassesoorten

Kenmerken

Naast een dominerende tandzaadsoort, vaak Veerdelig of Knikkend tandzaad, zijn Pitrus en/of Riet-klassesoorten als Riet, Moeraswalstro, Wolfspoot of Watermunt frequent of meer aanwezig.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 29A1 Polygono-Bidentetum
Associatie van Waterpeper en Tandzaad

VvN 29Aa1 Polygono-Bidentetum

Het betreft een overgang tussen pioniervegetaties van de Tandzaad-klasse (Bidentetea) en rietlanden van de Riet-klasse (Phragmitetea). Als gevolg van extensief of het achterwege blijven van actief beheer kunnen Tandzaad-pioniervegetaties overgaan in rietlanden.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
29-1	Pb3a	5					0,09												0,09
29A1-1	Pb3b	5	4,64	0,90	7,06	0,96	0,46				0,01								14,02
29A1-2	Pb3g	5	0,44	0,22	0,90	1,45	0,13					2,98				0,10			6,23

Opnamen

Bijlage 4 - 11. Pioniervegetaties

Type van Hanenpoot (29-2)

Het betreft pionieregetaties gedomineerd door Hanenpoot. Daarnaast komen Waterpeper en/of tandzaden vaak voor, maar deze bedekken minder dan Hanenpoot.
De gemeenschap komt voor op vochtige tot natte, zandige of kleiige, (zeer) voedselrijke open grond, bijvoorbeeld in natuurontwikkelingsprojecten.

29-2 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 29-c RG Polygonum hydropiper-[Bidentetea tripartitae]
RG Waterpeper-[Tandzaad-klasse]

VvN 29-(RG) RG binnen de Bidentetea tripartitae

In de bestaande indelingen wordt deze gemeenschap niet onderscheiden. Omdat de gemeenschap voorkomt op vochtige tot natte gronden en omdat Waterpeper en/of tandzaden ook vaak onderdeel van de gemeenschap zijn, lijkt vertaling naar een romp binnen de Tandzaad-klasse het best passend.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
29-2	Pb6a	5	0,97																0,97

Type van Rode ganzenvoet (29A3-1)

Rode ganzenvoet domineert de vegetatie. Daarnaast zijn vaak andere pioniersoorten als Moerasdroogbloem of tandzaden aanwezig.
Rode ganzenvoet staat op open, zonnige, vochtige tot natte, voedselrijke, met name stikstofrijke, zware, dichtgeslibde of verstoorde bodem (ook op brakke plekken) bestaande uit klei en soms uit zand. De soort groeit op omgewerkte en opgespoten grond.

29A3-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 29A3 Chenopodietum rubri
Associatie v Ganzevoeten, Beklierde duizendknoop

VvN 29Aa3 Chenopodietum rubri

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
29A3-1	Pb7a	5										0,18							0,18

Opnamen

Bijlage 4 - 11. Pioniervegetaties

Vegetaties van akkerkruiden

Type van Perzikkruid (30-1)

Dit betreft een door Perzikkruid gedomineerde gemeenschap, met een ondergeschikte rol voor grassen en kamilles.
Op plaatsen waar grondbewerking, bodemverstoring heeft plaatsgevonden of waar grond gestort is.

30-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 30-b RG Matricaria recut.-Papaver rhoe.[Stellarietea]
RG Echte kamille -Grote klaproos-[Kl. akkergem.]

VvN 30RG3 RG Matricaria recutita-Spergula arvensis-[Aperion spicae-venti]

Deze gemeenschap is niet benoemd in de bestaande indelingen, daarom is bij de vertaling gekozen voor de best passende eenheid.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
30-1	Ar1a	4	3,22																3,22

Akker met rabarber (400-1)

Akker waarop Tuinrabarber (Rheum × rhabarbarum) verbouwd wordt.

400-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

n.v.t.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
400-1	Aa6a	5	1,40																1,40

Droge ruigten

Dit betreft ruigten met soorten als Duinriet, Akkerdistel en Grote brandnetel. Ook ruigten van ruderale terreinen zijn hiertoe gerekend.

Type van Boerenwormkruid (31D-1)

Productieve, ruige vegetaties waarin Boerenwormkruid meer dan 50% bedekt.
De gemeenschap komt voor op zonnige, zelden licht beschaduwde plaatsen op droge tot vaak vochtige, matig voedselrijke tot zeer voedselrijke, zwak zure grond (van grof zand tot rivierklei, ook op stenige plaatsen en maar weinig op veen en zeeklei).

31D-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 31D Dauco-Melilotion
Wormkruid-verbond

VvN 31Ca-(RG) RG binnen het Dauco-Melilotion

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
31D-1	Fd12a	4	1,32																1,32

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Type van Adelaarsvaren (18-1)

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 bramen optreden.
Adelaarsvaren groeit op zure tot zwak zure en voedselarme tot matig voedselrijke bodems. De Adelaarvarenvegetaties 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.

18-1 Dominantievorm van Adelaarsvaren

Kenmerken

Naast 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
18-1	Fd7a	3	9,94			0,86	9,29	41,83	0,258	8,13	35,46	2,70	10,85	20,88	16,82		1,61		158,63

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Type van Japanse duizendknoop (33-1)

Soortenarme vegetaties gedomineerd door de exoot Japanse duizendknoop.
De gemeenschap kan grote oppervlakten van de inheemse vegetatie overwoekeren.

33-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 33/b DG Polygonum cuspidatum-[Galio-Urticetea]
DG Japanse duizendknoop-[Kl. d nitrofiele zomen]

VvN

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
33-1	Fd9a	5									0,04		0,01						0,05

Type van Grote brandnetel en Akkerdistel (33-2)

Sterk door beide soorten gedomineerde ruigte, soms met Kleefkruid, Hondsdraf en Ridderzuring. Anders dan in derivaatgemeenschappen van graslanden, ontbreken grassen nagenoeg.
Het betreft nitrofiele ruigtegemeenschappen van droge tot vochtige omstandigheden.

33-2 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 nitrofiele zomen]

VvN 33RG1 RG Urtica dioica-[Galio-Urticetea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
33-2	Fd3a	5	0,03			0,03			0,40	0,07	0,83	0,07	0,15			0,40		0,25	2,23

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Natte ruigten

Het betreft hier over het algemeen zeer productieve vegetaties van grote moeraskruiden, met een 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 mozaïekpatronen vormen. De overheersende soort bepaalt doorgaans om welke lokale eenheid het gaat. Ook komen meer homogene vegetaties voor, die in verhouding vaak soortenrijker zijn.

Rietruigten - vegetaties waarin Riet meer dan 25% bedekt, maar waarin ook een hoofdrol is weggelegd voor ruigtesoorten - maken ook deel uit van deze groep. De overgang tussen rietlanden en rietruigten is geleidelijk en niet strak af te grenzen. Hier wordt de volgende, praktische definitie aangehouden van rietruigte: als naast Riet, dat meer dan 25% bedekt, ruigtesoorten minimaal 5% bedekken en meer voorkomen dan soorten van andere groepen, is er sprake van een rietruigte.

Type van Riet met slechts een enkel ruigtkruid (32-4, 32-6)

Zeer soortenarme rietvegetaties met soms een hoge bedekking van één van de volgende soorten: Bitterzoet, Koninginnekruid, Haagwinde, Reuzenbalsemien of Rietgras. Andere moerasplanten of storingssoorten zijn hooguit occasional aanwezig.
Deze rietruigten staan ecologisch zeer dicht bij de diverse soortenarme natte strooiselruigten zonder of met slechts weinig Riet.

32-4 Vorm met Koninginnekruid

Kenmerken

Koninginnekruid komt abundant of meer voor, soms is een onderste dichte kruidlaag aanwezig met vrijwel uitsluitend Watermunt.

Ecologie

Deze rietgemeenschappen zijn kenmerkend voor natte, fosfaat- en stikstofrijke, vaak basenrijke standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB 32-a RG Eupatorium cannabinum-[Convo.-Filipenduletea]
RG Koninginnekruid-[Kl. natte strooiselruigten]

VvN 32RG1 RG Eupatorium cannabinum-[Convolvulo-Filipenduletea]

32-6 Vorm met Haagwinde

Kenmerken

Haagwinde komt abundant of meer voor.

Ecologie

Deze rietgemeenschappen van vochtige, stikstofrijke en carbonaatrijke standplaatsen.

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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
32-4	Ms3b	5	0,07																0,07
32-6	Ms3c	5						0,11										0,04	0,15

Type van Riet met Grote brandnetel (32-7)

Grote brandnetel komt frequent of meer voor. Naast Grote brandnetel komen de soorten Haagwinde, Rietgras of Bitterzoet hooguit occasional voor.
Dit type is indicatief voor (zeer) stikstof- en fosfaatrijke natte tot vochtige standplaatsen, vaak met sterk wisselende waterstanden.

32-7 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 doicia-[Convolvulo-Filipenduletea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
32-7	Ms2a	5	0,09					0,28	0,54									0,27	1,18

Type van Rietgras (32-2)

Rietgras is sterk dominant en Hennegras bedekt minder dan Rietgras. Andere grassen (veelal Fioringras) bedekken minder dan 5%, anders betreft het een grasland-rompgemeenschap.
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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
32-2	Fn4a	5	0,09															0,47	0,56

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Type van Grote brandnetel (32-3)

Grote brandnetel komt abundant of meer voor.
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 doicia-[Convolvulo-Filipenduletea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
32-3	Fn5a	5						0,55											0,55

Type van Koninginnekruid (32-1)

Koninginnekruid is de overheersende soort.
De gemeenschappen zijn kenmerkend voor natte, fosfaat- en stikstofrijke, vaak basenrijke standplaatsen.

32-1 Vorm met storingssoorten

Kenmerken

Deze vorm kenmerkt zich door het frequent of meer voorkomen van de ruigtekruiden Grote brandnetel en Akkerdistel.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 32-a RG Eupatorium cannabinum-[Convo.-Filipenduletea]
RG Koninginnekruid-[Kl. natte strooiselruigten]

VvN 32RG1 RG Eupatorium cannabinum-[Convolvulo-Filipenduletea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
32-1	Fn1a	5	0,22																0,22

Natte Pitrusruigten (06-6, 09-3/4, 10-16)

Pitrus is dominant. Daarnaast kunnen wat moerasplanten optreden, soms vergezeld door soorten uit Kleine zeggenvegetaties of venvegetaties.
Gemeenschappen van natte, matig zure tot zure, meest matig voedselrijke bodems aan waterkanten, in graslanden en op moerassige plaatsen.

06-6 Vorm met vensoorten

Kenmerken

In deze door Pitrus overheerste vegetaties treedt Moerashertshooi zeldzaam of occasional op. Deze vorm is positief gekenmerkt t.o.v. de andere vormen van Pitrusruigten.

Ecologie

Natte tot moerassige, zwak gebufferde, neutrale, matig voedselarme standplaatsen.

Syntaxonomie

SBB 06/a DG Nymphaea alba-[Littorelletea]
5.1.2.e
DG Witte waterlelie-[Oeverkruid-klasse]

VvN 6-(RG) RG binnen de Littorelletea

09-3 Vorm met zure soorten

Kenmerken

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

Ecologie

Gemeenschap van relatief zure omstandigheden ten opzichte van andere Pitrusruigten.

Syntaxonomie

SBB 09-k RG Juncus effusus-[Parvocaricetea]
RG Pitrus-[Klasse der kleine Zeggen]

VvN 9-(RG) RG binnen de Parvocaricetea
In de VvN is geen passende eenheid beschikbaar.

09-4 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

De gemeenschap treedt vaak op op vernatte voormalige landbouwgronden of aan randen van plassen met (invloed van) voedselrijk water, en kan zich uitbreiden door begrazing.

Syntaxonomie

SBB 09-k RG Juncus effusus-[Parvocaricetea]
RG Pitrus-[Klasse der kleine Zeggen]

VvN 9-(RG) RG binnen de Parvocaricetea
De gemeenschap is lastig te plaatsen. Binnen de Riet-klasse is geen rompgemeenschap Pitrus onderscheiden in de bestaande indelingen. Daarom is een 'best passende' eenheid gekozen.

10-16 Vorm van Waterveenmos

Kenmerken

Pitrus is dominant. In lage bedekkingen (<5%) komen Waterveenmos en andere slenksoorten voor. Verschil t.o.v. het type van Waterveenmos, vorm met Pitrus: dominantie van Pitrus, Waterveenmos < 5%.

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]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
06-6	Fn9c	3				0,96													0,96
09-3	Fn9a	5			4,32	1,18	9,76	2,98	0,054	0,57	0,69	0,21	1,44	0,13	0,16	0,56			22,06
09-4	Fn9b	5	0,83			0,86	0,03		0,49		0,10								2,31
10-16	Fn9d	4			2,64	5,20	1,15	0,03											9,02

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Type van Grote wederik (29A1-3)

Dit betreft doorgaans vrij soortenarme pioniergemeenschappen, waarin naast Grote wederik slechts sporadisch tandzaden, Waterpeper of Moeraszuring voorkomen.
De gemeenschap komt voor op matig voedselrijke standplaatsen die een hoog gehalte aan organische stof bezitten. Op natte plekken met waterstandswisselingen vormt Grote wederik via lange, dikke uitlopers uitgebreide matten.

29A1-3 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 29A1 Polygono-Bidentetum
Associatie van Waterpeper en Tandzaad

VvN 29Aa1 Polygono-Bidentetum

Deze gemeenschap wordt niet onderscheiden in de bestaande indelingen. Daarom is een best passende eenheid gekozen. In de Veldgids Rompgemeenschappen (Schaminée et al. 2015) wordt deze gemeenschap onderscheiden binnen de Riet-klasse als RG Grote wederik en Riet.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
29A1-3	Fn15a	5														0,55			0,55

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Ruigten van kapvlakten

Ruige, vaak tijdelijke vegetaties, met naast de genoemde diagnostische soorten veel bosplanten en opslag van bomen en struiken. Bij bodemverstoring kunnen ook diverse storingssoorten optreden, zoals Speerdistel en Canadese fijnstraal optreden. In geval van kapvlakten in schralere bossen kan de gemeenschap (tijdelijk) te rekenen zijn tot (een romp van) een heidegemeenschap of droog grasland.

Type van Vingerhoedskruid (34A1-1)

Het type wordt gekenmerkt door het vrijwel faciesvormend voorkomen van Vingerhoedskruid.
De gemeenschap wordt aangetroffen op zure, zandige tot lemige gronden. Het heeft zijn zwaartepunt in pleistocene zandstreken waarvan de bodem zo voedselarm is dat agrarisch gebruik tegenwoordig niet (meer) rendabel is.

34A1-1 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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
34A1-1	Fk1a	5							0,027										0,03

Type van Wilgenroosje (34A1-2)

Het type wordt gekenmerkt door het vrijwel faciesvormend voorkomen van Wilgenroosje.
De gemeenschap wordt aangetroffen op zure, zandige tot lemige gronden met voldoende voedingsstoffen. De gemeenschap komt o.a. voor op verstoorde locaties als kapvlakten en langs paden, randen van akkers e.d..

34A1-2 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 34A1 Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii
Wilgenroosjes-associatie

VvN 34Aa1c Senecioni-Epilobietum inops

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
34A1-2	Fk2a	5									0,08	0,16							0,24

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Braamruigten

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 helmbloem treden vaak op.

Type van Riet met bramen (35A-2)

Rietvegetaties op wat drogere plekken waarin bramen naast Riet overheersen.
De gemeenschap komt voor op hoger gelegen locaties in rietlanden.

35A-2 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 35A-a RG Rubus plicatus-[Lonicero-Rubion silvatici]
RG Gewone braam (R. plicatus)-[Brummel-verbond]

VvN 35RG1 RG Rubus plicatus-[Lonicero-Rubetea plicatae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
35A-2	Ms7a	4																0,30	0,30

Opnamen

Bijlage 4 - 3. Initiaal en Rietvegetaties

Type van bramen (35A-1)

Struweel gedomineerd door Braam.
Meest op basenarme, niet te natte bodems. Vooral op lemige zandbodems, maar ook op veengronden.

35A-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 35A-a RG Rubus plicatus-[Lonicero-Rubion silvatici]
RG Gewone braam (R. plicatus)-[Brummel-verbond]

VvN 35RG1 RG Rubus plicatus-[Lonicero-Rubetea plicatae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
35A-1	Fd2a	4	0,20			0,05			0,28		0,13	0,55	0,06			0,29			1,58

Opnamen

Bijlage 4 - 12. Ruigten

Grauwe-wilgstruwelen

Door struiken van natte standplaatsen gedomineerde struwelen, waarbij Grauwe wilg de overheersende soort is. Verspreid in het struweel kunnen bomen optreden als Zwarte els en Zachte berk, met een gezamelijke bedekking tot 60%. Bij een grotere bedekking van bomen beschouwen we de gemeenschap als een bos. Bomen van drogere omstandigheden, zoals Zomereik, komen soms 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 Wilde lijsterbes. Onder relatief voedselrijke omstandigheden kan Grauwe wilg worden vergezeld door diverse langbladige wilgensoorten, waarbij Grauwe wilg meer bedekt dan de langbladige soorten 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.

Vanwege de grote diversiteit aan groeiplaatsen waar Grauwe wilg op kan treden is er ook ruimte voor een grote variatie in de kruidlaag. Iin voedselrijke situaties kan die bestaan uit soorten als Liesgras, Klein kroos en Grote brandnetel. I.g.v. struwelen in schraler terrein kunnen veenmossen optreden. Daar tussenin staan struwelen met een door grote zeggen gedomineerde kruidlaag.

Type van Grauwe wilg (36A2-1/9)

Struwelen met Grauwe wilg als meest voorkomende struik. Wilde gagel treedt hooguit occasional op.
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/of bramen. Riet-klassesoorten en andere soorten van natte strooiselruigten kunnen optreden, maar deze bedekken minder dan bovengenoemde soorten.

Ecologie

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

Syntaxonomie

SBB 36A2 Salicetum cinereae
Associatie van Grauwe wilg

VvN 36Aa2b Salicetum typicum

36A2-2 Typische vorm

Kenmerken

In deze vorm domineren soorten van de Riet-klasse, zoals Riet, Grote lisdodde of Gele lis de kruidlaag. Soorten van natte strooiselruigten kunnen veel aanwezig zijn, maar deze bedekken altijd minder dan soorten van de Riet-klasse. Soorten van zure omstandigheden, zoals veenmossen en Zompzegge treden nauwelijks op.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB	36A2	Salicetum cinereae Associatie van Grauwe wilg
VvN	36Aa2b	Salicetum typicum

36A2-3 Vorm met zure soorten

Kenmerken

Hierin treden soorten op als Zompzegge, Gewone waternavel, Zwarte zegge en veenmossen. Waterveenmos kan abundant of meer aanwezig zijn.

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 Watervorkje en Loos blaasjeskruid

Kenmerken

Deze vorm betreft een vrijwel permanent geïnundeerd wilgenstruweel met naast Watervorkje en/of Loos blaasjeskruid vaak 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 meestal weinig of geen andere soorten. Waterplanten als Watergentiaan of Klein kroos kunnen soms veel voorkomen.

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

36A2-7 Grazige vorm

Kenmerken

Deze vorm betreft meer open wilgenstruweel met een grazige ondergroei.

Ecologie

Deze vorm treedt onder drogere omstandigheden op dan de typische vorm. Het open karakter van deze vorm van wilgenstruweel is meestal ontstaan door begrazing.

Syntaxonomie

SBB 36A2 Salicetum cinereae
Associatie van Grauwe wilg

VvN 36Aa2 Salicetum cinereae

36A2-8 Vorm met Hennegras

Kenmerken

Naast Grauwe wilg, die de vegetatie domineert, komt in de ondergroei frequent of meer Hennegras voor.

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

36A2-9 Vorm met stekelvarens

Kenmerken

Wilgenstruweel met in de ondergroei abundant of meer Smalle en/of Brede stekelvaren.

Ecologie

Deze vorm komt onder drogere omstandigheden voor dan de overige vormen van het type.

Syntaxonomie

SBB 36A2 Salicetum cinereae
Associatie van Grauwe wilg

VvN 36Aa2 Salicetum cinereae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
36A2-1	Bn5a	4	0,12		0,63	0,42		0,94	0,06		0,93	0,35	1,24		0,19	0,12			5,01
36A2-2	Bn5b	4				1,16			0,14		0,07							1,15	2,53
36A2-3	Bn5c	4	0,48	2,42	6,06	6,96	3,98	14,11	3,10	0,62	14,90	2,51	3,90	0,63	0,78	0,97			61,42
36A2-4	Bn5d	4			1,20	6,00													7,20
36A2-5	Bn5e	4		0,32			0,21	4,23	2,212		0,53							0,93	8,43
36A2-6	Bn5f	4		9,20	6,70	0,13							1,06						17,10
36A2-7	Bn5g	4														0,09			0,09
36A2-8	Bn5i	4									0,06				0,19				0,25
36A2-9	Bn5j	4					0,02												0,02

Opnamen

Bijlage 4 - 13 Struwelen

Geoorde-wilgstruwelen

Dit betreft door Geoorde wilg gedomineerde struwelen, waarbij deze soort meer bedekt 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.
Schrale vormen met abundant of meer Wilde gagel worden als rompgemeenschappen van Wilde gagel in de natte heiden opgevat.

Type van Geoorde wilg (36A1-1/3)

Geoorde wilg is de meest voorkomende wilgensoort in het struweel en Wilde gagel komt hooguit frequent voor.
De gemeenschap komt voor op zure, mesotrofe veengrond, waarbij de minerale bodem zich vaak op geringe diepte bevindt. Het grondwater staat zelden boven het maaiveld, althans niet gedurende het vegetatieseizoen. De gemeenschap groeit onder meer aan de randen van hoogvenen en in de relatief voedselarme kern van laagvenen. In hoogveengebieden is ze ook aanwezig op plekken waar het veen enigszins is veraard.

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

In de ondergroei komen algemene zure soorten voor zoals bijvoorbeeld Zwarte zegge, Egelboterbloem of Gewone waternavel. Ook veenmossen kunnen bedekkend aanwezig zijn.

Ecologie

Deze vorm komt onder meer zure omstandigheden voor dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB	36A1	Salicetum auritae Associatie van Geoorde wilg
VvN	36Aa1	Salicetum auritae

36A1-3 Vorm met Watervorkje en Loos blaasjeskruid

Kenmerken

De struiklaag wordt gedomineerd door Geoorde wilg. In de kruidlaag is Loos blaasjeskruid de meest voorkomende soort. Daarnaast kan Watervorkje voorkomen, maar deze mossoort kan ook ontbreken.

Ecologie

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

Syntaxonomie

SBB	36A1	Salicetum auritae Associatie van Geoorde wilg
VvN	36Aa1	Salicetum auritae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
36A1-1	Bn4a	4				0,22							0,45						0,66
36A1-2	Bn4c	4			0,44				0,23				2,79						3,46
36A1-3	Bn4d	4			1,05														1,05

Opnamen

Bijlage 4 - 13 Struwelen

Overige vochtige tot natte struwelen

Deze groep betreft hier struwelen die gevormd worden door Sporkehout.

De boomlaag bedekt minder dan 50%. Wanneer de struiklaag samen met eventueel aanwezige bomen minder dan 60% 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 Sporkehout (36A-1/2)

Struwelen met veel Sporkehout, waarin Wilde gagel en Geoorde wilg hooguit frequent voorkomen. De kruidlaag bestaat uit Pijpenstrootje, Hennegras en/of braam. Als boomsoorten treden eventueel Zachte berk en Zwarte els op.
De gemeenschap komt voor op lichte, humeuze tot venige, zure bodems. Plaatselijk kan zij in voedselrijkere omgeving voorkomen, zoals in beekdalen en op leemgronden.

36A-1 Typische vorm

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 36A-a RG Rhamnus frangula-[Salicion cinereae]
RG Sporkehout-[Verbond der wilgenbroekstruwelen]

VvN 36RG1 RG Frangula alnus-[Franguletea]

36A-2 Vorm van Pijpenstrootje (> 50%)

Kenmerken

Onder de vrij open (lage) struiklaag van Vuilboom bedekt Pijpenstrootje in de kruidlaag meer dan 50%.

Ecologie

Onder invloed van stikstofneerslag kan opslag in Pijpenstrootjesvegetaties uitgroeien tot struweel gedomineerd door Vuilboom.

Syntaxonomie

SBB 36A-a RG Rhamnus frangula-[Salicion cinereae]
RG Sporkehout-[Verbond der wilgenbroekstruwelen]

VvN 36RG1 RG Frangula alnus-[Franguletea]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
36A-1	Bn3a	3				1,09		0,18	0,45	1,30			2,29	0,83					6,14
36A-2	Bn3b	3				0,49				0,06			2,03						2,58

Opnamen

Bijlage 4 - 13 Struwelen

Droge struwelen

De onder deze groep samengevatte struwelen worden gekenmerkt door struiken als Gewone vlier, Sleedoorn, Eenstijlige meidoorn, Hondsroos en Spaanse aak. Een eventuele boomlaag, met soorten als Ruwe berk, Zomereik, Gewone esdoorn, of Es bedekt hooguit 50%. Bij een hogere bedekking wordt de gemeenschap tot een bosgroep gerekend.
Wanneer de struiklaag samen met eventueel aanwezige bomen minder dan 60% 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.

Soms betreft het soortenarme struwelen, met slechts een enkele struiksoort als Gewone vlier of Eenstijlige meidoorn, en in de kruidlaag niet veel meer dan een paar nitrofiele soorten als Grote brandnetel, Hondsdraf of Kleefkruid.

Type van Brem (20-2)

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.
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.

20-2 Vorm met zoomplanten

Kenmerken

In de ondergroei kunnen plantensoorten uit tal van vegetatiekundige eenheden optreden, maar 'schrale' 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

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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
20-2	Bd9b	3									0,07								0,07

Type van Amerikaanse vogelkers (42A-1)

De exoot Amerikaanse vogelkers bedekt tenminste 75% van de struiklaag.
Relatief jonge exemplaren van Amerikaanse vogelkers vormen bestanden waarin weinig licht tot de bodem doordringt. Het lichtklimaat op de bodem is beperkend voor het voorkomen van kruiden in de ondergroei.

42A-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 42A/a DG Prunus serotina-[Quercion roboris]
DG Amerikaanse vogelkers-[Zomereik-verbond]

VvN 42DG1 DG Prunus serotina-[Quercion roboris]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
42A-1	Bd10a	5									1,23		0,62	0,24					2,09

Opnamen

Bijlage 4 - 13 Struwelen

Bossen met Schietwilg

Type van Schietwilg of andere smalbladige wilgen (38A-1/2)

Diverse al dan niet aangeplante bossen met Schietwilg en of smalbladige wilgen als Katwilg.
De gemeenschap wordt vooral aangetroffen op gedraineerde en/of iets hoger gelegen terreingedeelten. Het betreft vaak jonge, al dan niet aangeplante bossen.

38A-1 Vorm van Grote brandnetel

Kenmerken

Wat meer open bossen met Schietwilg, waarin Grote brandnetel de kruidlaag domineert (> 50%).

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 38A-a RG Urtica dioica-[Salicion albae]
RG Grote brandnetel-[Wilgen-verbond]

VvN 38RG1 RG Urtica dioica-[Salicion albae]

38A-2 Vorm met Riet-klassesoorten

Kenmerken

De boomlaag wordt gedomineerd door Schietwilg. In de ondergroei zijn Riet-klassesoorten als Riet, Wolfspoot of Moeraswalstro abundant of meer aanwezig. Ruigtesoorten als Koninginnekruid kunnen ook flink bedekken, maar zijn altijd minder aanwezig dan Riet-klassesoorten. Ook Elzenzegge kan aanwezig zijn.

Ecologie

Deze vorm komt voor onder nattere omstandigheden dan de andere vormen van het type.

Syntaxonomie

SBB 38A-a RG Urtica dioica-[Salicion albae]
RG Grote brandnetel-[Wilgen-verbond]

VvN 38RG1 RG Urtica dioica-[Salicion albae]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
38A-1	Bs10b	5																4,05	4,05
38A-2	Bs10e	5																1,25	1,25

Opnamen

Bijlage 4 - 15. Overige bossen

Elzenbroekbossen

Dit betreft broekbossen met Zwarte els als voornaamste soort in de boomlaag, met een sterk wisselende ondergroei, bestaande uit al of niet hoog opschietende moerasplanten, of uit lagere, veelal in pollen groeiende plantensoorten. In de boomlaag kan ook veel Zachte berk voorkomen, maar de bosgemeenschap wordt pas tot het berkenbroek gerekend wanneer de kenmerkende soorten van berkenbroek de overhand hebben.
In vormen met een hoge bedekking aan Oeverzegge of Moeraszegge komen vaak weinig andere plantensoorten voor. In soortenrijke vormen komen naast dergelijke grote zeggen soorten voor als Waterviolier en Elzenzegge.

Hennegras kan vooral bij lichte verdroging beeldbepalend voorkomen. In verder verarmde vormen kunnen Grote brandnetel of stekelvarens gaan overheersen. De boomlaag met overwegend Zwarte els bepaalt dan dat het gaat om deze bosgroep.

Degradatietype met Zwarte els (39A-1/6)

In dit type Elzenbroek wordt het aspect van de kruidlaag bepaald door storingssoorten als Hennegras, bramen, Brede stekelvaren en Grote brandnetel. Ook komen Wilde lijsterbes en Wilde kamperfoelie geregeld als begeleidende soorten voor. Wanneer kenmerkende soorten van Elzenbroek-typen met soorten als Moerasvaren, grote zeggen, IJle zegge, Elzenzegge en/of Zwarte bes of een grote diversiteit aan overige moerasplanten voorkomen, dan wordt voor dat betreffende type gekozen.
Dit betreft sterk of enigszins verdroogde en verruigde (geëutrofieerde) elzenbossen.

39A-1 Vorm met Hennegras

Kenmerken

Hennegras is de aspectbepalende soort.

Ecologie

Deze gemeenschap komt voor onder relatief zure omstandigheden.

Syntaxonomie

SBB 39A-a RG Calamagrostis canescens-[Alnion glutinosae]
RG Hennegras-[Elzen-verbond]

VvN 39RG1 RG Calamagrostis canescens-[Alnion glutinosae]

39A-2 Vorm met bramen

Kenmerken

Bramen zijn aspectbepalend.

Ecologie

Deze gemeenschap komt voor onder relatief eutrofe en droge omstandigheden.

Syntaxonomie

SBB 39A-b RG Rubus fruticosus-[Alnion glutinosae]
RG Gewone braam-[Elzen-verbond]

VvN 39RG2 RG Rubus fruticosus-[Alnion glutinosae]

39A-3 Vorm met Grote brandnetel

Kenmerken

Grote brandnetel is de aspectbepalende soort.

Ecologie

Deze gemeenschap komt voor onder meer eutrofe omstandigheden.

Syntaxonomie

SBB 39A-d RG Urtica dioica-[Alnion glutinosae]
RG Grote brandnetel-[Elzen-verbond]

VvN 39RG4 RG Urtica dioica-[Alnion glutinosae]

39A-4 Grazige vorm

Kenmerken

In deze vorm wordt het aspect bepaald door Fioringras, Mannagras, Liesgras, Ruw beemdgras en Gestreepte witbol.

Ecologie

Deze vorm staat ecologisch dichtbij de vorm met Grote brandnetel.

Syntaxonomie

SBB 39A-d RG Urtica dioica-[Alnion glutinosae]
RG Grote brandnetel-[Elzen-verbond]

VvN 39-(RG) RG binnen de Alnetea glutinosae

39A-5 Vorm met Brede stekelvaren

Kenmerken

Brede stekelvaren is de aspectbepalende soort.

Ecologie

Deze gemeenschap komt voor onder relatief zure en droge omstandigheden.

Syntaxonomie

SBB 39A-e RG Dryopteris dilatata-[Alnion glutinosae]
RG Brede stekelvaren-[Elzen-verbond]

VvN 39-(RG) RG binnen de Alnetea glutinosae

39A-6 Vorm met Zachte berk

Kenmerken

Naast Zwarte els komt ook Zachte berk in de boomlaag voor. In de ondergroei zijn vaak Hennegras en Gewoon sterrenmos aanwezig.

Ecologie

De vorm komt voor onder meer zure en schrale omstandigheden dan de andere vormen binnen het type.

Syntaxonomie

SBB 39A-f RG Betula pubescens-[Alnion glutinosae]
RG Zachte berk-[Elzen-verbond]

VvN 39-(RG) RG binnen de Alnetea glutinosae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
39A-1	Be1a	3									0,01								0,01
39A-2	Be1d	3		0,07		0,38		0,04					0,07		0,29				0,86
39A-3	Be1f	5									0,11								0,11
39A-4	Be1g	5			0,03														0,03
39A-5	Be1b	3			0,01	1,17		0,08	0,29		0,07								1,62
39A-6	Be1h	4					0,47	0,10	0,98									3,32	4,86

Opnamen

Bijlage 4 - 14. Elzen en Berkenbroek

Type van Zwarte els en Moerasvaren (39A1-1)

Te typeren als 'laagveen-Elzenbroek". IJle zegge en Elzenzegge ontbreken. Vrij vaak wordt het aspect bepaald door grote zeggen als Oeverzegge of Moeraszegge, maar ook dikwijls is er een afwisselend vegetatiebeeld met veel grote moerasplanten.
De gemeenschap komt voor op mesotrofe tot eutrofe standplaatsen; langs oevers van veenplassen en op kraggeranden vormt deze bosgemeenschap het eindstadium van de successie. Het grondwaterpeil is permanent hoog en daalt niet tot -20 cm beneden maaiveld.

39A1-1 Vorm met Riet-klassesoorten

Kenmerken

In deze vorm treden Riet en/of moeraskruiden uit de Riet-klasse bedekkend op. Moerasvaren kan voorkomen, maar die soort mag ook ontbreken.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 39A1a Thelypterido-Alnetum typicum
Moerasvaren-elzenbroek, typische subassociatie

VvN 39Aa1a Thelypterido-Alnetum typicum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
39A1-1	Be3a	3						0,02											0,02

Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes (39A2-1/4)

Te typeren als 'beekdal-Elzenbroek". De boomlaag wordt doorgaans gedomineerd door Zwarte els. Moerasvaren ontbreekt. Het type wordt gekarakteriseerd door een combinatie van tal van moerasplanten met kenmerkende soorten als IJle zegge, Elzenzegge, Zwarte bes en Blaaszegge. Soms kan de boomlaag uit wisselende combinaties van Zachte berk, Ruwe berk, Zomereik en Zwarte els bestaan. In dat geval wordt op basis van de hierboven beschreven ondergroei besloten tot het toekennen van dit type.
De gemeenschap is gebonden aan venige standplaatsen waar de vegetatie contact heeft met grond- en/of oppervlaktewater. Deze omstandigheden doen zich m.n. voor in laagten in beekdalen en in ondiepe verlande veenplassen. De dikte van het veen kan sterk variëren; in de beekdalen is de bovengrond dikwijls veraard.

39A2-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 39A2a Carici elongatae-Alnetum typicum
Elzenzegge-elzenbroek, typische subassociatie

VvN 39Aa2a Carici elongatae-Alnetum typicum

39A2-2 Vorm met Zomereik

Kenmerken

De boomlaag bestaat uit wisselende combinaties van Zwarte els, Zachte berk, Ruwe berk en Zomereik. In de ondergroei is Elzenzegge frequent tot abundant aanwezig.

Ecologie

Deze vorm komt voor onder drogere en schralere omstandigheden dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 39A2a Carici elongatae-Alnetum typicum
Elzenzegge-elzenbroek, typische subassociatie

VvN 39Aa2 Carici elongatae-Alnetum

39A2-3 Vorm met Pijpenstrootje

Kenmerken

De boomlaag wordt gedomineerd door Zwarte els. In de ondergroei komt naast Elzenzegge Pijpenstrootje abundant of meer voor.

Ecologie

Deze vorm komt onder minder voedselrijke omstandigheden dan de typische vorm.

Syntaxonomie

SBB 39A2a Carici elongatae-Alnetum typicum
Elzenzegge-elzenbroek, typische subassociatie

VvN

39A2-4 Vorm met Zompzegge

Kenmerken

De boomlaag wordt gedomineerd door Zwarte els. In de ondergroei is Zompzegge frequent of meer aanwezig. Elzenzegge kan aanwezig zijn, maar ook ontbreken. Daarnaast zijn vaak Riet- klassesoorten als Riet, Gele lis en Moeraswalstro aanwezig.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 39A2e Carici elongatae-Alnetum caricetosum curtae
Elzenzegge-elzenbroek, subassociatie v Zompzegge

VvN 39Aa2e Carici elongatae-Alnetum caricetosum curtae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
39A2-1	Be5a	1		0,49	0,63	0,44		0,01	0,39		0,07	0,18						1,31	3,52
39A2-2	Be5e	1				0,09						0,37							0,46
39A2-3	Be5j	1				0,49													0,49
39A2-4	Be5f	3																0,25	0,25

Opnamen

Bijlage 4 - 14. Elzen en Berkenbroek

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 Wilde lijsterbes. Ook kunnen Wilde gagel en Geoorde wilg voorkomen. De boomlaag bedekt steeds meer dan 60%. Zachte berk bedekt altijd meer dan Zwarte els.
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 en Gewone dophei.

Soorten van voedselrijkere standplaatsen, zoals Oeverzegge, Moeraszegge, Pluimzegge en Moeraswederik kunnen aanwezig zijn, b.v. 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 Berken-Eikenbos, welke ondergebracht zijn in de groep van bossen met Zomereik en berk.

Type van Zachte berk (39A-8, 40A-1/4)

In dit type ontbreken de kenmerkende soorten van het type van Zachte berk met Gewone 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.
Het betreft hier bosgemeenschappen van permanent natte bodems, met door regenwater gevoede grondwatersystemen. Soms op door indroging en veraarding verstoorde bodems, en dan met meer of minder gedegradeerde bosgemeenschappen.

39A-8 Vorm met Riet-klassesoorten

Kenmerken

Deze vorm onderscheidt zich door een boomlaag gedomineerd door Zachte berk en een ondergroei gedomineerd door Riet-klassesoorten. Dit betreft vooral Riet en Oeverzegge.

Ecologie

Natte en geëutrofiëerde soortenarme berkenbossen.

Syntaxonomie

SBB	39A-f	RG Betula pubescens-[Alnion glutinosae] RG Zachte berk-[Elzen-verbond]
VvN	39-(RG)	RG binnen de Alnetea glutinosae

40A-1 Vorm met Pijpenstrootje

Kenmerken

Deze vorm betreft soortenarme bossen waarin Pijpenstrootje domineert. Ten opzicht de overige vormen hanteren we een minimale bedekking van 30% Pijpenstrootje. Deze vorm ligt dicht tegen vochtige vormen van het Berken-Eikenbos 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 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 Pijpestrootje-[Verbond der berkenbroekbossen]
VvN	40RG2	RG Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]

40A-2 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

Soortenarme berkenbossen op realtief droge en voedselrijkere standplaatsen.

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-3 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 aanrijking van voedingsstoffen.

Syntaxonomie

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

VvN 40-(RG) RG binnen de Vaccinio-Betuletea pubescentis

40A-4 Vorm van Adelaarsvaren

Kenmerken

Soortenarme vegetaties, waarin Zachte berk de boomlaag domineert en Adelaarsvaren de kruidlaag. Naast Adelaarsvaren is vaak Pijpenstrootje aanwezig in de kruidlaag, maar deze bedekt altijd minder dan Adelaarsvaren.

Ecologie

Deze vorm ontstaat door de uitdroging van van oorsprong natte berkenbroekbossen.

Syntaxonomie

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

VvN 40-(RG) RG binnen de Vaccinio-Betuletea pubescentis

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
39A-8	Bb5e	4		0,62							0,12								0,74
40A-1	Bb5a	3	6,51	1,75	2,64	19,66	13,55	0,93	4,77	2,95	4,11	3,70	2,53	3,50	0,97		6,83		74,40
40A-2	Bb5f	5		0,69					2,58	0,06			0,16	0,21	0,54		0,21		4,46
40A-3	Bb5g	5							0,163					0,05					0,21
40A-4	Bb5i	5				0,97	1,15				1,52	0,15	0,54	0,90	1,87				7,08

Opnamen

Bijlage 4 - 14. Elzen en Berkenbroek

Type van Zachte berk en Veenmossen (39A-7, 40A5/7)

In dit type zijn veenmossen bedekkend aanwezig. Het betreft soortenarme bossen waarin bijvoorbeeld veel Pijpenstrootje, bramen 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. squarosum). Ook Waterveenmos (S. cuspidatum) kan bedekkend voorkomen, maar deze bedekt altijd minder dan bovengenoemde veenmossen.
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 maximaal 10-60 cm hieronder.

39A-7 Vorm van Riet-klassesoorten

Kenmerken

Berkenbos met veenmossen en Riet-klassesoorten in de kruidlaag. Dit betreft vooral Riet en Oeverzegge.

Ecologie

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

Syntaxonomie

SBB 39A-f RG Betula pubescens-[Alnion glutinosae]
RG Zachte berk-[Elzen-verbond]

VvN 40Aa2 Carici curtae-Betuletum pubescentis

40A-5 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 zijn Sporkehout (Rhamnus frangula) en Zomereik

(Quercus robur) ook vaak aanwezig. Ten opzichte van het Berken-Eikenbos met Pijpenstrootje differentiëren veenmossen en zure kleine zeggensoorten.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 40A-b RG Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]
RG Pijpestrootje-[Verbond der berkenbroekbossen]

VvN 40Aa1c Erico-Betuletum inops

40A-6 Typische vorm

Kenmerken

In deze vorm is een kruid- of struiklaag vrijwel afwezig. Pijpenstrootje, braam en Wilde gagel bedekken ieder altijd minder dan 30%.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 40A-b RG Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]
RG Pijpestrootje-[Verbond der berkenbroekbossen]

VvN 40RG2 RG Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]

40A-7 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 aanrijking van voedingsstoffen.

Syntaxonomie

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

VvN 40A-(RG) RG binnen de Vaccinio-Betuletalia pubescentis

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
39A-7	Bb3e	4							1,93	0,71	0,02								2,65
40A-5	Bb3a	3	1,03		7,47	4,30	9,93	5,90	1,84	0,61	8,42	0,22	7,41	0,58			0,80		48,53
40A-6	Bb3d	3			0,67	0,57		0,12											1,36
40A-7	Bb3f	5			0,15	2,86			1,29										4,30

Opnamen

Bijlage 4 - 14. Elzen en Berkenbroek

Type van Zachte berk en Gewone dophei (401-1)

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

Kenmerken

Struikhei is frequent of meer aanwezig. Daarnaast komen vaak Gewone dophei, Pijpenstrootje en Eenarig wollegras voor in de ondergroei.

Ecologie

Syntaxonomie

SBB 40A1b Erico-Betuletum callunetosum
Dophei-berkenbroek, subassociatie van Struikhei

VvN 40Aa1b Erico-Betuletum callunetosum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
40A1-1	Bb1b	3															3,07		3,07

Opnamen

Bijlage 4 - 14. Elzen en Berkenbroek

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

Zachte berk domineert de boomlaag. In de ondergroei komt Zompzegge frequent of meer voor. Vaak zijn ook veenmossen als Gewimperd veenmos, Gewoon veenmos of Haakveenmos aanwezig.
De gemeenschap komt voor in matig zuur milieu op moerassige standplaatsen met een licht verweerde veenmoslaag, vooral op geïsoleerde kraggen in het laagveengebied, maar plaatselijk ook in afgesneden beekmeanders en in geëutrofieerde vennen en hoogvenen.

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	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
40A2-1	Bb2a	3	0,07	0,31		0,34													0,72

Opnamen

Bijlage 4 - 14. Elzen en Berkenbroek

Heidebossen

Open bosgemeenschappen (kroonbedekking minimaal 60%) met (doorgaans) Grove den in de boomlaag en Struikhei in de ondergroei, met soms een vrij dichte struiklaag en weinig kruiden, ofwel met een ijle tot ontbrekende struiklaag, en dan met een soortenarme gesloten kruidlaag (Bochtige smele, Pijpenstrootje) of een goed ontwikkelde typische kruidlaag. In dat laatste geval kan er sprake zijn van een rijke mos- en korstmosbegroeiing.

Soms kan de boomlaag bestaan uit Zachte of Ruwe berk in plaats van Grove den. In die gevallen wordt op basis van de ondergroei besloten tot welke gemeenschap de vegetatie behoort: zijn naast Struikhei vooral natte soorten als Gewone dophei of Eenarig wollegras in de ondergroei aanwezig, dan betreft het een berkenbroek; zijn naast Struikhei vooral droge soorten aanwezig als Bochtige smele, korstmossen of bladmossoorten als Hypnum cupressiforme en Campylopus introflexus, dan betreft het een gemeenschap uit de groep der schrale (droge) bossen.

Type van Grove den met Struikhei of Gewone dophei (41A2-1, 41A3-3/4)

In dit type komt Gewone dophei, Struikhei of een combinatie van beide minimaal occasional voor. Ook de andere voor schrale bossen genoemde soorten kunnen optreden.
De gemeenschap is kenmerkend voor vrij droge, voedselarme, zure zandgronden. Ze komt vooral voor in binnenlandse dekzand- en stuifzandgebieden. De bodem wordt gekenmerkt door een podzolprofiel en is meestal bedekt met een dikke laag ruwe humus, als gevolg van de zeer trage strooiselvertering.

41A2-1 Vorm met korstmossen

Kenmerken

In de meestal vrij open ondergroei komen naast Struikhei, die occasional of meer voorkomt, korstmossen abundant of meer voor.

Ecologie

De gemeenschap is kenmerkend voor droge, voedselarme, zure zandgronden en vormt in dit milieu het eerste stadium in de bosontwikkeling.

Syntaxonomie

SBB 41A2a Cladonio-Pinetum cladinetosum
Korstmossen-dennenbos, subassoc. v Rendiermos

VvN 41Aa2a Cladonio-Pinetum cladonietosum

41A3-3 Typische vorm

Kenmerken

Als type, maar Pijpenstrootje is hooguit occasional aanwezig.

Ecologie

Als type.

Syntaxonomie

SBB 41A3a Leucobryo-Pinetum deschampsietosum
Kussentjesmos-dennenbos, subass. Bochtige smele

VvN 41Aa3a Leucobryo-Pinetum deschampsietosum

41A3-4 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 Pijpestrootje

VvN 41Aa3d Leucobryo-Pinetum molinietosum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
41A2-1	Bp1c	3															0,55		0,55
41A3-3	Bp1a	3															0,42		0,42
41A3-4	Bp1b	3					0,32										2,26		2,58

Opnamen

Bijlage 4 - 15. Overige bossen

Soortenarme bossen van voedselarme bodems

In deze bossen kan de boomlaag bestaan uit diverse aangeplante loof- en naaldhoutsoorten. De struiklaag is soms dicht en opgebouwd uit enkele soorten, maar kan ook geheel ontbreken. De kruidlaag is slecht ontwikkeld, met vaak maar 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. Wilde lijsterbes en Vuilboom zijn ook dikwijls aanwezig. Deze laatste twee onderscheiden dus niet ten opzichte van de betere ontwikkelde bossen op voedselarme bodems, 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.

Degradatietypen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos (42-1/5)

Dit betreft verarmde bosgemeenschappen van de Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselarme grond, waarin nog 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 verder gedetermineerd 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 Berken-Eikenbossen of Beuken-Eikenbossen, tenzij soorten van andere klassen (bijvoorbeeld Berkenbroek) voorkomen.
Het betreft bossen op voedselarme, zure, droge tot vochtige gronden, meest op zandgronden, maar ook op zwaardere minerale bodems en verdroogde veengronden, waarbij in de gemeenschap geen enkele indicatieve soort van de Querco-Fagetea optreedt.

42-1 Vorm zonder kruidlaag

Kenmerken

Dit betreft vaak bossen met dominantie van Beuk, maar soms ook andere boomsoorten, waarbij de kruidlaag nagenoeg afwezig is.

Ecologie

Het ontbreken van een kruidlaag kan worden veroorzaakt door zware beschaduwing, zoals in beukenbossen. Soms is er sprake van een zeer dikke strooisellaag.

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 aanvoer van nutriënten van elders, als aangrenzende zwaar bemeste landbouwpercelen.

Syntaxonomie

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

VvN 42Aa-(RG) RG binnen het Quercion roboris

42-3 Vorm met Gewone braam

Kenmerken

Ecologie

Bramen kunnen zich sterk uitbreiden wanneer de omzetting van de strooisellaag gestimuleerd wordt door versterkte uitdroging en/of opwarming (na dunning) van de bovenste bodemlaag of wanneer er een grote aanvoer van nutriënten is van buitenaf, b.v. van aangrenzende landbouwgronden.

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. Pijpenstrootje, Bochtige smele en Wilde lijsterbes komen niet voor.

Ecologie

Deze gemeenschap wordt gekenmerkt door nitrofiele soorten. Zij kan ontstaan door bodemverstoring en/of bemesting.

Syntaxonomie

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

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 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.-[Quercetea robori-pet.]
RG Gl.witbol-Stekelvaren-[Kl. Eiken-beuk.,v.arm]

VvN 42RG1 RG Holcus-Dryopteris-[Quercion roboris]

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
42-1	Bq1a	5				0,35	0,11					0,31					1,44		2,22
42-2	Bq1b	5						0,01											0,01
42-3	Bq1c	5	3,33		0,18	1,24		0,08			0,68	5,18	0,27	0,13	0,44		1,28	5,52	18,33
42-4	Bq1d	5	1,93	0,25	1,25	0,43	0,29	0,82	10,95		1,27	2,78			0,23		0,60	8,16	28,97
42-5	Bq1e	3				0,22			0,291					0,18					0,69

Opnamen

Bijlage 4 - 15. Overige bossen

Type van Grove den (41A3-1/2)

Bossen waarin Grove den de boomlaag domineert. Ondergroei kan ontbreken, of bestaan uit voedselarme soorten als Pijpenstrootje of Bochtige smele.
De gemeenschap is kenmerkend voor droge, voedselarme, vrij zure zandgronden. Ze komt vooral voor in dekzand- en stuifzandgebieden. 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 Bochtige smele

Kenmerken

De ondergroei wordt gedomineerd door Bochtige smele.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op iets drogere gronden dan de vorm met Pijpenstrootje.

Syntaxonomie

SBB 41A3a Leucobryo-Pinetum deschampsietosum
Kussentjesmos-dennenbos, subass. Bochtige smele

VvN 41Aa3a Leucobryo-Pinetum deschampsietosum

41A3-2 Vorm met Pijpenstrootje

Kenmerken

De ondergroei wordt gedomineerd door Pijpenstrootje.

Ecologie

De gemeenschap komt voor op iets vochtiger gronden dan de vorm met Bochtige smele.

Syntaxonomie

SBB 41A3d Leucobryo-Pinetum molinietosum
Kussentjesmos-dennenbos, subass. v Pijpestrootje

VvN 41Aa3d Leucobryo-Pinetum molinietosum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
41A3-1	Bq8c	3											0,05						0,05
41A3-2	Bq8b	3			0,45							0,47							0,92

Type van Larix (Lork) (400-5/6)

Recente bosaanplanten met een boomlaag hoger dan 10 meter, waarin Larix-soorten domineren. Er is weinig of geen ondergroei.

400-5 Vorm zonder ondergroei

Kenmerken

Onder de boomlaag, die door Larix-soorten wordt gedomineerd, is weinig of geen ondergroei van hogere planten aanwezig. Wel kunnen er hoge bedekkingen van bladmossen optreden.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

400-6 Vorm met Pijpenstrootje

Kenmerken

Het betreft wat opener bossen met voornamelijk Larix-soorten in de boomlaag, met een ondergroei waarin Pijpenstrootje domineert. Bladmossen kunnen ook hoge bedekkingen hebben.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
400-5	Bq10a	5										3,73							3,73
400-6	Bq10b	5										0,88							0,88

Type van Fijnspar (400-7/9)

Recente bosaanplanten met een boomlaag hoger dan 10 meter, waarin Fijnspar domineert. Er is doorgaans weinig of geen ondergroei.

400-7 Vorm zonder ondergroei

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

N.v.t.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

400-8 Vorm van stekelvarens

Kenmerken

De kruidlaag wordt gedomineerd door stekelvarens.

Ecologie

N.v.t.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

400-9 Vorm van Adelaarsvaren

Kenmerken

De kruidlaag wordt gedomineerd door Adelaarsvaren.

Ecologie

N.v.t.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
400-7	Bq9a	5										5,26							5,26
400-8	Bq9b	5										7,06							7,06
400-9	Bq9c	5										0,40							0,40

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 Berken-Eikenbossen op voedselarme gronden.
Kenmerkend voor de struiklaag zijn Wilde lijsterbes en Vuilboom, maar ook berken en Amerikaanse vogelkers kunnen optreden. In slecht ontwikkelde vormen overheersen Bochtige smele of Pijpenstrootje in de kruidlaag. De bedekking aan kenmerkende mossen als Heideklauwtjesmos en Gewoon gaffeltandmos is dan dikwijls laag.

Ook in goed ontwikkelde vormen is het aantal soorten vaatplanten beperkt. Vooral door het ontbreken van diagnostische soorten in de volgende groep, de bosgroep van Zomereik en Beuk, is het onderscheid tussen die groep en de bosgroep van Zomereik en Berk soms lastig. Als extra diagnostische kenmerken van de bosgroep van Zomereik en Berk kunnen gelden: een hoog aandeel berken in de boomlaag; het laag blijven van de bomen en de laag blijvende vormen van Blauwe bosbes.

In de moslaag komen soorten als Gewoon klauwtjesmos, Heideklauwtjesmos en Gewoon gaffeltandmos tot hoge bedekkingen, terwijl de meer eutrafente soorten van de vorige groep een ondergeschikte rol spelen. Ook Bronsmos kan tot hoge bedekkingen komen. Bossen met dergelijke schrale mosbegroeiingen behoren tot de groep van schrale struwelen en bossen wanneer ook soorten als Struikhei, korstmossen en Borstelgras optreden.

Type van berk en eik (42A1-1/5, 42A2-7)

Dit betreft schrale weinig tot niet verstoorde bosgemeenschappen met Zomereik (die soms ook kan ontbreken) en Ruwe - en Zachte berk, maar ook aangeplante naaldhoutbossen kunnen hieronder vallen, mits de mos-, kruid- en struiklaag aan de criteria voldoen.
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 Vuiboom kenmerkend. De kruidlaag bestaat vaak grotendeels uit Bochtige smele 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 Beuken-Eikenbossen kenmerkende soorten als Gewone salomonszegel en Grote muur ontbreken vrijwel geheel. Voor de moslaag zijn Bronsmos, Gewoon gaffeltandmos en Heideklauwtjesmos kenmerkend.
De gemeenschap komt voor op de meest zure en voedselarme standplaatsen van het Zomereik-verbond (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 smele tot een bedekking van 25% optreden; bij een hogere bedekking is sprake van de vorm met Pijpenstrootje of de vorm met Bochtige smele.

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 Bochtige smele

Kenmerken

In deze vorm treedt Bochtige smele abundant tot dominant op.

Ecologie

Een dichte mat van Bochtige smele hangt samen met de ontwikkeling van een 'viltige' fermentatielaag in het humusprofiel (F-horizont): half-verteerd bladstrooisel, afgestorven gras en dode wortels. De beworteling van Bochtige smele is grotendeels beperkt tot deze laag.

Syntaxonomie

SBB 42A1b Betulo-Quercetum deschampsietosum
Berken-eikenbos, subassociatie v Bochtige smele

VvN 42Aa1b Betulo-Quercetum deschampsietosum

42A1-3 Vorm van Blauwe bosbes

Kenmerken

In deze vorm treedt Blauwe bosbes minimaal occasional op. Ook wanneer Blauwe bosbes codominant optreedt met Bochtige smele of Pijpenstrootje is sprake van deze vorm.

Ecologie

Deze gemeenschap volgt in de successie op de vorm van Bochtige smele. De vestiging van bosbes-soorten in de dichte grasmat wordt mogelijk door verdere omzetting van de fermentatielaag in een laag van stabiele humus (H-horizont); de bosbesstruikjes wortelen vooral op de overgang van de F- naar de H-horizont.

Syntaxonomie

SBB 42A1c Betulo-Quercetum vaccinietosum
Berken-eikenbos, subassociatie van Bosbes

VvN 42Aa1c Betulo-Quercetum vaccinietosum

42A1-4 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 Pijpestrootje

VvN 42Aa1d Betulo-Quercetum molinietosum

42A1-5 Vorm van stekelvarens

Kenmerken

In deze vorm komen stekelvarens frequent of meer voor en voldoet de vegetatie niet aan de criteria 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 smele en Pijpenstrootje. Ook de aanwezigheid van Wilde lijsterbes duidt op deze vorm.

Ecologie

Deze gemeenschap wordt gekenmerkt door nitrofiele 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

42A2-7 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 42A2b Fago-Quercetum pteridietosum
Beuken-eikenbos, subassociatie van Adelaarsvaren

VvN 42Aa2b Fago-Quercetum pteridietosum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
42A1-1	Bq3a	3	1,33		0,16	10,96			0,81					0,17					13,43
42A1-2	Bq3c	3			0,93		0,06						0,19	0,58			0,22	0,86	2,84
42A1-3	Bq3f	3									0,13								0,13
42A1-4	Bq3d	3	1,34		62,00	60,70	65,09	14,61	1,15	5,88	7,52	3,16	3,70	2,28	1,94		10,16	0,09	239,61
42A1-5	Bq3g	3			0,21	4,07		1,46	2,00	1,82	5,26	16,37	1,82	0,05	1,21		0,73	0,81	35,81
42A2-7	Bq3h	3	12,37	0,11	10,46	9,13	14,61	50,14	2,51	1,07	81,71	9,36	8,17	0,89	1,44		1,72		203,69

Opnamen

Bijlage 4 - 15. Overige bossen

Bossen met Zomereik en Beuk

Al of niet aangeplante bossen met diverse boomsoorten in de boomlaag, met een ondergroei die aansluit op de samenstelling van Beuken-Eikenbossen op matig voedselarme gronden.
Kenmerkend voor de struiklaag zijn Wilde lijsterbes, Amerikaans krentenboompje en Hulst. In de kruidlaag kunnen de diagnostische soorten in wisselende samenstelling optreden, waarbij Pijpenstrootje en Bochtige smele eveneens voor kunnen komen. Deze beide soorten moeten minimaal begeleid worden door frequent één diagnostische soort of occasional meerdere soorten.

De moslaag kan sterk overeenkomen met die van de vorige groep, maar het 'schrale' Heideklauwtjesmos geeft wat terrein prijs aan soorten als Groot laddermos en Fijn laddermos.

Type van eik en Beuk (42A2-6, 42A2-8)

Soorten als Gewone salomonszegel, Dalkruid, Klimop, Witte klaverzuring, Grote muur, Adelaarsvaren en eventueel Lelietje-van-dalen bepalen (in wisselende samenstelling) het bosbeeld.
Het betreft bossen van voedselarme, zure, droge tot vochtige gronden, meestal op al of niet leemhoudende zandgronden.

42A2-6 Vorm met Hulst

Kenmerken

In deze vorm komt Hulst frequent of bedekkend voor in de struiklaag, waarbij de typische soorten soms grotendeels (door beschaduwing) ontbreken.

Ecologie

De gemeenschap bestaat uit bossen die gebonden zijn aan een ongestoorde en zeer gerijpte bosbodem met keileem of beekzand in de ondergrond.

Syntaxonomie

SBB 42A2a Fago-Quercetum vaccinietosum
Beuken-eikenbos, subassociatie van Bosbes

VvN 42Aa-(RG) RG binnen het Quercion roboris

42A2-8 Vorm met Pijpenstrootje

Kenmerken

Naast minimaal één van de in de typebeschrijving genoemde soorten is Pijpenstrootje bedekkend aanwezig.

Ecologie

De gemeenschap is gebonden aan lemige, door stagnerend grondwater periodiek natte gronden.

Syntaxonomie

SBB 42A2d Fago-Quercetum molinietosum
Beuken-eikenbos, subassociatie van Pijpestrootje

VvN 42Aa2d Fago-Quercetum molinietosum

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
42A2-6	Bq5k	3																0,82	0,82
42A2-8	Bq5h	3						4,23											4,23

Opnamen

Bijlage 4 - 15. Overige bossen

Type van eik en els (42-6)

Deze bossen kunnen worden gekarakteriseerd als overgangsgemeenschappen met enerzijds soorten van Eikenbossen, zoals Witte klaverzuring en Dalkruid, en anderzijds Elzenbroekbos, dat soorten van nattere standplaatsen kan bijdragen. Soms betreft dat laatste alleen een groot aandeel van Zwarte els in de bedekking van de boomlaag. Verder treedt in deze gemeenschappen vaak Framboos op, kan Bosanemoon aanwezig zijn en kunnen stekelvarens aspectbepalend optreden.

42-6 Verarmde vorm

Kenmerken

In deze vorm zijn Witte klaverzuring, Dalkruid of Bosanemoon niet aanwezig en wordt het broekbosaspect nog slechts bepaald door een hoge bedekking aan Zwarte els.

Ecologie

Syntaxonomie

SBB 42-e RG Quercus-Psp. purum-Eurhynchium[Quercetea rob.]
RG Zomereik-Grt. ladd.mos-F. snav.mos-[Kl.Eik-v.arm]

VvN 42-(RG) RG binnen de Quercetea robori-petraeae

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
42-6	Bq7c	5				0,89												0,19	1,08

Opnamen

Bijlage 4 - 15. Overige bossen

Soortenarme bossen van voedselrijke bodems

Onder deze groep vallen diverse bossen van voedselrijke bodems met bomen als Zomereik, Gewone esdoorn, Es, Beuk, iep, abeel en Populier. De ondergroei is doorgaans sterk verstoorde of verarmd, of ontbreekt. 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 storingssoorten als Grote brandnetel, Ruw beemdgras en Hondsdraf, en jongere bosaanplanten, vooral gekenmerkt door soorten van een voormalige (grasland-)begroeiing.

Degradatietypen van Essen- lepen-en Haagbeukenbossen (43-1, 43A-1)

In deze bossen is de kruidlaag slecht ontwikkeld of, zoals vaak in door Beuk gedomineerde bossen, vrijwel afwezig. Het aspect van de kruidlaag wordt bepaald door ruigtesoorten als Gewone vlier, Grote brandnetel of bepaalde braamsoorten (doorgaans Rubus fruticosus complex), waarbij altijd enkele soorten van het Beuken-Eikenbos aanwezig

zijn, welke het onderscheid vormen met verruigde vormen van Berken-Eikenbossen. Daarbij gaat het om soorten als Robertskruid, Reuzenzwenkgras, Zevenblad, Hondsdraf, Speenkruid, Klimop, Aalbes en Daslook.
De hier samengebrachte degradatiegemeenschappen kunnen optreden op een scala aan groeiplaatsen. De bodem betreft meest minerale gronden, maar kan ook bestaan uit gemineraliseerde veengrond. De vochtvoorziening is zeer wisselend qua nalevering vanuit de bodem en herkomst. Daarbij kan het gaan om grondwater, inundatiewater of om bodemvocht uit de bewortelbare zone buiten het bereik van grond- of inundatiewater.
Bij het merendeel van de gemeenschappen is sprake van enige vorm van verstoring, meestal door het vermestend effect van externe factoren, zoals atmosferische depositie, inwaaien van voedingstoffen uit de directe omgeving en te voedselrijk inundatiewater.

De meeste rompgemeenschappen worden gekenmerkt door stikstofminnende soorten.

43-1 Vorm van braam

Kenmerken

In deze vorm wordt de kruidlaag gedomineerd door Gewone braam.

Ecologie

Bij deze vorm kan de verstoorde omzetting van strooisel genoemd worden als belangrijkste oorzaak.

Syntaxonomie

SBB 43-g RG Rubus fruticosus -R. caesius-[Querco-Fagetea]
RG Gewone-Dauwbraam-[Kl.Eiken-,beukenb.v-rijk]

VvN 43-(RG) RG binnen de Querco-Fagetea

43A-1 Vorm van Grote brandnetel

Kenmerken

Grote brandnetel is dominant aanwezig, waarbij soorten als Ruw beemdgras en Hondsdraf eveneens hoge bedekkingen kunnen hebben. Nitrofiele soorten als Geel nagelkruid, Robertskruid, Groot heksenkruid zijn hooguit occasional aanwezig.

Ecologie

In bosgemeenschappen met Grote brandnetel is de beschikbaarheid van nitraten zeer hoog.

Syntaxonomie

SBB 43A-c RG Urtica dioica-[Ulmion carpinifoliae]
RG Grote brandnetel-[Iepenrijk eiken-essen-v.]

VvN 43RG2 RG Urtica dioica -[Ulmenion carpinifoliae]

Hoewel de vorm ook de rompgemeenschap Grote brandnetel binnen het verbond van Els en Es (Circaeo-Alnion) zou kunnen betreffen is deze vertaald naar de RG Urtica dioica-[Ulmion-carpinifoliae] als best passende eenheid.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
43-1	Bf1e	5																2,82	2,82
43A-1	Bf1g	3									0,47							0,53	1,00

Opnamen

Bijlage 4 - 15. Overige bossen

Jonge bosaanplant (400-2)

Bosaanplanten met een boomlaag tot 10 meter hoog.
Naast de gedefinieerde criteria van de vochtbehoefte is voor deze aanplanten geen ecologische voorkeur aan te geven.

400-2 Vorm van vochtige tot natte standplaatsen.

Kenmerken

Dit betreft aanplanten van Es, Zwarte els, populier en diverse wilgensoorten. Ook wanneer boomsoorten van drogere omstandigheden zijn meegeplant betreft het deze vorm.

Ecologie

Dit betreft aanplanten op relatief vochtige gronden.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

Niet syntaxonomisch te classificeren.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
400-2	Ba1b	5	3,31																3,31

Oudere (landschappelijke) beplantingen (400-3/4)

Recente bosaanplanten met een boomlaag hoger dan 10 meter. Dit type betreft ruilverkavelingsbosjes en smallere landschappelijke beplantingen.
Naast de gedefinieerde criteria van de vochtbehoefte is voor deze aanplanten geen ecologische voorkeur aan te geven.

400-3 Vorm van droge standplaatsen

Kenmerken

Dit betreft aanplanten van Zomer- en Wintereik, Beuk, Amerikaanse eik.

Ecologie

Dit betreft aanplanten op relatief droge gronden.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

400-4 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 vochtige gronden.

Syntaxonomie

SBB 400 n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
400-3	Ba2a	5			0,09														0,09
400-4	Ba2b	5																3,97	3,97

Opnamen

Bijlage 4 - 15. Overige bossen

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. Ook niet gekarteerde percelen (bijvoorbeeld omdat deze te vroeg gemaaid zijn) zijn hier ingedeeld.

Open water (50A-1)

Deze groep betreft open water waarin ondergedoken en drijvende waterplanten geheel of vrijwel geheel ontbreken (<1%).

50A-1 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

Niet van toepassing.

Syntaxonomie

SBB 50A n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
50A-1	Qw1a	3	0,22	0,06	1,60	4,30	23,87	28,82	8,42	4,94	4,32			0,20		1,81	0,19		78,74

Type van zandige kale bodem (50C-1/2)

Dit betreft onbegroeide terreindelen, als recente plagplaatsen en drooggevallen bodems op zand. Ook stuifzandgebieden zonder vegetatie worden tot dit type gerekend.
n.v.t.

50C-1 Vorm van droog zand, niet stuivend

Kenmerken

Het betreft droog, niet stuivend zand.

Ecologie

n.v.t.

Syntaxonomie

SBB 50C n.v.t.
VvN n.v.t.

50C-2 Vorm van nat-vochtig zand

Kenmerken

Het betreft vochtig tot nat zand, bijvoorbeeld aan te treffen op plagplekken.

Ecologie

n.v.t.

Syntaxonomie

SBB 50C n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
50C-1	Qk1a	3					0,14										0,03		0,17
50C-2	Qk1c	3				4,09													4,09

Type van venige kale bodem (50C-3)

Dit betreft onbegroeide terreindelen, als recente plagplaatsen en drooggevallen bodems op veen.

50C-3 Typische vorm

Kenmerken

Zie type.

Ecologie

n.v.t.

Syntaxonomie

SBB 50C n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
50C-3	Qk2a	3	0,09		7,74	0,14	26,66				0,07			0,40			1,37		36,47

Type van vrijwel onbegroeide kapvlakten (50C-4)

Dit betreft kapvlakten waar zich nog nauwelijks bedekkend vegetatie heeft ontwikkeld en waar vaak nog sprake is van humus en strooisel, indien dit niet volledig verwijderd is. Ze zijn tot dit type gerekend omdat ze anderszins niet te karakteriseren zijn. De begroeiing van kruiden is < 5% en/of van mossen < 25%.
Het type wordt doorgaans aangetroffen op droge tot matig vochtige zandgrond.

50C-4 Kapvlakte naaldbos

Kenmerken

Onbegroeide kapvlakten ontstaan door het rooien van naaldbos.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 50C n.v.t.
VvN n.v.t.

50C-5 Kapvlakte loofbos

Kenmerken

Onbegroeide kapvlakten ontstaan door het rooien van loofbos.

Ecologie

Zie type.

Syntaxonomie

SBB 50C n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
50C-4	Qk3a	3	0,14																0,14
50C-5	Qk3b	3	0,85		1,37		0,33												2,54

Erven, paden, parkeerplaatsen (300-1)

Hierbij gaat het om verharde en onverharde wegen en paden, varierend 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.

300-1 Erven, paden, parkeerplaatsen

Kenmerken

Als type.

Ecologie

Niet van toepassing.

Syntaxonomie

SBB 300 n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
300-1	Qe1a	5	2,45	0,22	6,12	5,84	10,47	0,26	0,64								1,11		27,13

Niet gekarteerd (300-2)

Niet gekarteerde terreindelen.

300-2 Niet gekarteerd

Kenmerken

Het kan hier gaan om geheel ontoegankelijke terreinen, of om terreinen die bijvoorbeeld eerder zijn gemaaid dan aangegeven.

Ecologie

Niet van toepassing.

Syntaxonomie

SBB 300 n.v.t.
VvN n.v.t.

Voorkomen

Kaartcode	Veldcode	Vervangbaarheid	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
300-2	Qx1a	5	0,75	0,13	0,45													1,75	3,09

4.2.2 Vegetatieopnamen en aantal vegetatietypen

In totaal zijn in de gekarteerde delen van Mariapeel, Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet 287 opnamen gemaakt van 158 verschillende vegetatie-eenheden. In totaal zijn in het gebied 245 verschillende vegetatie-eenheden onderscheiden, waarvan er 8 geen vegetatie bevatten (zie bijlage 2). Dit betekent dat er van 79 vegetatie-eenheden geen opname is gemaakt. In de meeste gevallen ging het om minder goed ontwikkelde of weinig voorkomende vormen. Van goed ontwikkelde of veel voorkomende vormen zijn soms meerdere opnamen gemaakt. Een klein deel van de typen is tijdens het veldwerk toegevoegd aan de oorspronkelijke veldtypologie. Het Turboveg-bestand met de opnamegegevens maakt deel uit van de digitale oplevering. Hierin zijn zowel het Turboveg-opnamenummer als het "opnamenummer in rapport" vermeld. Alle opnamen zijn groepsgewijs gepresenteerd in tabelvorm in bijlage 4. Ook in deze bijlage zijn zowel het Turboveg-opnamenummer als het "opnamenummer in rapport" vermeld. In bijlage 3 is de kaart met opnamelocaties opgenomen. Hier is bij de opnamen alleen het "opnamenummer in rapport" vermeld.

4.2.3 Vegetatiekaart 1:5000

De 1:5.000 vegetatiekaart is in deelkaarten opgenomen in bijlage 6. Hiermee is de ruimtelijke ligging, verspreiding en zonering van de vegetatietypen weergegeven. Opbouw, labeling en legenda-eenheden staan toegelicht op het schutblad van de bijlage. De ecologische interpretatie van de kaart staat in hoofdstuk 5.

Er zijn 4163 vlakken gekarteerd, waarvan 43% met daarin één vegetatietype en 57% met meer dan één vegetatietype.

Complexen zijn slechts gekarteerd, wanneer een vlak kleiner was dan 625 m^2, of de homogene eenheden zó verweven waren dat uitkarteren niet realistisch was. Dit laatste is in deze kartering bijvoorbeeld regelmatig opgetreden bij het karteren van beter ontwikkeld hoogveen (Mariaveen, Liesselse Peel), waar vaak kleinschalige mozaïeken optreden tussen hoogveenbult- en hoogveenslenkvegetaties. In het gekarteerde gebied is op veel locaties sprake van kleine veenputjes. Omdat deze meestal te klein zijn om uit te karteren, zijn ze doorgaans in complex gekarteerd met de veel drogere putranden.

Matrixtabel
Er is een digitale matrixtabel vervaardigd in Excel, met bijbehorende digitale vlaknummerkaarten.

4.2.4 Vereenvoudigde vegetatiekaart 1:15.000

De vereenvoudigde vegetatiekaart van de gekarteerde delen van Mariapeel, Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet 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 4.2. Toevoegingen zijn niet op de vegetatiekaart aangegeven. Deze kunnen worden teruggevonden in de digitaal

opgeleverde matrixtabel bij de vlakkenkaart. In bijlage 8 zijn themakaarten opgenomen, die onder meer op basis van de toevoegingen zijn gegenereerd. Er zijn kaarten van de:

- Bedekking van veenmos totaal
- Bedekking van opslag van houtige gewassen
- Bedekking van dode bomen
- Bedekking van Pitrus
- Bedekking van verbrande delen

Kaarten van de niet in bijlage 8 opgenomen toevoegingen (zie tabel 4.2) zijn meegeleverd als pdf, dus van alle toevoegingen zijn themakaarten geleverd.

In de digitale matrixtabellen zijn de gedetailleerde gegevens per vegetatievlak of -lijn te vinden.

Bij de toevoegingen kale bodem, veenmos totaal, kleinschalige bult- en slenkpatronen, structuur heide en solitaire bomen en kleine bosjes wijken de bedekkingsklassen af van de door Staatsbosbeheer voorgeschreven standaardklassen (zie subparagraaf 3.1.6). Deze afwijkende bedekkingsklassen houden verband met de eisen die gesteld worden aan kwalificerende structuurelementen van SNL-beheertypen en aan de eisen van habitattypen.

4.4 Soortkartering

In de gekarteerde delen van Mariapeel, Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet zijn 114 verschillende karteersoorten aangetroffen: 103 soorten hogere planten, 10 soorten mossen en één soort korstmos. Van de karteersoorten behoren er 22 tot de Rode Lijst: 9 soorten vallen in de categorie Gevoelig en 13 soorten in de categorie Kwetsbaar. Verder zijn er 48 kwalificerende soorten aangetroffen van de SNL-beheertypen die in de gekarteerde delen van Mariapeel, Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet zijn gealloceerd en 7 typische soorten van habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen als Natura 2000-gebied.

In bijlage 7 is een overzicht opgenomen van de aangetroffen soorten. De SNL-soorten van het beheertype N12.02 (Kruiden- en faunarijk grasland) zijn alleen gekarteerd in de delen met dit beheertype. In bijlage 13 zijn verspreidingskaarten opgenomen van de volgende soorten:

- Lavendelhei (*Andromeda polifolia*)
- Snavelzegge (*Carex rostrata*)
- Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*)
- Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*)
- Ronde zonnedauw (*Drosera rotundifolia*)
- Gewone dophei (*Erica tetralix*)
- Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*)
- Moerashertshooi (*Hypericum elodes*)
- Koningsvaren (*Osmunda regalis*)
- Kleine veenbes (*Oxycoccus palustris*)
- Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*)
- Loos blaasjeskruid (*Utricularia australis*)
- Klein blaasjeskruid (*Utricularia minor*)
- Trosbosbes (*Vaccinium corymbosum*)
- Stijf veenmos (*Sphagnum capillifolium*)
- Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*)

- Fraai veenmos (*Sphagnum fallax*)
- Hoogveenmos (*Sphagnum magellanicum*)
- Wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*)
- Uitgebeten veenmos (*Sphagnum riparium*)

Kaarten van alle opgenomen soorten (zie bijlage 7) zijn meegeleverd als pdf.

4.5 Foutendiscussie

Door verschillende factoren kunnen fouten zijn ontstaan in de resultaten van het onderzoek. Hier zal worden aangegeven wat de mogelijke foutenbronnen zijn geweest en hoe ermee is omgegaan.

Vooral de natte delen in sommige delen van het karteringsgebied waren soms onbegaanbaar. Ook ruigten gedomineerd door Adelaarsvaren waren vaak beperkt toegankelijk. Moeilijk toegankelijke delen zijn minder intensief onderzocht dan beter toegankelijke delen. Welke delen minder intensief onderzocht zijn, blijkt uit het looproute-bestand. Ongetwijfeld zijn in eerstgenoemde delen karteersoorten gemist, maar de inschatting is dat dit om een gering aantal groeiplaatsen van hooguit enkele algemene soorten gaat (bijvoorbeeld Zompzegge of Elzenzegge).

Een aantal graslandpercelen was al voor de door Staatsbosbeheer aangegeven maaidatum gemaaid, waardoor mogelijk aanwezige karteersoorten niet meer herkend konden worden. Bij de vegetatie- en plantensoortenkartering is aan gemaaide vlakken de toevoeging m (net gemaaid) gegeven. Op de karteerperiodekaarten (bijlage 10) zijn vóór de kartering gemaaide percelen gearceerd weergegeven. In tabel 4.1 zijn de oppervlaktes van deze percelen per object weergegeven.

Tabel 4.1 Oppervlakte in ha van vóór de kartering gemaaide percelen in Mariapeel, Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet.

Deelgebied	Object	Vóór de kartering gemaaid (ha.)
Grauwveen	Mariapeel	21,98
Kanaalbos	Mariapeel	1,20
Driehonderd Bunders	Mariapeel	2,60
Mariaveen	Mariapeel	0,16
Deurnse Peel-noord	Deurnse Peel	0,48
't Molentje	Deurnse Peel	8,81
Starkriet	Starkriet	1,75
Totaal		36,99

Als gevolg van de droge zomer van 2018 bevonden veenmossen zich vaak in uitgedroogde toestand. Dit bemoeilijkte de determinatie. Onder zeer droge omstandigheden was vooral het verschil tussen de slenkveenmossen Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) en Fraai veenmos (*Sphagnum fallax*) soms lastig te bepalen. Mogelijk is de aanwezigheid van Fraai veenmos soms te laag ingeschat. De meeste hogere planten hadden in het gekarteerde gebied minder te lijden onder de droogte dan veenmossen. Er zijn enkele uitzonderingen: Klein en Loos blaasjeskruid zijn als gevolg van de droogte veel minder gevonden dan in 2005. Ook Blauwe knoop is in de zomer van 2018 niet meer teruggevonden. Deze soort is tijdens de

vorige kartering op enkele locaties zeldzaam aangetroffen; begin juni 2018 is zij nog gezien op de Verlengde Eikenlaan, het weggetje op de grens tussen de deelgebieden Deurnse Peel-noord en Stuk van Minke (meded. P. van den Munckhof). De inschatting is echter dat ondanks de droogte wel een representatief beeld van de vegetatie is verkregen, al zijn er zeker soorten en vindplaatsen gemist.

In het karteringsgebied komen Berken-Eikenbossen met ondergroei van Pijpenstrootje (kaartcode 42A1-4) en berkenbroekbossen met ondergroei van Pijpenstrootje (kaartcode 40A-1) veel voor. In een aantal gevallen was de grens tussen deze twee bostypen lastig te trekken. Als Zomereik of soorten als Wilde lijsterbes aanwezig waren, was het onderscheid niet moeilijk, maar soms betrof het berkenbossen met ondergroei Pijpenstrootje zonder verdere droge of natte soorten. Bij dit soort bossen is het onderscheid tussen Berken-Eikenbos dan wel berkenbroek gemaakt op grond van de hoogte en dichtheid van de boomlaag alsmede de hoogte van de Pijpenstrootje-pollen: bossen met een hoge en vrij dichte boomlaag van Zachte berk (of soms ook Ruwe berk) met een ondergroei van lage Pijpenstrootje-pollen met daartussen open plekken zijn gerekend tot Berken-Eikenbos, terwijl bossen met een lage en vrij open boomlaag van Zachte berk met een ondergroei van dicht op elkaar staande, hoge Pijpenstrootje-pollen zijn gerekend tot berkenbroek.

In het gekarteerde gebied komen verschillende wilgensoorten voor. Deze soorten kruisen met elkaar en waren soms moeilijk op naam te brengen. Vooral Grauwe wilg en Geoorde wilg waren soms lastig uit elkaar te houden. Mogelijk is de aanwezigheid van Geoorde wilg onderschat. Een zelfde probleem deed zich voor bij het uit elkaar houden van Zachte en Ruwe berk. Vooral jonge exemplaren van deze boomsoorten zijn vaak lastig van elkaar te onderscheiden. Mogelijk is het aandeel van Ruwe berk onderschat.

Een klein deel van het karteringsgebied is begin oktober gekarteerd (onder meer deelgebied Grauwveen, zie bijlage 10). Hoogveen kan goed gekarteerd worden in het najaar, bepaalde veenmossen zijn dan zelfs beter te herkennen dan in de zomer (met name roodkleurende veenmossen). De inschatting is dat door het late karteertijdstip geen soorten gemist zijn.

*Tabel 4.2 (volgende bladzijde) Overzicht van gebruikte toevoegingen. In de kolom 'Bedekkingsklasse' 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. Achter een aantal toevoegingen zijn sterretjes vermeld: * deze toevoegingen zijn alleen gekarteerd in terreinen met het SNL-beheertype N07.01 Droge heide; ** het betreft een combinatie op kleine schaal van hoogveenslenktypen (klasse 10) en hoogveenbulttypen (verbond 11B); *** de toevoeging wordt toegekend indien hoogveenbultvegetaties (verbond 11B) als mozaïek binnen een overwegend door slenkvegetaties(klasse 10) gedomineerd vlak zijn gekarteerd en het aaneengesloten oppervlak van de hoogveenbultvegetatieskleiner is dan 100 m^2; SR = object Starkriet.*

Object				Mariapeel					Deurnse Peel										SR	
Code	Lokaal	Omschrijving	Klasse	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
f	2	kale bodem/open pionierveg.	5-20%	3	5	1	6	16				5			1			3		40
f	3	kale bodem/open pionierveg.	20-40%	13	1		5	6										14		39
f	4	kale bodem/open pionierveg.	>40%	6		9	11	20							2			7		55
vt	1	veenmos-totaal	1-20%	20	2	70	65	264	34	19	28	44	4	26	44	13	1	32		666
vt	2	veenmos-totaal	>20%	3	1	66	58	171	167	75	169	54	1	71	91	5		63		995
q	1	kleinschalige bult- en slenkpatr.**	1-10%					9							2					11
q	2	kleinschalige bult- en slenkpatr.**	10-50%					3							1					4
gh		geen actief hoogveen***	n.v.t.					12							3					15
o	2	opslag houtige gewassen (1-5 m)	5-25%	21	3	34	42	110	71	33	111	58	9	48	64	11	7	6	5	633
o	3	opslag houtige gewassen (1-5 m)	25-50%	6	1	38	19	23	27	21	40	35	9	33	42	10	3	5	3	315
o	4	opslag houtige gewassen (1-5 m)	>50%	11		14	5	31	7	6	3	7	3	13	18	4	2	2	2	128
b	1	solitaire bomen en kl. bosjes (>5 m)	1-5%	5		3	11	80		1									1	101
b	2	solitaire bomen en kl. bosjes (>5 m)	5-25%	13		19	19	111	23	1	11	28	2	29	50	14	1	13	4	338
b	3	solitaire bomen en kl. bosjes (>5 m)	25-50%	2		7	14	26	4	3		3		10	6			6		81
b	4	solitaire bomen en kl. bosjes (>5 m)	>50%	2		4	2	22												30
d	2	dode bomen	5-25%	14	7	8	2	9	14	3		10	4		5	2				78
d	3	dode bomen	25-50%	3	1	2			7		3	5	3		7				5	36
d	4	dode bomen	>50%							3			3						3	9
am	4	Amerikaanse eik	>50%															2		2
nh		naaldhout	>50%										14	2	1					17
s	2	struikhei*	5-25%					31										15		46
s	3	struikhei*	>25%					37										21		58
sa	4	structuur heide-laag*	>80%															36		36
sb	2	structuur heide-middel*	5-50%					5												5
sb	3	structuur heide-middel*	50-80%					1												1
sb	4	structuur heide-middel*	>80%					6												6
sc	2	structuur heide-hoog*	5-50%					43												43
sc	3	structuur heide-hoog*	50-80%					11												11
sc	4	structuur heide-hoog*	>80%					2												2
p	2	vergrassing Pijpenstrootje*	5-25%					9										6		15
p	3	vergrassing Pijpenstrootje*	25-50%					12										22		34
p	4	vergrassing Pijpenstrootje*	>50%					100										23		123
zs	2	algemene zure soorten	5-25%			55	9	11	65	28	5	42	8	16	22	7	9	22		299
zs	3	algemene zure soorten	25-50%			19			32	14	2	9	6	2	5	1	10	10		110
zs	4	algemene zure soorten	>50%			8		2	2			1		1				2		16
j	2	Pitrus	5-25%	21	1	39	25	44	57	19	17	23	12	29	21	4	13	5		330
j	3	Pitrus	25-50%	19		27	13	18	31	13	6	17	4	4	16	1	5	3		177
j	4	Pitrus	>50%	35		14	26	74	37	10	9	9		9	5	1	1	1		231
z	2	Rietgras	5-25%							2									1	3
z	3	Rietgras	25-50%							1										1
z	4	Rietgras	>50%	1						1										2
u	2	droge storingssoorten	5-25%	11			2	1	6	7	2	3	2	3			1		14	52
u	3	droge storingssoorten	25-50%	8					3	2		1		2			3		2	21
u	4	droge storingssoorten	>50%	11	1		1		2	6	1	3		1			2		7	35
r	2	Riet e.a. eutrafente moerasplanten	5-25%	12	3	11	14	9	21	14	4	26	7	16	3	5	1	1	9	156
r	3	Riet e.a. eutrafente moerasplanten	25-50%	5	11	4	6	1	6	6	4	7	7	5	5			1	4	72
r	4	Riet e.a. eutrafente moerasplanten	>50%	3	6	11	22	4	4	12		4	4	4	2		1	1	10	88
dic		dicotylen (kruiden) en mos > 20%	n.v.t.	69																69
nt		niet toegankelijk	n.v.t.			4	6	58	99	27	40	62	11	18	21	13		3	8	370
m		net gemaaid	n.v.t.	8	2		4	1	2								18		4	39
gp		geplagd	n.v.t.	19								6		20		2	17	98		162
vb		verbrand	n.v.t.					2	117						50			115		284



Figuur 4.1 Waterbergingsgebied Starkriet in het dal van het riviertje de Aa, dat in 2000 is ingericht. Foto: R. Bakker (A&W)

5 Landschapsecologische interpretatie

5.1 Ontwikkelingen per deelgebied

5.1.1 De Bult

Het deelgebied De Bult (object Heidse Peel) is geheel op flora gekarteerd (116 ha).

Tabel 5-1 - De Bult: aangetroffen Rode-Lijstsoorten, waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort als puntwaarneming is aangetroffen.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	136

Huidige situatie
De Bult is alleen op flora gekarteerd, waardoor er geen informatie is verzameld over de aanwezige vegetatietypen.

Vergelijking met vorige karteringen
Niet van toepassing.

Natuurwaarden
De enige aangetroffen Rode-Lijstsoort is Eenarig wollegras. In de nattere delen van De Bult is deze soort nog veel aanwezig; ten noorden van de T-splitsing Bultweg-Goorsebergweg domineert deze soort op bepaalde locaties de vegetatie. Eenarig wollegras kan hier worden beschouwd als een relictsoort van het vroeger aanwezige hoogveen. Doordat in De Bult ernstige verdroging is opgetreden en er grote fluctuaties in de waterstand zijn, zijn buiten Eenarig wollegras alle hoogveensoorten verdwenen. Deze soort kan zich bij verdroging en wisselende waterstanden nog lang handhaven.

Vergelijking soortkartering
De soortkaarten (bijlage 13) kunnen worden vergeleken met de soortkaarten van de laatste kartering van dit gebied in 2011 (Van de Haterd *et al.* 2012). Eenarig wollegras, Zompzegge, Snavelzegge en Waterveenmos zijn sinds 2011 ongeveer gelijk gebleven. Geoord veenmos is in 2011 op twee locaties aangetroffen, maar is in 2018 niet teruggevonden. Fraai veenmos is in 2018 minder aangetroffen dan in 2011. Wellicht is de afname van de laatste twee soorten te verklaren uit het feit, dat De Bult als gevolg van de droge zomer van 2018 geheel uitgedroogd was. Hierdoor waren veenmossen soms moeilijk te herkennen.

5.1.2 Grauwveen

Het deelgebied Grauwveen (object Mariapeel) is deels op vegetatie en flora (157 ha), en deels alleen op flora (5 ha) gekarteerd.

Tabel 5-2 - Grauwveen: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Ruigten, nat - vochtig	20%
Ruigten, droog - vochtig	17%
Vochtige voedselrijke graslanden	15%
Pioniervegetaties	14%
Overige bossen, voedselarm	13%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	6%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	4%
Overstromingsgraslanden	3%
Overige bossen, voedselrijk	2%
Erven en paden	2%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	1%
Venvegetaties	1%
Kale bodem	0,7%
Berkenbroekbos met veenmossen	0,7%
Niet gekarteerd	0,5%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	0,5%
Struwelen	0,4%
Open water	0,1%
Hoogveenslenken, soortenarm	0,04%
Kleine-zeggenvegetaties	0,004%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0%
2	0,03%
3	24%
4	9%
5	67%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Kamgras	Cynosurus cristatus	GE	2
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	2

Huidige situatie

Het deelgebied Grauwveen bestaat voor ongeveer 25% uit een verdroogd hoogveenrestant en voor 75% uit voormalige maïsakkers, die enkele jaren geleden aan het natuurgebied zijn toegevoegd en deels zijn geplagd. In het hoogveenrestant komt voornamelijk droog Berken-Eikenbos voor, vooral de vorm met Adelaarsvaren (kaartcode 42A2-7) (tabel 5-2). In de lager gelegen delen is berkenbroekbos aanwezig zonder veenmossen (40A-1), alsmede soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties. Er is meestal te weinig Waterveenmos aanwezig voor een kwalificatie als hoogveenslenkvegetatie (het type van Waterveenmos, vorm van Pijpenstrootje, kaartcode 10-3, bedekt minder dan 1%). De voormalige maïsakkers aan weerszijden van het hoogveenrestant bestaan nu vooral uit ruigten (37%) en, in de geplagde delen, uit pioniervegetaties (14%). De ruigten zijn vooral droge ruigte met Akkerdistel (16-14) en vochtige ruigte met Pitrus (16-13). Sommige delen worden gedomineerd door opslag van Grauwe wilg. De pioniervegetaties zijn lastig in te passen in de bestaande indelingen van plantengemeenschappen. In de drogere delen betreft het vegetaties met Perzikkruid (30-1) of Canadese fijnstraal (28-2), in de vochtige delen vegetaties met tandzaden (29A1-1). Tot het karteringsgebied behoorden ook een 20 ha groot perceel voedselrijk grasland (16-1/16-2), een akker met Rabarber (400-1) en twee percelen met gekweekte Trosbosbes (400-2).

Vergelijking met vorige karteringen

Het hoogveenrestant is eerder gekarteerd in 2005 (Van den Boom & Van den Berg 2006). Sinds de vorige kartering is een flink oppervlak bos gekapt en overgegaan in soortenarme Pijpenstrootjesvegetatie en ruigte met Adelaarsvaren. Ook kort geleden is nog een perceel met naaldbos gekapt. Hier was in 2018 onbegroeide kapvlakte aanwezig (50C-5).

Natuurwaarden

0,03% van de vegetaties in Grauwveen is onvervangbaar of slecht vervangbaar. Dit zijn de zeer kleinschalig aanwezige slenkvegetaties met Veenpluis of Snavelzegge.
In Grauwveen zijn twee Rode-Lijstsoorten gevonden: Eenarig wollegras op enkele locaties in het hoogveenrestant en Kamgras in bermen aan de rand van de voormalige maïsakkers.

Vergelijking soortkartering
Eenarig wollegras is in 2005 niet aangetroffen in Grauwveen en in 2018 wel, zij het zeer zeldzaam. Het lijkt onwaarschijnlijk dat Eenarig wollegras is toegenomen. Waarschijnlijk is de soort hier in 2005 over het hoofd gezien. Ook Fraai veenmos is in 2005 niet aangetroffen en in 2018 wel. Waterveenmos laat in 2005 en 2018 ongeveer dezelfde verspreiding zien. Om tot hoogveenherstel te komen, zal er niet alleen bos moeten worden gekapt, maar zal ook het waterpeil omhoog moeten worden gebracht, zodat slenkvegetaties kunnen toenemen.

5.1.3 Kanaalbos

Het deelgebied Kanaalbos (object Mariapeel) is deels op vegetatie en flora (26 ha), en deels alleen op flora (0,1 ha) gekarteerd.

Tabel 5-3 - Kanaalbos: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Struwelen	47%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	17%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	13%
Vochtige voedselrijke graslanden	7%
Pioniervegetaties	4%
Venvegetaties	4%
Watervegetaties	2%
Elzenbroekbos	2%
Overige bossen, voedselarm	1%
Erven en paden	1%
Ruigten, droog - vochtig	1%
Niet gekarteerd	1%
Droge tot vochtige heiden	0,5%
Open water	0,2%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	2%
2	0,7%
3	20%
4	49%
5	29%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Moerashertshooi	Hypericum elodes	KW	4
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	GE	2
Wilde gagel	Myrica gale	GE	1

Huidige situatie
Het Kanaalbos is een voormalig Berken-Eikenbos, dat onder water is gezet ter voorkoming van de drainage van de naastgelegen Horster Driehoek (zie §2.4). Nu bestaat het gebied grotendeels (gezamenlijke bedekking 62%) uit wilgenstruwelen en elzen- en berkenbroekbossen. Het betreft soortenarme vormen van wilgenstruweel (kaartcodes 36A2-3 en 36A2-6), berkenbroekbos zonder veenmossen met een ondergroei van Pijpenstrootje (40A-1) en (in mindere mate) goed ontwikkeld elzenbroekbos met Elzenzegge (39A2-1). Naast natte struwelen en bossen zijn voedselrijke moerasvegetaties aanwezig met Riet (08-6) en Grote lisdodde (08-3). Door de invloed van kwelwater, afkomstig van de (hoger gelegen) Horster Driehoek, komen in en langs de sloot aan de noordzijde van het Kanaalbos op kleine schaal vegetaties voor van de Oeverkruidklasse, die gedomineerd worden door Loos blaasjeskruid, Duizendknoopfonteinkruid of Moerashertshooi (resp. 06-4, 06-5 en 06-7).

Vergelijking met vorige karteringen
Door de vernatting is wilgenstruweel tussen 2005 en 2018 sterk toegenomen ten koste van Berken-Eikenbos, dat in 2018 nog slechts zeer weinig voorkomt. Ook delen die in 2005 nog bestonden uit moerasvegetatie met helofyten, zijn in 2018 deels veranderd in wilgenstruweel.

Natuurwaarden
Bijna 3% van de vegetaties in het Kanaalbos zijn onvervangbaar of slecht vervangbaar. Dit zijn goed ontwikkelde elzenbroekbos met Elzenzegge en vegetaties die gedomineerd worden door Duizendknoopfonteinkruid.
Er komen drie Rode-Lijstsoorten voor in het Kanaalbos: Moerashertshooi, Ronde zonnedauw en Wilde gagel. Al deze soorten zijn gevonden in of langs de kwelsloot aan de noordzijde van het Kanaalbos.

Vergelijking soortkartering
In 2005 is langs de sloot aan de noordzijde van het Kanaalbos Veelstengelige waterbies gevonden; deze soort is in 2018 niet teruggevonden. Moerashertshooi, Wilde gagel, Loos blaasjeskruid en Duizendknoopfonteinkruid hebben zich tussen 2005 en 2018 in en langs deze sloot goed kunnen handhaven.

5.1.4 Horster Driehoek

Het deelgebied Horster Driehoek (object Mariapeel) is deels op vegetatie en flora (219 ha), en deels alleen op flora (24 ha) gekarteerd.

Tabel 5-4 - Horster Driehoek: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Overige bossen, voedselarm	35%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	21%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	9%
Struwelen	7%
Kale bodem	4%
Berkenbroekbos met veenmossen	4%
Pioniervegetaties	4%
Ruigten, nat - vochtig	3%
Erven en paden	3%
Venvegetaties	2%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	2%
Vochtige voedselrijke graslanden	2%
Hoogveenslenken, soortenarm	2%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	1%
Kleine-zeggenvegetaties	1%
Open water	0,7%
Elzenbroekbos	0,3%
Schraalgraslanden	0,3%
Niet gekarteerd	0,2%
Natte bloemrijke graslanden	0,1%
Natte heiden	0,1%
Overstromingsgraslanden	0,1%
Droge tot vochtige heiden	0,04%
Overige bossen, voedselrijk	0,04%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0,3%
2	0,2%
3	63%
4	27%
5	10%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Moerashertshooi	Hypericum elodes	KW	9
Gevlekte orchis	Dactylorhiza maculata	GE	2
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	KW	2

Huidige situatie
De Horster Driehoek wordt voor 35% bedekt door voedselarme bossen, bijna allemaal Berken-Eikenbossen met een ondergroei van Pijpenstrootje of Adelaarsvaren (kaartcode 42A1-4 resp. 42A2-7) (tabel 5-4). Andere grote bedekkers zijn soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties (11-1) en, in mindere mate, Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen (10-3 en 10-17). Op kleine schaal zijn beter ontwikkelde vegetaties aanwezig. Zo bevindt zich in de noordwesthoek van de Horster Driehoek een niet jaarlijks gemaaid hooilandje, waar naast kleine-

zeggenvegetaties (09A-2 en 09A-3) ook graslanden met Molinietalia-soorten (16-11) zijn gekarteerd. Op één locatie is Waterkruiskruid gevonden, een soort die kan duiden op een beginnende ontwikkeling naar dotterbloemhooiland. Deze soort is mogelijk via een maaimachine in het gebied terechtgekomen: in 2016 is het hooilandje nog gemaaid met een wetlandtruck (meded. 5.1.2.e P. van den Munckhof). De aanwezigheid van basenminnende Molinietalia-soorten hier duidt op de invloed van kwelwater, dat mogelijk afkomstig is uit het hoger gelegen middendeel van de Horster Driehoek (de Vossenheuvel). Aan de noordrand van het hooilandje, op de jaarlijks gemaaide kade meteen ten zuiden van de Kanaalweg Horst-Griendtsveen, komen schraallandvegetaties voor met Pijpenstrootje (16A-1) en, op zeer kleine schaal, met Gevlekte orchis (19A2-1). In de Horster Driehoek bevinden zich ook een aantal (in de droge zomer van 2018) drooggevallen plassen met of kale bodem (50C-3) of pioniervegetaties met tandzaden (29A1-1). Het zandige centrale deel van de Horster Driehoek, de Vossenheuvel, ligt hoger dan de omgeving. Hier zijn op kleine schaal Struikheivegetaties gekarteerd, ondermeer een Struikhei-type met heischrale soorten (20A2-1).

Vergelijking met vorige karteringen

Vergeleken met 2005 is de heide op de Vossenheuvel, in 2018 sterk vergrast met Pijpenstrootje. Er zijn nog slechts zeer kleine arealen niet-vergraste heide overgebleven. Verder zijn enkele plassen aan de west- en zuidzijde dichtgegroeid met Grauwe wilg of, onder meer voedselarme omstandigheden, Zachte berk. Op het hooilandje aan de noordzijde van de Horster Driehoek hebben Molinietalia-soorten zich tussen 2005 en 2018 uitgebreid. Als dit hooilandje jaarlijks gemaaid zou worden, zouden deze soorten zich verder kunnen uitbreiden.

Natuurwaarden

De bedekking van onvervangbare en slecht vervangbare vegetaties in de Horster Driehoek bedraagt 0,5%. Het betreft voornamelijk kleinschalig aanwezige goed ontwikkelde elzenbroekbossen (39A2-1), kleine-zeggenvegetaties (09A3-1) en Molinietalia-graslanden (16B-2).

Naast de al genoemde Gevlekte orchis zijn in de Horster Driehoek nog twee andere Rode-Lijstsoorten gevonden: Moerashertshooi en Klein blaasjeskruid. Eerstgenoemde soort is vooral gevonden in de brede vegetatiezone langs een aantal ondiepe plassen, waar deze soort duidt op de aanvoer van licht mineralenhoudend water uit hogere delen.

Vergelijking soortkartering

Gevlekte orchis kwam in 2005 op één locatie langs de kade aan de noordzijde van de Horster Driehoek voor, en in 2018 op twee locaties. Deze schraallandsoort heeft zich dus iets uitgebreid. Een andere schraallandsoort, Blauwe knoop, is juist in 2005 wel aangetroffen (ook langs bovengenoemde kade) en in 2018 niet meer. Eenarig wollegras en Wrattig veenmos zijn in 2005 op enkele locaties nabij de Vossenheuvel gevonden, maar in 2018 niet meer. Mogelijk zijn deze soorten hier door verdroging verdwenen. Waterviolier, een soort die duidt op ondiepe kwel, is in 2005 op één locatie in een sloot ten zuiden van het hooilandje gevonden, in 2018 niet meer. Zij is mogelijk verdwenen als gevolg van verzuring. Koningsvaren is in 2018 veel meer aangetroffen dan in 2005. Mogelijk is de toename van deze soort veroorzaakt door verbossing: Koningsvaren gedijt goed onder vrij droge omstandigheden in de halfschaduw. Loos blaasjeskruid is in 2018 iets minder aangetroffen dan in 2005; daarentegen is Klein blaasjeskruid in 2018 voor het eerst gevonden in de Horster Driehoek, op enkele locaties bij het hooilandje. In sommige lager gelegen delen van de Horster Driehoek is Waterveenmos toegenomen, hetgeen duidt op het oligotrofer en zuurder worden van het milieu. Door de zeer recent uitgevoerde compartimentering van de Horster Driehoek zal dit proces zich verder kunnen voortzetten, wat zal moeten leiden tot hoogveenherstel.

5.1.5 Driehonderd Bunders

Het deelgebied Driehonderd Bunders (object Mariapeel) is deels op vegetatie en flora (256 ha), en deels alleen op flora (45 ha) gekarteerd.

Tabel 5-5 - Driehonderd Bunders: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Overige bossen, voedselarm	34%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	22%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	8%
Struwelen	6%
Hoogveenslenken, soortenarm	5%
Ruigten, nat - vochtig	4%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	3%
Berkenbroekbos met veenmossen	3%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	3%
Erven en paden	2%
Open water	2%
Kale bodem	2%
Vochtige voedselrijke graslanden	1%
Venvegetaties	1%
Pioniervegetaties	1%
Elzenbroekbos	1%
Ruigten, droog - vochtig	0,6%
Watervegetaties	0,4%
Overige bossen, voedselrijk	0,3%
Hoogveenslenken, relatief soortenrijk	0,2%
Droge tot vochtige heiden	0,1%
Natte heiden	0,1%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0,5%
2	0,8%
3	62%
4	27%
5	10%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	5
Moerashertshooi	Hypericum elodes	KW	1
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	GE	1
Stijf veenmos	Sphagnum capillifolium	KW	1

Huidige situatie

Het deelgebied Driehonderd Bunders bestaat voor 34% uit voedselarme bossen, vooral Berken-Eikenbossen met een ondergroei van Pijpenstrootje of Adelaarsvaren (kaartcode 42A1-4 resp. 42A2-7) (tabel 5-5). Soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties bedekken 22% (11-1 en 11-3). Aan de oostzijde ligt het ‘Landje van Van Bommel’, waar de voedselrijke bovengrond tot op het dekzand afgegraven is waardoor een complex van grote veenputten van circa 40 x 50 meter is ontstaan (zie §2.1.2). Een deel van deze putten is overgegaan in ondiepe plassen, die in 2018 droog stonden (50C-2) of waren begroeid met tandzaadvegetaties (29A1-2). Een ander deel van de putten bestaat uit Pitrusvegetaties met Waterveenmos (10-16). De massale aanwezigheid van Pitrus duidt op voedselrijke omstandigheden. In het Landje van Van Bommel komen op open, natte zandbodems zeer lokaal pionierheides met Moeraswolfsklauw en Kleine zonnedauw voor (type 11A1-1). Aan de westzijde van Driehonderd Bunders duidt de vegetatie op eutrofiëring: hier komen veel wilgenstruwelen (36A2-4) en elzenbroekbossen (39A-6) voor. Eutroof water kan het gebied binnenkomen door kwel vanuit de Helenavaart. Deze vaart heeft een relatief hoog waterpeil en werkt ter hoogte van Driehonderd Bunders infiltrerend (zie §2.4). De Driehonderd Bunders zijn niet gecompartimenteerd. Bij invoering van compartimenten met verschillende (hoge) waterpeilen zou het misschien makkelijker zijn om eutrofe invloeden door kwel vanuit omliggende gebieden tegen te gaan. In de noordoosthoek van Driehonderd Bunders snijden de veenwijken een zandopduiking aan. Hier zijn Pijpenstrootjesvegetaties met droge soorten gekarteerd (kaartcode 11-2).

Vergelijking met vorige karteringen
Tijdens de kartering van 2005 kwam Waterveenmos over flinke oppervlakten voor aan de oostzijde van de 7e t/m 10e wijk en ook tussen de Helenavaart en de zuidwestelijke delen van de 10e t/m 12e wijk. Deze soort blijkt daar in 2018 grotendeels te zijn verdwenen. In laatstgenoemd gebied is dat ongetwijfeld het gevolg van de instroom van voedselrijk Helenavaartwater als gevolg van activiteiten van Bevers, maar bij eerstgenoemd gebied is de oorzaak onduidelijk (meded. P. van den Munckhof). Kleinschalig is bos gekapt en overgegaan in Pijpenstrootjesvegetaties (11-1). In de noordoosthoek waren in 2005 nog voedselrijke graslanden aanwezig, deze zijn in 2018 veranderd in Pijpenstrootjesvegetaties (voornamelijk 11-3).

Natuurwaarden
Van de vegetaties in de Driehonderd Bunders is 1,3% onvervangbaar of slecht vervangbaar (tabel 5-5). Dit betreft ondermeer hoogveenslenkvegetaties (10-1 en 10-2), pionierheides met Moeraswolfsklauw (11A1-1) en elzenbroekbossen met Elzenzegge (39A2-1, 39A2-2 en 39A2-3).
In de Driehonderd Bunders zijn vier Rode-Lijstsoorten gevonden: Eenarig wollegras en Ronde zonnedauw, duidend op restanten van vroegere hoogveenvegetaties, Moerashertshooi, een soort die wijst op lichte aanrijking in voedselarm milieu, en Stijf veenmos, een veenmossoort die vooral in berkenbroekbossen voorkomt.

Vergelijking soortkartering
Een aantal soorten kennen in 2005 en 2018 dezelfde verspreiding, en vaak zijn ze op dezelfde locaties teruggevonden: Kleine en Ronde zonnedauw, Moeraswolfsklauw, Wateraardbei, en Fraai en Stijf veenmos. Loos blaasjeskruid is sinds 2005 afgenomen en Klein blaasjeskruid is helemaal niet meer aangetroffen in 2018. Dit is mogelijk veroorzaakt door de extreem droge zomer van 2018, waardoor veel wateren droog zijn gevallen. Evenals in de Horster Driehoek is in de Driehonderd Bunders Koningsvaren toegenomen. De hoogveensoorten Eenarig wollegras en Waterveenmos zijn tussen 2005 en 2018 afgenomen (zie §2.4).

5.1.6 Mariaveen

Het deelgebied Mariaveen (object Mariapeel) is deels op vegetatie en flora (506 ha), en deels alleen op flora (8 ha) gekarteerd.

Huidige situatie
In het Mariaveen zijn soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties (kaartcode 11-1) en Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen (10-3) de grootste bedekkers (26% resp. 24% van het totale oppervlak) (tabel 5-6). Voedselarme bossen, die vooral aan de westzijde aanwezig zijn, bedekken 16%. Ook hier zijn dit vooral Berken-Eikenbossen met ondergroei Pijpenstrootje of Adelaarsvaren (kaartcode 42A1-4 resp. 42A2-7). In het noordelijk deel van het Mariaveen zijn een aantal (in de zomer van 2018 drooggevallen) plassen aanwezig (50C-3). Berkenbroekbossen met of zonder veenmossen (40A-1, 40A-5) komen vooral voor in het noordoostelijk deel van Mariaveen. Aan de oostzijde van het Mariaveen is een hoge dekzandrug aanwezig: deze is onderdeel van de noord-zuid lopende waterscheiding op het hoogste deel van de Peelhorst (zie §2.3). Op de hogere delen van deze rug zijn droge heiden gekarteerd, die al dan niet vergrast zijn met Pijpenstrootje (11-2 resp. 11-9/ 11-10). In de droogste delen is kleinschalig ook droge heide met heischrale soorten (Borstelgras in dit geval) gekarteerd (20A1-2). De hoger gelegen delen in het Mariaveen zijn uitgerasterd en worden begraasd door koeien of geiten. Te midden van de delen met heide liggen hier en daar ronde laagtes, waarin zich lokaal beter ontwikkelde hoogveenbultvegetaties bevinden met Wrattig

veenmos of Lavendelhei (bijvoorbeeld kaartcodes 11-6 en 11B1-1) (zie bijlage 8). Het grootste oppervlak aan goed ontwikkelde hoogveenbultvegetaties bevindt zich in enkele gebieden aan de oost- en zuidzijde van het Mariaveen, waar grote aantallen kleine veenputjes aanwezig zijn. Deze putjes liggen tegen de waterscheiding aan op het hoogste deel van de Peelhorst. Daardoor waren ze in het verleden onbereikbaar voor het eutrofe water, dat lange tijd vanuit de Helenavaart in het Mariaveen is ingelaten (zie §2.4). De gebieden met deze putjes konden uitsluitend als vegetatiecomplex gekarteerd worden: de meest voorkomende vegetatietypen hier zijn slenkvegetatie met Pijpenstrootje en soortenarme Pijpenstrootjesvegetatie (10-3 en 11-1). Daarnaast komen in de putjes slenkvegetaties voor met Veenpluis (10-1) of met alleen Waterveenmos (10-5). In de loop van de tijd zijn in dergelijke putjes hoogveenbultvegetaties gevormd met Wrattig veenmos, Kleine veenbes, Lavendelhei en, op enkele locaties in het Mariaveen, Hoogveenmos ((11B1-1 en 11B1-2) (zie bijlage 8); in deze putjes is Pijpenstrootje doorgaans weinig aanwezig. De vorm met Witte snavelbies (11B1-3) is op twee locaties gevonden. Ook Ronde zonnedauw, Gewone dophei en Struikhei zijn vaak present. Omdat deze vegetaties hier alleen in kleine putjes voorkomen, bereiken zij vrijwel nooit het voor het habitattype H7110_A vereiste minimumoppervlak van 10 bij 10 meter. In het zuiden van het Mariaveen is in het begin van 2018 op grote schaal Trosbosbes verwijderd (zie §2.5). Ten tijde van de kartering waren hier grote oppervlaktes kale grond aanwezig (50C-3).

Tabel 5-6 - Mariaveen: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	26%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	24%
Overige bossen, voedselarm	16%
Kale bodem	5%
Open water	5%
Hoogveenslenken, soortenarm	4%
Droge tot vochtige heiden	4%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	3%
Ruigten, nat - vochtig	2%
Erven en paden	2%
Berkenbroekbos met veenmossen	2%
Ruigten, droog - vochtig	2%
Venvegetaties	1%
Struwelen	1%
Natte heiden	1%
Droge graslanden	0,5%
Hoogveenbulten	0,5%
Vochtige voedselrijke graslanden	0,3%
Pioniervegetaties	0,1%
Elzenbroekbos	0,1%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	0,1%
Hoogveenslenken, relatief soortenrijk	0,1%
Kleine-zeggenvegetaties	0,02%
Overstromingsgraslanden	0,01%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0,4%
2	2%
3	67%
4	26%
5	5%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	48
Lavendelhei	Andromeda polifolia	KW	12
Borstelgras	Nardus stricta	GE	8
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	GE	7
Wrattig veenmos	Sphagnum papillosum	KW	7
Hoogveenmos	Sphagnum magellanicum	KW	3
Witte snavelbies	Rhynchospora alba	KW	2
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	KW	1
Uitgebeten veenmos	Sphagnum riparium	GE	1
Glanzend maanmos	Cephalozia connivens	KW	1

Vergelijking met vorige karteringen

Rond een plas in het zuidwesten is in 2005 Pitrusruigte gekarteerd; in 2018 bestaat de vegetatie hier uit Pijpenstrootje met slenkveenmossen (10-3). Waarschijnlijk heeft de compartimentering geleid tot een grotere invloed van regenwater en mogelijk ook een verminderde invloed van eutroof water van elders. Als gevolg hiervan worden eutrafente vegetaties met Pitrus vervangen door oligotrafente vegetaties met Pijpenstrootje en Waterveenmos. Dit is een eerste stap naar hoogveenherstel. Verder is een groot perceel bos in

het noordoosten van het Mariaveen is in 2005 gekarteerd als nat Berken-Eikenbos waar in 2018 sprake is van berkenbroek, al dan niet met veenmossen (40A-5 resp. 40A-1). Dit is mogelijk ook een gevolg van vernatting. In het zuiden zijn na 2005 op enkele locaties droog Berken-Eikenbossen gekapt; in 2018 zijn op deze locaties Pijpenstrootjevegetaties gekarteerd (11-1).

Natuurwaarden
2,4% van de vegetaties in het Mariaveen zijn onvervangbaar of slecht vervangbaar. Dit betreft de beter ontwikkelde hoogveenslenk- en bultvegetaties (10-1, 10-2, 10-5, 10-6, 11B1-1, 11B1-2, 11B1-3).
In het Mariaveen zijn tien Rode-Lijstsoorten aangetroffen. Zes hiervan zijn hoogveensoorten: Eenarig wollegras, Lavendelhei, Ronde zonnedauw, Witte snavelbies, Wrattig veenmos en Hoogveenmos. Borstelgras is een heischrale soort, die in droge heiden en langs de paden voorkomt. Klein blaasjeskruid is gevonden in één poel die gedomineerd wordt door Grote lisdodde. Daarnaast zijn er nog twee andere mossen van de Rode Lijst aangetroffen: Glanzend maanmos en Uitgebeten veenmos. Dit zijn beide geen typische hoogveensoorten, en kunnen in hoogvenen net als Klein blaasjeskruid duiden op enige invloed van minerotroof water. Uitgebeten veenmos is in Nederland zeer zeldzaam, zij is slechts in elf atlasblokken gevonden (BLWG Verspreidingsatlas Mossen). De soort is in het Mariaveen al in 1962 ontdekt (Schroevers & Van der Voo 1965). Ook in 2001 en 2002 is zij op dezelfde locatie nog gezien (Van den Munckhof 2001; meded. P. van den Munckhof), maar daarna niet meer, ook niet tijdens de kartering van 2005. In 2018 bleek de soort nog vrij veel aanwezig in een aantal veenputten op dezelfde locatie als in 2001/2002.

Vergelijking soortkartering
De verspreiding van de hoogveenslenksoorten Waterveenmos en Fraai veenmos en van de hoogveenbultsoorten Eenarig wollegras, Kleine veenbes en Wrattig veenmos laat in 2005 en 2018 ongeveer hetzelfde beeld zien. De hoogveensoorten Lavendelhei, Hoogveenmos, Ronde zonnedauw en Witte snavelbies zijn in 2018 wel op meer locaties gevonden dan in 2005. Dit duidt erop dat hoogveenbultvegetaties zich op kleine schaal hebben uitgebreid sinds 2005. Dit lijkt het gevolg van de compartimentering, waardoor de waterstand hoog en stabiel gehouden kan worden, de invloed van regenwater groter is en er geen eutroof water van elders het gebied meer in kan. Dit zal op termijn leiden tot het verdwijnen van (relatief) eutrafente soorten als Pitrus en Pijpenstrootje. Moeraswolfsklauw is in 2018 op één locatie langs een pad gevonden, terwijl deze soort in 2005 ontbrak. Loos blaasjeskruid is in 2018 minder gevonden dan in 2005, maar dit hangt waarschijnlijk samen met de extreem droge zomer van 2018, waardoor plassen waarin deze soort aanwezig is, geheel zijn drooggevallen. Ondanks het grootschalig verwijderen in het voorjaar van 2018 is Trosbosbes toch toegenomen sinds 2005: zij is nu ook op meerdere locaties in het noorden van het Mariaveen gevonden, en waar Trosbosbes is verwijderd, kwamen in de zomer van 2018 alweer nieuwe groeischeuten tevoorschijn.

5.1.7 Deurnse Peel-noord

Het deelgebied Deurnse Peel-noord (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (272 ha), en deels alleen op flora (13 ha) gekarteerd.

Huidige situatie
In de Deurnse Peel-noord bedekken voedselarme bossen het meest, 25% van het oppervlak (tabel 5-7). Het betreft vooral Berken-Eikenbossen met Adelaarsvaren in de ondergroei (kaartcode 42A2-7). Droge ruigten gedomineerd door Adelaarsvaren (18-1) bedekken 16% van

het oppervlak. Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen (10-3) (15% bedekking) komen vooral in het zuidelijke deel voor. Soortenarme hoogveenslenkvegetaties, voornamelijk met Pitrus (10-4), zijn vooral aanwezig in het noordelijke deel (bedekking 11%). In de Deurnse Peel-noord is een duidelijke oost-west georiënteerde structuur zichtbaar, die is ontstaan door grootschalige verveningen (zie §2.2). In het zuidelijke deel zijn nog veel veenwijken aanwezig, die vaak vegetatieloos zijn (50A-1). Samen met de plassen in het noordelijk deel bedekken ze 11% van het totale oppervlak. In het noorden en westen zijn veel wilgenstruwelen aanwezig (36A2-3 en 36A2-5). Dit duidt op voedselrijke omstandigheden, waarschijnlijk als gevolg van kwel van eutroof water uit het Kanaal van Deurne. Omstreeks 2005 is een perceel geplagd in het centrale deel van de Deurnse Peel-noord. Hier zijn in 2018 heidevegetaties gekarteerd met Struikhei en Gewone dophei (11-10 en 11A-2). In februari 2018 heeft een grote veenbrand gewoed in het zuidelijke deel van dit deelgebied (zie bijlage 8). De vegetatie heeft zich na deze brand verrassend snel hersteld.

Tabel 5-7 - Deurnse Peel-noord: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Overige bossen, voedselarm	25%
Ruigten, droog - vochtig	16%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	15%
Hoogveenslenken, soortenarm	11%
Open water	11%
Struwelen	7%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	6%
Droge tot vochtige heiden	2%
Berkenbroekbos met veenmossen	2%
Ruigten, nat - vochtig	2%
Overige bossen, voedselrijk	2%
Watervegetaties	0,5%
Vochtige voedselrijke graslanden	0,3%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	0,3%
Natte heiden	0,1%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	0,1%
Erven en paden	0,1%
Elzenbroekbos	0,1%
Venvegetaties	0,1%
Hoogveenbulten	0,1%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0%
2	2%
3	73%
4	22%
5	3%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	KW	11
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	8
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	GE	3

Vergelijking met vorige karteringen

Het perceel waar in 2018 heide is gekarteerd was in 2005 net geplagd en bestond toen nog uit kale bodem. In 2005 waren ten oosten en zuiden van dit perceel nog enkele andere heidepercelen aanwezig. In 2018 is hier Berken-Eikenbos en ruigte met Adelaarsvaren gekarteerd. De heide is hier verruigd en verbost. In het noorden en zuidwesten is wilgenstruweel in 2018 toegenomen ten koste van ruigten met Pitrus.

Natuurwaarden

Van de vegetaties in de Deurnse Peel-noord is 2% onvervangbaar of slecht vervangbaar. Dit zijn voornamelijk hoogveenslenkvegetaties met Veenpluis, Snavelzegge of Ronde zonnedauw (10-1, 10-2 en 10-9).

Van de drie aangetroffen Rode-Lijstsoorten komen er twee, Eenarig wollegras en Ronde zonnedauw, voor op het geplagde heideperceel. De derde is Klein blaasjeskruid, die in verschillende veenwijken is gevonden.

Vergelijking soortkartering
De verspreiding van Eenarig wollegras, Wateraardbei, Loos blaasjeskruid, Klein blaasjeskruid, Waterveenmos en Fraai veenmos in 2005 en 2018 vertoont veel overeenkomsten. Op het geplagde heideperceel was in 2005 Kleine zonnedauw aanwezig, in 2018 zowel Kleine als Ronde zonnedauw. Koningsvaren en Blauwe knoop zijn in 2005 elk op één locatie aangetroffen. In 2018 zijn beide soorten niet teruggevonden. Trosbosbes was in 2005 nog niet aanwezig in de Deurnse Peel-noord; in 2018 is zij op drie locaties als zeldzaam gekarteerd.

5.1.8 Stuk van Minke

Het deelgebied Stuk van Minke (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (106 ha), en deels alleen op flora (7 ha) gekarteerd.

Tabel 5-8 - Stuk van Minke: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	31%
Overige bossen, voedselarm	17%
Hoogveenslenken, soortenarm	8%
Open water	8%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	7%
Struwelen	6%
Berkenbroekbos met veenmossen	5%
Droge tot vochtige heiden	3%
Vochtige voedselrijke graslanden	3%
Ruigten, nat - vochtig	3%
Overstromingsgraslanden	2%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	2%
Elzenbroekbos	2%
Ruigten, droog - vochtig	2%
Watervegetaties	1%
Erven en paden	0,6%
Pioniervegetaties	0,2%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	0,1%
Natte heiden	0,1%
Kleine-zeggenvegetaties	0,1%
Hoogveenslenken, relatief soortenrijk	0,1%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0,4%
2	4%
3	58%
4	15%
5	23%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	KW	11
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	8
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	GE	2
Wrattig veenmos	Sphagnum papillosum	KW	2
Hoogveenmos	Sphagnum magellanicum	KW	1
Borstelgras	Nardus stricta	GE	1
Wilde gagel	Myrica gale	GE	1

Huidige situatie
Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen bedekken 31% van het oppervlak in het Stuk van Minke (tabel 5-8), en zijn daarmee de grootste bedekker. Het gaat vooral om Pijpenstrootje met meer of minder dan 5% Waterveenmos (kaartcode 10-3 resp. 10-17). Aan de oostzijde is een flink areaal bos aanwezig, het Grootvenbos (bedekking bijna 30% van het deelgebied). Hier komt voornamelijk Berken-Eikenbos met stekelvarens (42-4) en berkenbroek zonder of met veenmossen (40A-1 resp. 40A-5) voor. Aan de westzijde is hier, net als in deelgebied Deurnse Peel-noord, sprake van invloed van eutroof water uit het Kanaal van Deurne. Deze invloed heeft geleid tot het voorkomen van wilgenstruweel (36A2-5) en elzenbroek, vooral het type met Zachte berk (39A-6). Ook komt hier een meer voedselrijke vorm van berkenbroek voor, de vorm met Rietklassesoorten in de ondergroei (39A-7). Op de kades tussen de grootschalig uitgeveende delen is heidevegetatie gekarteerd, vooral verarmde Struikheivegetaties, vaak ook met Gewone dophei (11-9 en 11-10). De uitgeveende delen bestaan in het Stuk van Minke ook vaak uit open water (50A-1).

Vergelijking met vorige karteringen
De heidevegetaties hebben zich tussen 2005 en 2018 goed kunnen handhaven en zich zelfs iets kunnen uitbreiden. Aan de uiterste oostzijde is een perceel Berken-Eikenbos na 2005 onder water gezet. De dode bomen staan er nog (deze zijn als toevoeging d gekarteerd, zie tabel 4-2), maar de vegetatie bestaat in 2018 uit slenkvegetaties met Pijpenstrootje en Klein blaasjeskruid (10-3 resp. 10-11). Aan de westzijde van het Stuk van Minke is een perceel Pijpenstrootjesvegetatie in 2005 in 2018 geheel verbost: er is wilgenstruweel en berkenbroek met Rietklassesoorten gekarteerd. Dit duidt op de invloed van eutroof water uit het Kanaal van Deurne.

Natuurwaarden
4,4% van de vegetaties in het Stuk van Minke zijn te kwalificeren als onvervangbaar of slecht vervangbaar. Dit zijn vooral slenkvegetaties met Veenpluis of Snavelzegge (10-1 en 10-2), alsmede elzenbroekbos met Elzenzegge (39A2-1).
In het Stuk van Minke zijn zeven Rode-Lijstsoorten gevonden. Eenarig wollegras en Ronde zonnedauw zijn aanwezig te midden van de heidevegetaties. Wrattig veenmos en Hoogveenmos zijn op twee locaties aan de oostzijde aangetroffen in een proefopstelling van de Universiteit van Wageningen. Hier wordt onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van veenmossen. Voor dit experiment zijn deze soorten van elders aangevoerd en hier geplaatst.

Vergelijking soortkartering
Eenarig wollegras en Kleine en Ronde zonnedauw zijn in 2018 op minder locaties gevonden dan in 2005. De verspreiding van Waterveenmos laat in 2005 en 2018 ongeveer hetzelfde patroon zien.

5.1.9 Soeloopmoeras

Het deelgebied Soeloopmoeras (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (134 ha), en deels alleen op flora (86 ha) gekarteerd.

Tabel 5-9 - Soeloopmoeras: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	31%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	23%
Hoogveenslenken, soortenarm	13%
Droge tot vochtige heiden	9%
Overige bossen, voedselarm	7%
Ruigten, droog - vochtig	6%
Open water	4%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	2%
Natte heiden	2%
Struwelen	1%
Berkenbroekbos met veenmossen	1%
Ruigten, nat - vochtig	0,4%
Vochtige voedselrijke graslanden	0,2%
Droge graslanden	0,1%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	1%
2	9%
3	63%
4	27%
5	1%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	30
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	GE	14
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	KW	5
Wrattig veenmos	Sphagnum papillosum	KW	2
Stijve ogentroost	Euphrasia stricta	GE	2

Huidige situatie
Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen (kaartcode 10-3) bedekken 31% van deelgebied Soeloopmoeras. Deze vegetaties komen vooral voor aan de westzijde van het

deelgebied. Hier zijn ook veel soortenarme hoogveenslenkvegetaties aanwezig, vooral het type van Waterveenmos met Veenpluis (10-1) (13% bedekking). Aan de oostzijde is een dekzandrug aanwezig. Hier zijn vooral soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties (11-1) gekarteerd (in totaal 23% bedekking). In het gehele deelgebied (met een focus op de westzijde) komen verspreid heidevegetaties voor, meestal soortenarme vegetaties met Struikhei en soms Gewone dophei (11-9 en 11-10) (samen 11% bedekking). Aan de zuidzijde wordt het deelgebied begrensd door de Soeloop, een beekje dat grotendeels is gekanaliseerd en dat eutroof water uit het landbouwgebied rond de Helenaveenseweg (het middengebied) afvoert naar het westen. De bodem van de Soeloop ligt in de zandondergrond, waardoor de waterloop een sterk drainerende werking heeft op het grondwater in de omgeving (zie §2.4). Het ontbreken van voedselrijkere vegetaties rondom de Soeloop geeft aan dat de invloed van deze loop niet tot in het hoogveengebied reikt.

Vergelijking met vorige karteringen
In het deelgebied Soeloopmoeras zijn tussen 2005 en 2018 geen grote veranderingen opgetreden. Aan de uiterste oostzijde is een deel van de heide tussen 2005 en 2018 vergrast met Pijpenstrootje (11-1 of 11-2), mogelijk door het achterwege blijven van (begrazings)beheer. In het centrale deel zijn hier en daar Pijpenstrootjesvegetaties verbost en veranderd in Berken-Eikenbos (42A-1) of berkenbroek zonder veenmossen (40A-1).

Natuurwaarden
In het Soeloopmoeras is 10% van de vegetaties onvervangbaar of slecht vervangbaar. Het betreft voornamelijk de hoogveenslenkvegetaties met minder dan 50% Waterveenmos in open water (10-21) en met Waterveenmos en Veenpluis (10-1). Onder geschikte hydrologische omstandigheden kunnen deze vegetaties zich op termijn ontwikkelen tot hoogveenbultvegetaties. Dat deze ontwikkeling al gaande is, blijkt uit twee vondsten van de bultvormer Wrattig veenmos in dit deelgebied.
In het Soeloopmoeras zijn vijf Rode-Lijstsoorten gevonden. Klein blaasjeskruid komt voor in het uiterste westen. Deze soort kan hier mogelijk gedijen door aanrijking van voedingsstoffen uit het nabijgelegen Kanaal van Deurne. Eenarig wollegras en Ronde zonnedauw zijn aangetroffen in laagtes te midden van heidevegetaties, terwijl de heischrale soort Stijve ogentroost juist op een hoger gelegen locatie in de heidevegetaties is gevonden.

Vergelijking soortkartering
Waterveenmos, Eenarig wollegras en Kleine zonnedauw laten in 2005 en 2018 een vergelijkbaar verspreidingspatroon zien. De hoogveensoort Ronde zonnedauw is in 2018 op meer locaties gevonden dan in 2005. Samen met het verschijnen van Wrattig veenmos duidt dit erop, dat het milieu in dit deelgebied geschikter wordt voor hoogveenvegetaties. Trosbosbes is in dit deelgebied ook toegenomen, al is de bedekking niet hoog.

5.1.10 Deurnse Peel-zuid

Het deelgebied Deurnse Peel-zuid (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (209 ha), en deels alleen op flora (12 ha) gekarteerd.

Huidige situatie
Het deelgebied Deurnse Peel-zuid bestaat voor het grootste deel uit voedselarme bossen, vooral Berken-Eikenbos met ondergroei Adelaarsvaren (42A2-7) (bedekking 46%) (tabel 5-10). Ook ruigten gedomineerd door Adelaarsvaren (18-1) bedekken aanzienlijk in dit deelgebied (18%). Deze vegetaties duiden erop dat er in dit deelgebied sprake is van ernstige verdroging. In het centrale deel zijn nog wel plassen aanwezig (50A-1), omzoomd door wilgenstruweel

(36A2-3). Pijpenstrootjesvegetaties, hetzij met slenkveenmossen (10-3 en 10-17), hetzij soortenarm (11-1 en 11-2), bedekken samen 13%. In de zuidoosthoek bevindt zich een dekzandrug. Hier zijn soortenarme heidevegetaties gekarteerd, die al dan niet vergrast zijn met Pijpenstrootje (11-2 resp. 11-9).

Tabel 5-10 - Deurnse Peel-zuid: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Overige bossen, voedselarm	46%
Ruigten, droog - vochtig	18%
Struwelen	9%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	8%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	5%
Berkenbroekbos met veenmossen	4%
Hoogveenslenken, soortenarm	3%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	3%
Open water	2%
Vochtige voedselrijke graslanden	1%
Ruigten, nat - vochtig	1%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	0,4%
Watervegetaties	0,4%
Droge tot vochtige heiden	0,3%
Overige bossen, voedselrijk	0,2%
Elzenbroekbos	0,1%
Pioniervegetaties	0,1%
Natte heiden	0,1%
Droge graslanden	0,1%
Schraalgraslanden	0,05%
Kale bodem	0,03%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0,1%
2	0,4%
3	81%
4	15%
5	4%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	5
Stijve ogentroost	Euphrasia stricta	GE	4
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	KW	2

Vergelijking met vorige karteringen

Aan de uiterste westkant is meteen ten zuiden van de Soeloop tussen 2005 en 2018 bos gekapt. Hier is in 2018 Waterveenmos met Pijpenstrootje gekarteerd (10-3), deels ook ijl Pijpenstrootje (10-18). In 2005 is op één klein perceel aan de noordzijde van het deelgebied sterk vergraste natte heide aangetroffen. In 2018 bestond de vegetatie hier grotendeels uit Waterveenmos met Pijpenstrootje (10-3). Rondom de plassen in het centrale deel is wilgenstruweel sterk toegenomen ten koste van Pitrusruigte en Pijpenstrootjesvegetaties. In de droge delen van het deelgebied zijn hier en daar ook bossen gekapt. In 2018 is hier ruigte met Adelaarsvaren gekarteerd (18-1).

Natuurwaarden

In het deelgebied Deurnse Peel-zuid is 0,5% van de vegetaties onvervangbaar of slecht vervangbaar. Dit betreft hoogveenslenkvegetaties met Veenpluis, Snavelzegge of dominant waterveenmos (resp. 10-1, 10-2 en 10-5), alsmede elzenbroekbos met Elzenzegge (39A2-1).
Er zijn drie Rode-Lijstsoorten gevonden. Net als in deelgebied Soeloopmoeras is Klein blaasjeskruid vooral gevonden aan de uiterste westzijde, tegen het Kanaal van Deurne aan. Stijve ogentroost is aangetroffen op een droge kade; Eenarig wollegras is in de nattere delen van het gebied een aantal keren gevonden.

Vergelijking soortkartering

In 2005 is op één locatie op een kade Gevlekte orchis gevonden. Deze soort is hier in 2018 niet teruggevonden. Eenarig wollegras is in 2005 niet gekarteerd in dit deelgebied; in 2018 is zij vijf keer aangetroffen. Waterveenmos kent in 2005 ongeveer dezelfde verspreiding als in 2018.

Trosbosbes is in 2005 niet gezien in dit deelgebied; in 2018 is zij op tientallen locaties gekarteerd. Deze soort heeft zich hier dus aanzienlijk uitgebreid.

5.1.11 Helenapeel

Het deelgebied Helenapeel (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (76 ha), en deels alleen op flora (77 ha) gekarteerd.

Tabel 5-11 - Helenapeel: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Overige bossen, voedselarm	72%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	5%
Ruigten, droog - vochtig	5%
Pioniervegetaties	4%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	4%
Struwelen	4%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	2%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	2%
Elzenbroekbos	1%
Ruigten, nat - vochtig	1%
Vochtige voedselrijke graslanden	0,4%
Berkenbroekbos met veenmossen	0,3%
Overstromingsgraslanden	0,2%
Watervegetaties	0,2%
Venvegetaties	0,01%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	1%
2	0,01%
3	50%
4	8%
5	41%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Kamgras	Cynosurus cristatus	GE	3
Krabbescheer	Stratiotes aloides	GE	2
Waterscheerling	Cicuta virosa	KW	1

Huidige situatie
Het relatief hooggelegen deelgebied Helenapeel wordt voor het grootste deel gevormd door twee Peelrestanten die zijn afgegraven, maar niet ontgonnen: het Broemeerbos in het zuiden en het noordelijk daarvan gelegen Eikentelgenbos (bijlage 1). Voedselarme bossen beslaan dan ook 72% van het deelgebied (tabel 5-11). Er zijn allerlei (veelal aangeplante) bostypen aangetroffen: Berken-Eikenbos met stekelvarens of Adelaarsvaren (42A1-5 resp. 42A2-7), maar ook bossen gedomineerd door Larix of Fijnspar (400-5 t/m 400-9). Aan de noordzijde van het Broemeerbos zijn voedselrijke, vochtige tot natte vegetaties gekarteerd: wilgenstruwelen (36A2-3), tandzaadvegetaties (29A1-2) en vegetaties met Grote lisdodde (08-4). Hier komen ook enkele percelen met soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties (11-1) voor.

Vergelijking met vorige karteringen
Aan de westzijde van het Broemeerbos zijn enkele bospercelen gekapt. In 2018 zijn hier vegetaties met tandzaden (29A1-2) resp. Pijpenstrootje (11-1) gekarteerd. In het natte deel aan de noordzijde van het Broemeerbos zijn wilgenstruweel en berkenbroek toegenomen ten koste van Pijpenstrootjesvegetaties.

Natuurwaarden
De enige onvervangbare of slecht vervangbare vegetaties in deelgebied Helenapeel zijn elzenbroek met Elzenzegge (39A2-1 en 39A2-2) en vegetaties gedomineerd door Duizendknoopfonteinkruid (06-5). Deze vegetaties bedekken 1% van het oppervlak.
Er zijn drie Rode-Lijstsoorten aangetroffen. Krabbenscheer en Waterscheerling zijn soorten die in laagveen in verlandingsvegetaties voorkomen, en duiden hier op relatief voedselrijke omstandigheden. Kamgras is gevonden op een kade in het zuidoostelijke deel van het deelgebied.

Vergelijking soortkartering
Trosbosbes is hier in 2005 niet aangetroffen; in 2018 is de soort op enkele locaties gevonden. In het natte deel aan de noordzijde van het Broemeerbos is Waterveenmos in 2018 veel minder gezien dan in 2005; dit hangt samen met de verbossing die hier is opgetreden. Tijdens de florakartering in 2018 zijn Heen en Ruwe bies gevonden op enkele locaties in delen die in 2005 niet gekarteerd zijn. Deze soorten komen doorgaans voor in een strook tot 50 kilometer van de kust en in het zoetwatergetijdengebied. Daarbuiten zijn zij een stuk zeldzamer. Het voorkomen van Heen hangt hier mogelijk samen met de invloed van sulfaatrijk water uit de nabijgelegen Helenavaart, die wordt gebruikt om voedselrijk Maaswater naar landbouwgebieden te transporteren (zie §2.4). In wateren met een venige bodem wordt sulfaat gemakkelijk gereduceerd tot waterstofsulfide, dat voor veel planten giftig is, maar door Heen wordt getolereerd (Weeda *et al.* 1994).

5.1.12 Horik-Leegveld

Het deelgebied Horik-Leegveld (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (93 ha), en deels alleen op flora (62 ha) gekarteerd.

Tabel 5-12 - Horik-Leegveld: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	25%
Struwelen	15%
Overige bossen, voedselarm	15%
Ruigten, droog - vochtig	12%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	11%
Berkenbroekbos met veenmossen	8%
Hoogveenslenken, soortenarm	4%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	3%
Ruigten, nat - vochtig	2%
Droge tot vochtige heiden	2%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	1%
Natte heiden	0,3%
Vochtige voedselrijke graslanden	0,1%
Elzenbroekbos	0,1%
Hoogveenslenken, relatief soortenrijk	0,01%
Watervegetaties	0,01%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0,1%
2	2%
3	72%
4	23%
5	4%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	51
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	KW	15
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	GE	1
Moeraskartelblad	Pedicularis palustris	KW	1

Huidige situatie
Horik-Leegveld is een lang en smal deelgebied, dat zich uitstrekt ten westen van het Kanaal van Deurne. Het zuidelijke deel van het gebied wordt vooral gekarakteriseerd door Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen (kaartcodes 10-3 en 10-17), die in totaal 25% van het deelgebied bedekken. In het noordelijke deel komen vooral wilgenstruwelen (36A-1, 36A-2) en droge, voedselarme bossen (42A1-4, 42A2-7) voor, die allebei 15% van het totale deelgebied bedekken. Ruigtes met Adelaarsvaren (18-1) bedekken 12% van het totale oppervlak. In het zuidelijke deel komen lokaal al dan niet vergraste, soortenarme heidevegetaties voor (niet vergrast: 11-7 en 11-9; vergrast met Pijpenstrootje: 11-2).

Vergelijking met vorige karteringen
In het centrale deel van het deelgebied zijn tussen 2005 en 2018 een aantal bospercelen gekapt. Hier zijn in 2018 ruigte met Adelaarsvaren (18-1) en al dan niet vergraste heide gekarteerd (11-2 resp. 11-9).

Natuurwaarden
Van de vegetaties in deelgebied Horik-Leegveld is ruim 2% onvervangbaar of slecht vervangbaar (tabel 5-12). Het gaat voornamelijk om slenkvegetaties met Veenpluis, Snavelzegge of dominant Waterveenmos (10-1, 10-2, 10-5).
Er zijn vier Rode-Lijstsoorten aangetroffen. Eenarig wollegras is vaak gevonden in slenkvegetaties in het zuidelijk deel, maar nooit in grote hoeveelheden, waardoor het type van Eenarig wollegras en Waterveenmos (10-13) vrijwel niet is gekarteerd. Ronde zonnedauw is op één locatie in slenkvegetatie in het zuidelijk deel gevonden. Klein blaasjeskruid is vaak gevonden in sloten in een verruigd graslandperceel aan de noordzijde van het deelgebied, waar alleen een florakartering is uitgevoerd. Op ditzelfde perceel was ook op één locatie Moeraskartelblad aanwezig.

Vergelijking soortkartering
Van de twee zonnedauwsoorten is Kleine zonnedauw in 2005 op één locatie gevonden en Ronde zonnedauw in 2018 eveneens op één locatie. De verspreiding van Eenarig wollegras in 2005 en 2018 vertoont veel overeenkomsten. Trosbosbes, nog niet aanwezig in 2005, is in 2018 op enkele locaties aangetroffen. Waterveenmos is in het noordelijke deel van Horik-Leegveld tussen 2005 en 2018 toegenomen. Dit duidt erop dat het milieu hier oligotrofer is geworden. In 2005 is in het zuidelijke deel op drie locaties Wrattig veenmos gevonden, een soort die duidt op de ontwikkeling van hoogveenbulten. In 2018 is deze soort niet teruggevonden.

5.1.13 Liesselse Peel

Het deelgebied Liesselse Peel (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (137 ha), en deels alleen op flora (25 ha) gekarteerd.

Tabel 5-13 - Liesselse Peel: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	39%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	24%
Ruigten, droog - vochtig	15%
Droge tot vochtige heiden	4%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	3%
Pioniervegetaties	3%
Overige bossen, voedselarm	3%
Hoogveenslenken, soortenarm	3%
Hoogveenslenken, relatief soortenrijk	1%
Struwelen	1%
Hoogveenbulten	1%
Berkenbroekbos met veenmossen	0,4%
Natte heiden	0,3%
Vochtige voedselrijke graslanden	0,3%
Kale bodem	0,3%
Ruigten, nat - vochtig	0,2%
Open water	0,1%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	0,1%
Droge graslanden	0,05%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	1%
2	2%
3	52%
4	40%
5	5%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	57
Lavendelhei	Andromeda polifolia	KW	7
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	GE	5
Borstelgras	Nardus stricta	GE	3
Wrattig veenmos	Sphagnum papillosum	KW	2
Stijve ogentroost	Euphrasia stricta	GE	1
Uitgebeten veenmos	Sphagnum riparium	GE	1
Stijf veenmos	Sphagnum capillifolium	KW	1
Rijstgras	Leersia oryzoides	KW	1

Huidige situatie
De Liesselse Peel is een thans vrijwel boomloos gebied, gedomineerd door soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties (vooral kaartcode 11-1) en Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen (10-3 en 10-17). Samen bedekken deze vegetaties 63% van de Liesselse Peel (tabel 5-13). In de drogere delen domineren ruigtes met Adelaarsvaren (18-1), die 15% van het totale oppervlak bedekken. In het centrale deel bevindt zich een gebied met kleine veenputjes, ook wel boerenturfkuilen of eendagsputten genoemd (zie §2.2). Deze putjes zijn overblijfselen van de oudste verveningen in het gebied, die plaatsvonden tot het begin van de 20e eeuw. Het gebied met kleine veenputjes is het hoogstgelegen deel van de Liesselse Peel (Actueel Hoogtebestand Nederland); in het gebied eromheen is het veen in de 20e eeuw met draglines vrijwel geheel afgegraven. Zoals al vermeld bij deelgebied Mariaveen (subparagraaf 5.1.6) kunnen de kleine veenputjes vanwege de beperkte afmetingen alleen als complex gekarteerd worden. Het betreft complexen van heidevegetaties (11-9 en 11-10) en Pijpenstrootjesvegetaties (11-1), die vooral op de putranden voorkomen, hoogveenslenkvegetaties (10-3, 10-17) en, op kleine schaal, hoogveenbultvegetaties (11B1-1 en 11B1-3) (zie bijlage 8). Hoogveenmos, Kleine veenbes en Witte snavelbies ontbreken hier in deze vegetaties. Het deel van de Liesselse Peel ten oosten van de weg Leegveld is in februari 2018 grotendeels verbrand (zie tabel 4.2 en bijlage 8). In het zuidelijke deel van dit gebied is een moeilijk te classificeren pioniervegetatie gekarteerd, bestaande uit de mossen Parapluutjesmos, Gewoon purpersteeltje en Zilvermos (12A3-1). Door de brand is mineralisatie opgetreden, waardoor de bodem is verrijkt: vandaar het voorkomen van genoemde mossen van relatief voedselrijke milieus.

Vergelijking met vorige karteringen
In 2005 waren in de Liesselse Peel nog op verschillende locaties bossen aanwezig. Deze zijn in 2018 alle gekapt of verbrand (zie toevoeging dode bomen in tabel 4.2). In het zuidelijke deel waren in 2005 droge graslanden aanwezig met Gewoon struisgras, Schapengras en Pijpenstrootje. In 2018 is hier ruigte met Adelaarsvaren (18-1), Pijpenstrootjesvegetatie (11-1) of heide (11-9) gekarteerd. In 2005 is in het noordoostelijk deel een strook gekarteerd als moerasvegetatie met Riet, Gele lis en/of Hennegras; in 2018 is deze strook verbost en veranderd in struweel of bos met Vuilboom (36A-1) of Zachte berk (40A-1). Op zeer kleine schaal is Riet met Grote Wederik (32-5) gekarteerd.

Natuurwaarden
3% van de vegetaties in de Liesselse Peel is onvervangbaar of slecht vervangbaar. Hierbij gaat het vooral om de hoogveenslenkvegetaties (10-1, 10-2, 10-4) en hoogveenbultvegetaties (11B1-1 en 11B1-3).
In de Liesselse Peel zijn negen Rode-Lijstsoorten gevonden. Het betreft een aantal hoogveenbultsoorten, die in het gebied met de kleine putjes zijn gevonden: Eenarig wollegras, Lavendelhei, Ronde zonnedauw en Wrattig veenmos. Op droge kades zijn de schraallandsoorten Borstelgras en Stijve ogentroost aangetroffen. Op één locatie is Rijstgras gevonden, een pioniersoort van tamelijk voedselrijke, droogvallende bodems. Opvallend was verder de (zeldzame) aanwezigheid van twee zeldzame veenmossen die in 2005 niet zijn gevonden, te weten Stijf veenmos en Uitgebeten veenmos. Deze soorten duiden beide op, ten opzichte van oligotroof hoogveen, wat voedselrijkere omstandigheden.

Vergelijking soortkartering
De verspreiding van de hoogveenbultsoorten Lavendelhei, Ronde zonnedauw en Eenarig wollegras is tussen 2005 en 2018 niet veel veranderd. Soorten die in 2005 zijn gevonden maar niet in 2018, zijn de hoogveenbultsoort Kleine veenbes en het iets voedselrijkere Klein blaasjeskruid. Soorten die in 2018 zijn gevonden maar niet in 2005, zijn de natte heidesoort

Kleine zonnedauw en Trosbosbes (drie locaties). Waterveenmos is in 2018 iets minder gekarteerd dan in 2005, vooral in de (verbrande) zuidoosthoek is Waterveenmos in 2018 niet meer aangetroffen. De hoogveenbultsoort Wrattig veenmos is in 2018 iets toegenomen ten opzichte van 2005: de soort is nieuw gevonden ten oosten van de weg Leegveld. Samenvattend kan worden gesteld, dat de hoogveenbultvegetaties in de Liesselse Peel zich tussen 2005 en 2018 goed hebben kunnen handhaven, maar ook niet noemenswaard vooruit zijn gegaan.

5.1.14 Heitraksche Peel

Het deelgebied Heitraksche Peel (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (40 ha), en deels alleen op flora (58 ha) gekarteerd..

Tabel 5-14 - Heitraksche Peel: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Ruigten, droog - vochtig	42%
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	26%
Overige bossen, voedselarm	13%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	9%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	5%
Struwelen	3%
Elzenbroekbos	1%
Schraalgraslanden	1%
Ruigten, nat - vochtig	0,4%
Hoogveenslenken, soortenarm	0,4%
Watervegetaties	0,05%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0%
2	0,02%
3	62%
4	30%
5	8%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	51

Huidige situatie
In het deel van de Heitraksche Peel dat op vegetatie gekarteerd is, zijn ruigtes met Adelaarsvaren (kaartcode 18-1), soortenarme Pijpenstrootjevegetaties (11-1) en voedselarm Berken-Eikenbos met een ondergroei van Adelaarsvaren (42A2-7) het meest algemeen (bedekking 42%, 26% resp. 13%) (tabel 5-14). Dit geeft aan dat er hier sprake is van een ernstig verdroogd Peelrestant. Slechts op kleine schaal komen nattere vegetaties voor zoals Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen (10-3, 10-17) (bedekking 5%). Op een kade aan de zuidzijde van de snelweg Eindhoven-Venlo (A67) is gedegradeerde heischrale vegetatie gekarteerd met Tormentil en Pijpenstrootje (19-2).

Vergelijking met vorige karteringen
In het deel ten zuiden van de A67 is wilgenstruweel tussen 2005 en 2018 toegenomen ten koste van nat Berken-Eikenbos. Verder zijn er in dit deelgebied weinig veranderingen opgetreden.

Natuurwaarden
De onvervangbare of slecht vervangbare vegetaties bedekken in de Heitraksche Peel 0,02% (tabel 5-14). Het betreft de zeer kleinschalig voorkomende slenkvegetaties met Veenpluis (10-1).
De enige Rode-Lijstsoort die is aangetroffen, is Eenarig wollegras. Deze soort is het meest gevonden in het geheel verboste hoogveenrestant meteen ten zuiden van de A67, dat in 2018 alleen op flora gekarteerd is (bijlage 13).

Vergelijking soortkartering
Eenarig wollegras is in 2018 minder gekarteerd dan in 2005: zo is deze soort in 2018 niet meer waargenomen ten noorden van de snelweg A67, terwijl de soort daar in 2005 nog wel voorkwam. Waterveenmos laat in 2005 en 2018 ongeveer dezelfde verspreiding zien. Trosbosbes is tussen 2005 en 2018 toegenomen van 0 naar 6 vindplaatsen.

5.1.15 't Molentje

Het deelgebied 't Molentje (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (15 ha), en deels alleen op flora (94 ha) gekarteerd.

Tabel 5-15 - 't Molentje: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Pioniervegetaties	31%
Vochtige voedselrijke graslanden	17%
Open water	12%
Ruigten, droog - vochtig	11%
Struwelen	8%
Ruigten, nat - vochtig	7%
Venvegetaties	7%
Natte bloemrijke graslanden	4%
Kleine-zeggenvegetaties	2%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	1%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	5%
2	4%
3	43%
4	24%
5	24%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Moeraskartelblad	Pedicularis palustris	KW	4
Moerashertshooi	Hypericum elodes	KW	4
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	KW	1
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	GE	1

Huidige situatie
Deelgebied 't Molentje bestaat voor het grootste deel uit voedselrijke graslanden, die alleen op flora gekarteerd zijn. Slechts een recentelijk geplagd deel meteen ten zuiden van de Helenavaart is op vegetatie gekarteerd. Hier bedekken pioniervegetaties dan ook het meest, 31% van het totale oppervlak (tabel 5-15). Het betreft in de wat drogere delen vegetaties die gedomineerd worden door Gewoon haarmos (09-6), of naast Gewoon haarmos met Kleine zonnedauw (11A1-2) of Struikhei (20A-1). In de nattere delen zijn pioniervegetaties aanwezig met Greppelrus en Moerasdroogbloem (28-1), soms ook met Waterpostelein (28-3). In de niet geplagde delen zijn vochtige voedselrijke graslanden gekarteerd, vooral typen met Molinietalia-soorten (16-11 en 16B-1). In de graslanden van deelgebied 't Molentje die alleen op flora gekarteerd zijn, is de Molinietalia-soort Echte koekoeksbloem vaak algemeen aanwezig. Aan de noord- en oostzijde van het geplagde deel dat op vegetatie is gekarteerd, zijn vegetaties van de Oeverkruid-klasse aangetroffen met Moerashertshooi (06-7) en Gesteeld glaskroos (06D1-1). De aanwezigheid van Molinietalia-soorten en soorten van de Oeverkruid-klasse duidt op de invloed van basenhoudend grondwater. 't Molentje ligt in een beekdal tussen twee relatief hoge zandruggen : regenwater dat in deze zandruggen infiltreert, komt in 't Molentje als basenrijke kwel weer aan de oppervlakte. Aan de noordzijde van het geplagde perceel bevindt zich een gegraven plas, die veel door watervogels wordt gebruikt en waar vegetatie ontbreekt (50A-1) (12% bedekking van het totaaloppervlak). Hier en daar komen ook zure vegetaties voor, vooral het type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras met Molinietalia-soorten (09A-4).

Vergelijking met vorige karteringen
Het deel dat in 2018 op vegetatie is gekarteerd, is in 2005 in het geheel niet meegenomen in de kartering. Een vergelijking met de vorige kartering is dus niet mogelijk.

Natuurwaarden
In 't Molentje is 9% van de vegetaties onvervangbaar of slecht vervangbaar. Dit is voornamelijk Molinietalia-grasland (16B-1) en de pioniervegetatie met Gewoon haarmos en Kleine zonnedauw (11A1-2).
Er komen in 't Molentje vier Rode-Lijstsoorten voor. Moeraskartelblad, Moerashertshooi en Klein blaasjeskruid zijn alle gevonden in de buurt van de poeltjes aan de oostzijde van het geplagde deel. Zij staan op locaties die 's winters onder water staan en 's zomers droogvallen. In een iets droger deel, waar Haarmosvegetaties met Kleine zonnedauw voorkomen (11A1-2), is Klokjesgentiaan enkele keren aangetroffen. Het feit dat 't Molentje in augustus gemaaid wordt, is nadelig voor Klokjesgentiaan, een soort die normaliter pas in augustus gaat bloeien. De relatief hoge natuurwaarde van het geplagde perceel in 't Molentje (hoger dan de meeste deelgebieden die in het hoogveengebied liggen) bewijst dat voedselrijke graslanden die in kwelgebieden liggen zich na plaggen binnen enkele jaren kunnen ontwikkelen tot waardevolle vegetaties met Rode-Lijstsoorten.

Vergelijking soortkartering
In de graslanden die tot deelgebied 't Molentje behoren en die in 2005 gekarteerd zijn, zijn toen geen karteersoorten aangetroffen. Ook in 2018 zijn de soorten die in 2005 karteersoorten waren (voornamelijk hoogveensoorten), niet gevonden.

5.1.16 't Zinkske

Het deelgebied 't Zinkske (object Deurnse Peel) is deels op vegetatie en flora (130 ha), en deels alleen op flora (32 ha) gekarteerd.

Tabel 5-16 - 't Zinkske: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm	55%
Overige bossen, voedselarm	15%
Pijpenstrootjeveg. met slenkveenm.	10%
Berkenbroekbos zonder veenmossen	8%
Droge tot vochtige heiden	4%
Droge graslanden	2%
Hoogveenslenken, soortenarm	1%
Ruigten, droog - vochtig	1%
Kale bodem	1%
Erven en paden	1%
Berkenbroekbos met veenmossen	1%
Natte heiden	1%
Hoogveenslenken, relatief soortenrijk	0,4%
Vochtige voedselrijke graslanden	0,3%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	0,2%
Open water	0,1%
Schraalgraslanden	0,1%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	0,04%
2	1%
3	43%
4	52%
5	4%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	KW	81
Borstelgras	Nardus stricta	GE	10
Stijve ogentroost	Euphrasia stricta	GE	2

Huidige situatie
Deelgebied 't Zinkske ligt op de flank van een beekdal, waardoor het oostelijke deel hoger ligt dan het westelijke deel. Soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties bedekken 55% van het op vegetatie gekarteerde deel (kaartcode 11-1). Aan de randen komen regelmatig voedselarme bossen voor (deze bedekken 15% van het totaal), vooral berkenbroek zonder veenmossen

(40A-1) en Berken-Eikenbos met Pijpenstrootje (42A1-4). Op kleine schaal zijn ook bossen gekarteerd met heide in de ondergroei (41A3-3 en 41A3-4). In 't Zinkske zijn op veel locaties smalle stroken geplagd. In het oostelijke, hoger gelegen deel komen in deze plagstroken vaak heidevegetaties voor met Struikhei (11-9 en 20A1-1). In het westelijke, lager gelegen deel bestaan deze plagstroken uit slenkvegetaties al dan niet met Pijpenstrootje (10-1 resp. 10-3 en 10-17). Ook is in veel van deze plagstroken nog kale bodem aanwezig (50C-3). In het hoogstgelegen deel aan de uiterste oostrand zijn droge graslanden gekarteerd, voornamelijk het type van Fijn schapengras, Klauwtjesmos en Gewone veldbies (14-5). In februari 2018 heeft in dit deelgebied een grote veenbrand gewoed (zie bijlage 8). De vegetatie heeft zich na deze brand verrassend snel hersteld.

Vergelijking met vorige karteringen
In het hoger gelegen deel aan de oostzijde van 't Zinkske is de heide, ondanks de begrazing, sinds 2005 verder vergrast met Pijpenstrootje. In 2005 waren er een aantal vrij grote vlakken met weinig vergraste heide (typen H1 en H4, zie Van den Boom & Van den Berg 2006), terwijl in 2018 weinig vergraste heide (kaartcode 11-9 en 20A1-1) alleen voorkomt in de smalle plagstroken. Aan de zuidzijde van 't Zinkske zijn bossen gekapt, hier komen nu vochtige tot droge Pijpenstrootjesvegetaties voor (11-1, 11-2).

Natuurwaarden
Iets meer dan 1% van de vegetaties in 't Zinkske is onvervangbaar of slecht vervangbaar. Dit zijn slenkvegetaties met Veenpluis, Snavelzegge of dominant Waterveenmos (10-1, 10-2 resp. 10-5) en heidevegetaties met heischrale soorten (20A1-2).
Er zijn drie Rode-Lijstsoorten gevonden. Eenarig wollegras is occasional tot frequent aanwezig in grote delen van 't Zinkske, vooral in het lager gelegen westelijke deel. Borstelgras is regelmatig gevonden in het hoger gelegen oostelijke deel. Stijve ogentroost, net als Borstelgras een schraallandsoort, is op één locatie in het westelijk deel aangetroffen.

Vergelijking soortkartering
Het verspreidingspatroon van Eenarig wollegras, Waterveenmos en Koningsvaren in 2005 en 2018 lijkt veel op elkaar. Trosbosbes is tussen 2005 en 2018 in 't Zinkske fors toegenomen.

5.1.17 Starkriet

Het deelgebied Starkriet (object Starkriet) is deels op vegetatie en flora (47 ha), en deels alleen op flora (12 ha) gekarteerd.

Tabel 5-17 - Starkriet: oppervlakteaandeel van de aangetroffen vereenvoudigde vegetatietypen (links), oppervlakteaandeel van de vervangbaarheidswaarden van de aangetroffen vegetatietypen: 1 onvervangbaar, 2 tussen onvervangbaar en matig vervangbaar, 3 matig vervangbaar, 4 tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar, 5 zeer vervangbaar (midden), en aangetroffen Rode-Lijstsoorten (rechts), waarbij 'aantal' staat voor het aantal keren dat de soort in vlakken, in lijnen en als puntwaarneming is aangetroffen.

Vereenvoudigde vegetatie-eenheid	% opp.
Overige bossen, voedselarm	33%
Overige bossen, voedselrijk	29%
Vegetaties met Riet en ov. helofyten	11%
Elzenbroekbos	10%
Struwelen	4%
Niet gekarteerd	4%
Vochtige voedselrijke graslanden	3%
Natte bloemrijke graslanden	2%
Ruigten, nat - vochtig	2%
Ruigten, droog - vochtig	2%
Totaal	100%

Vervangbaarheidswaarde	% opp.
1	3%
2	1%
3	9%
4	12%
5	75%
Totaal	100%

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	aantal
Moeraskartelblad	Pedicularis palustris	KW	1
Brede orchis	Dactylorhiza majalis ssp. majalis	KW	1

Huidige situatie
Het waterbergingsgebied Starkriet bestaat voor 76% uit bossen en struwelen (tabel 5-17). Het betreft zowel voedselarme, droge Berken-Eikenbossen (kaartcode 42-3 en 42-4) als meer voedselrijke, vochtige bossen met Es of Schietwilg (43-1 resp. 38A-1). Op kleine schaal komt op leemrijke beekzanden ook Eiken-Beukenbos met Hulst en Gewone salomonszegel in de ondergroei voor (42A2-6). In de laagstgelegen, natte delen dichtbij het riviertje de Aa is elzenbroekbos aanwezig, vooral de vorm met Zachte berk (39A-6), en in mindere mate een goed ontwikkelde vorm met Elzenzegge (39A2-1). Naast bossen zijn ook percelen aanwezig met waterriet (08-2), alsmede een aantal graslandpercelen. In één perceel is Veldrus-schraalland gekarteerd, voor een deel betreft het een goed ontwikkelde vorm met Brede orchis (16A2-1). In dit perceel is ook veel Holpijp aanwezig (08-1), hetgeen wijst op hier uittredende kwel. Ook andere hier gevonden soorten, zoals Waterviolier en Duizendknoopfonteinkruid, wijzen op een kwelmilieu.

Vergelijking met vorige karteringen
Starkriet is nog niet eerder gekarteerd, zodat er geen vergelijking met vorige karteringen mogelijk is.

Natuurwaarden
Van de vegetaties in Starkriet is 4% onvervangbaar of slecht vervangbaar (tabel 5-17). Dit betreft het Veldrus-schraalland en het elzenbroekbos met Elzenzegge.
Er zijn twee Rode-Lijstsoorten gevonden: Moeraskartelblad en Brede orchis. Beide soorten komen voor in het perceel met Veldrus-schraalland.

Vergelijking soortkartering
Starkriet is niet eerder gekarteerd, waardoor er geen vergelijking soortkartering mogelijk is.

5.2 Successie en zonering

5.2.1 Moerasvegetaties

Van nature is het open water in de vennen, putten en slenken in de Peel voedselarm en zuur (kaartcode 50A-1). Op mineraal substraat met ondiep water dat periodiek droogvalt en waar sprake is van enige invloed van zwak gebufferd, voedselarm tot matig voedselrijk water, kunnen Duizendknoopfonteinkruid en Moerashertshooi worden aangetroffen (kaartcode 06-5 resp. 06-7). Deze soorten behoren tot de Oeverkruid-klasse. Vegetaties met deze soorten zijn gevonden in de deelgebieden Kanaalbos, Horster Driehoek, 't Molentje en Starkriet. Moerashertshooi groeit in ondiep water dat relatief rijk is aan sulfaat, maar arm is aan chloride, carbonaat en fosfaat. De soort is goed aangepast aan het droogvallen van de groeiplaats en is bestand tegen wisselingen in de waterstand, zolang de bodem niet uitdroogt. In alleen door neerslag gevoede wateren kan Moerashertshooi zich niet handhaven omdat het milieu daar te zuur wordt.

In allerlei putten, vennen en wijken in het karteringsgebied komt Loos blaasjeskruid voor (kaartcode 06-4), een vrij zwevende waterplant die vaak niet tot bloei komt. Loos blaasjeskruid komt in voedselarmer water voor dan Groot blaasjeskruid, in zwak zuur, relatief eutroof water boven een venige zandbodem. Waarschijnlijk is een wisseling in samenstelling en zuurgraad van het water kenmerkend voor het voorkomen van Loos blaasjeskruid. De plant is bekend van plekken waar zuur, voedsel- en carbonaatarm water in contact komt met neutraal tot basisch water dat rijker is aan voedingsstoffen en carbonaat. Hiervan is sprake op de grens van

landbouwgebieden met hoogveen en op plaatsen met (lichte) kwel. In het hoogveen duidt Loos blaasjeskruid op binnendringen van voedselrijker water. In het karteringsgebied is het aangetroffen in sloten en wijken en op open beschutte plekken in de oeverbegroeiingen van grote plassen en nieuwe turfgaten (5.1.2.e Van den Boom & 5.1.2.e Van den Berg 2006).

In grotere kanalen en wijken is de invloed van gebiedsvreemd water of belasting met meststoffen uit aangrenzende landbouwpercelen het sterkst aanwezig. Kroossoorten (kaartcodes 01-1, 01A1-1 en 01A1-2, 01A2-1 en 01B1-1), Kikkerbeet (kaartcode 05-1) en fonteinkruiden als Drijvend fonteinkruid (kaartcode 05-2) domineren terwijl soorten van zachtere watertypen schaars of afwezig zijn. Kroosvegetaties halen de voedingsstoffen uit het water en zijn kenmerkend voor voedselrijk, zwak zuur tot basisch, vrij ondiep water.
In het gebied komen langs de watergangen allerlei vegetatietypen voor die duiden op voedselrijkere en weinig zure tot harde watertypen, zoals vegetaties met Riet (kaartcodes 08-2, 08-6 t/m 08-8), Grote lisdodde (kaartcode 08-3 en 08-4) en, op zuurdere locaties, Hennegras (kaartcode 09-2). De laatste soort duidt op (enige) ontwatering, grondwaterstandsfluctuaties en, als gevolg daarvan, eutrofiëring, wat leidt tot verruiging op relatief zure plekken. Tandzaden komen vooral voor op pionierlocaties en indiceren geëutrofieerd water met een hoog gehalte aan stikstof of fosfaat (kaartcodes 10-23, 29A1-1 en 29A1-2). Tandzaadvegetaties zijn bijvoorbeeld veel aangetroffen in geplagde delen van deelgebied Grauwveen, op locaties waar enkele jaren geleden nog maïsakkers aanwezig waren.

Pitrus kan op de oevers van vennen en grote turfgaten brede aaneengesloten gordels vormen op plaatsen waar sterke veranderingen in het milieu optreden, bijvoorbeeld door periodiek droogvallen van het water of bemesting door grote groepen watervogels (guanotrofiëring) (kaartcode 09-3 en 09-4). Ook op al dan niet geplagde, vernatte voormalige landbouwgronden, zoals bijvoorbeeld in deelgebied Grauwveen, kan Pitrus massabegroeiingen vormen (kaartcode 9-3 en 9-4, toevoeging j).

5.2.2 Hoogveenslenken, hoogveenbulten en natte heide

Hoogveen wordt gevormd in een voedselarm en zuur milieu met een hoog waterpeil en ontwikkelt zich boven de grondwaterspiegel. De vegetatie, met name het aanwezige veenmos, draagt zelf bij aan het zuurder worden van het milieu, waarin organisch materiaal niet of nauwelijks wordt afgebroken. Voedingsstoffen zijn nauwelijks beschikbaar en het substraat is op geringe diepte vrijwel zuurstofloos. De veenmossen houden water vast en groeien in kussens omhoog. Als gevolg van het extreme milieu is hoogveen arm aan hogere planten en spelen veenmossen een dominante rol (5.1.2.e Van den Boom & 5.1.2.e Van den Berg 2006).

Verspreid in het karteringsgebied komen slenkvegetaties in het (voormalig) hoogveen voor op permanent natte plaatsen met een hoge, stabiele waterstand en beperkte beschikbaarheid van voedingsstoffen. De vennen en hoogveenslenken worden van nature grotendeels gevoed met voedselarm, zuur neerslagwater en de begroeiingen ontwikkelen zich in dit milieu zeer langzaam. In deze slenken wordt de verlanding ingezet door Waterveenmos, dat zwevende en drijvende pakketten kan vormen (kaartcode 10-5 en 10-21). Het veenmos houdt water vast en kan als een kussen boven het waterpeil uitgroeien. De hogere planten die in deze slenken kunnen voorkomen, zijn in het karteringsgebied beperkt tot enkele soorten, waaronder Veenpluis (kaartcode 10-1) en - op plaatsen die enigszins met basen zijn aangerijkt - Snavelzegge of Zompzegge (kaartcode 10-2 resp. 10-22). Het veelvuldig optreden van Veenpluis kan duiden op een toevoer van voedingsstoffen, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie. Als het milieu voedselarmer wordt, verdwijnen zowel Veenpluis als Snavelzegge uit de vegetatie.

Onder voedselarmere omstandigheden kunnen zich op het Waterveenmospakket bultvormende veenmossen vestigen: eerst Wrattig veenmos en later Hoogveenmos. Hoogveenmos groeit op lage bulten van verlandingsvegetaties in zeer oligotroof milieu. De waterstand is er vlak onder het maaiveld en kent slechts kleine fluctuaties. Wrattig veenmos komt op vergelijkbare standplaatsen voor en is net als Hoogveenmos gevoelig voor inundatie en verdroging. Op deze veenmoskussens kunnen zich soorten vestigen zoals Ronde en Kleine zonnedauw. Ronde zonnedauw staat relatief vaak op de organische veenkussenbultjes en is gevoeliger voor waterstandswisselingen dan Kleine zonnedauw. Witte snavelbies is een andere soort die op dergelijke drijftillen voorkomt en gevoelig is voor fluctuaties in de waterstand.

Als de veenmoskussens voldoende stevige drijftillen hebben gevormd, kunnen ook soorten als Kleine veenbes, Lavendelhei (kaartcodes 11B1-1 t/m 11B1-3) en Gewone dophei, Struikhei en Eenarig wollegras zich vestigen. Er kunnen ruimtelijke overgangen ontstaan doordat deze soorten de slenken ingroeien. In kleine veenputjes ontstaan op deze manier kleine levende hoogveentjes. De drijftillen bewegen met de waterstand op en neer en vooral jongere drijftillen zijn gevoelig voor verdrinken als de put droogvalt en de waterstand vervolgens weer stijgt. Van nature verschijnt Gewone dophei op veenmosbulten in de putten zonder dat sprake hoeft te zijn van verdroging. De soort verdwijnt bij vernatting en kan toenemen als de waterstand in de zomer dieper wegzakt. Struikhei komt voor op veenmosbulten met (lichte) fluctuaties in de waterstand. Als de putten verdrogen kan deze soort toenemen. Kenmerkende hoogveensoorten verdwijnen als te grote wisselingen in de waterstand optreden. Door ontwatering en verdroging verschijnen storingsindicatoren zoals Pijpenstrootje en Pitrus, waarbij vooral Pitrus een instabiel waterpeil en verrijking met voedingsstoffen indiceert (kaartcode 10-4 en toevoeging j). In het verleden is het hoogveen in de Deurnse Peel en de Mariapeel in fasen handmatig en machinaal grotendeels verveend en is de hoogveengroei tot stilstand gekomen. De afgetakelde restvenen liggen nu hoog in het omringende landschap. Door ontwatering is het hoogveen in de Peel verdroogd en kon er zuurstof in het veenmospakket komen zodat mineralisatie op gang kwam en het milieu voedselrijker werd (Van den Boom & Van den Berg 2006). Over grote oppervlakten is het hoogveen vervolgens begroeid geraakt met het concurrentiekrachtige Pijpenstrootje (kaartcode 10-3). Dit komt door grote wisselingen in de waterstand of doordat de bodem permanent is uitgedroogd. Soms domineert Eenarig wollegras in plaats van Pijpenstrootje op ontwaterde maar nog natte veengrond (kaartcode 10-13 en 10-14). In bepaalde delen van de deelgebieden De Bult en 't Zinkske is deze soort frequent tot dominant aanwezig. Hoogveenvorming vindt sinds enige tijd op kleine schaal plaats in veenputten met een stabiele grondwaterstand in het Mariaveen en de Liesselse Peel. Hier komt plaatselijk een vegetatie voor met kenmerkende soorten van hoogvenen zoals Hoogveenmos, Wrattig veenmos, Witte snavelbies, Ronde zonnedauw, Lavendelhei en Kleine veenbes.

Natte heidebegroeiingen ontstaan op voedselarme bodems waar ‘s winters basenarm grondwater tot aan of op het maaiveld staat en ‘s zomers niet dieper dan enkele decimeters wegzakt, onder andere op afgeveend, drassig, zuur, veraard hoogveen met weinig schommelingen in het vochtgehalte van het substraat. In het karteringsgebied betreft dit relatief soortenarme begroeiingen gedomineerd door Gewone dophei, met daarnaast Struikhei, Pijpenstrootje, Veenpluis, en soms Kleine of Ronde zonnedauw, veenmossen en Eenarig wollegras (kaartcodes 11-7, 11A-1, 11A-2, 11A2-1 en 11A2-2). Als er niet geregeld geplagd en/of begraasd wordt, groeit deze heide dicht met Pijpenstrootje, Adelaarsvaren en opslag. Dit proces wordt versneld door stikstofdepositie.

Op open, natte, minerale zandbodems kunnen pionierheides met Moeraswolfsklauw en Kleine zonnedauw voorkomen (kaartcode 11A1-1). Dit is bijvoorbeeld het geval op de tot op het dekzand afgegraven bovengrond op het 'Landje van Van Bommel' in deelgebied Driehonderd Bunders. Voor behoud van deze vegetatie is geregeld plaggen nodig omdat anders dichtgroei met gras en opslag optreedt. Op droog, open restveen, zoals na plaggen in de Deurnse Peel en op zandkoppen of dekzandruggen in het gebied, zoals in het Mariaveen en 't Zinkske, ontstaan droge soortenarme heidebegroeiingen met Struikhei (kaartcodes 11-9 t/m 11-11 op veenondergrond, kaartcodes 20A1-1, 20A1-2 en 20A2-1 op zandondergrond) die in een later stadium dichtgroeien met Pijpenstrootje (kaartcode 11-2).

5.2.3 Graslanden

De graslanden in de randgebieden van de Peel fungeren als hydrologische bufferzone: Ze dienen om water te conserveren en wegzijging uit de Peelgebieden te verminderen.
De graslanden die pas recent in eigendom van Staatsbosbeheer zijn gekomen behoren grotendeels tot niet of weinig verschraalde rompgemeenschappen. Onder de meest voedselrijke omstandigheden komen op de natste standplaatsen overstromingsgraslanden voor met Fioringras, Geknikte vossenstaart, Liesgras of Mannagras (kaartcodes 12B-1 t/m 12B-6) en op drogere standplaatsen soortenarme Engels raaigras-weiden (kaartcode 16-1 en 16-2). Enige mate van verschraling (door maaibeheer met afvoeren van maaisel) leidt tot vegetaties van iets minder voedselrijke milieus, die meestal gedomineerd worden door Gestreepte witbol, en vaak begeleid door soorten als Veldzuring, Scherpe boterbloem en Pinksterbloem (kaartcodes 16-3 t/m 16-7). Verdere verschraling verloopt op verdroogde veengronden vaak moeizaam, door nalevering van voedingsstoffen als gevolg van mineralisatie van het veen. Bij voldoende verschraling kan na verloop van tijd een stadium ontstaan met Gewoon struisgras, Gewoon reukgras en Rood zwenkgras (kaartcodes 16-8 t/m 16-12).
In vochtige situaties komen in al deze graslandtypen onder minder voedselrijke omstandigheden Molinietalia-soorten voor, waarbij het hier vooral gaat om Kale jonker, Moerasrolklaver en Echte koekoeksbloem (kaartcode 16B-1 en 16B-2). Als deze soorten aanwezig zijn, is er vaak sprake van een kwelmilieu. Dit is bijvoorbeeld het geval in de deelgebieden Starkriet en 't Molentje. Ook Veldrus-schraallanden, zoals gekarteerd in Starkriet (16A2-1), komen vaak in een dergelijk milieu voor.
Onder droge, schrale condities komen graslanden voor met Gewoon struisgras of Schapengras (kaartcodes 14-1, 14-2, 14-4 en 14-5). Dit zijn doorgaans lage, open vegetaties met Gewoon biggenkruid, Vroege haver, Tormentil, en Muizenoor als begeleiders.
Op veel locaties in vochtige graslanden is Pitrus een storingsindicator die wijst op fluctuaties in de grondwaterstand en een hoge mate van voedselrijkdom (kaartcode 16-13, toevoeging j).

5.2.4 Bossen en struwelen

Op de verdroogde en veraarde, relatief voedselarme veenbodems zijn na het vervenen in het karteringsgebied op grote schaal Berken-Zomereikenbossen ontstaan (kaartcodes 42-1 t/m 42-5 en 42A1-1 t/m 42A1-5). In de natte, lager gelegen delen worden deze gedomineerd door Zachte berk, op drogere plekken door Ruwe berk en hier en daar Zomereik. In veel gevallen wordt op vochtige bodems de kruidlaag van deze bossen gedomineerd door Pijpenstrootje (kaartcode 42A1-4). Vaak zijn dit open bossen met kleinschalige overgangen naar open Pijpenstrootjesvegetaties (kaartcode 11-1). Op de lage, natte standplaatsen gaat dit bos over in berkenbroek en kunnen hoge horsten van Pijpenstrootje ontstaan (kaartcode 40A-1). Op de meest voedselarme locaties kunnen veenmossen groeien (vooral Gewimperd veenmos, Haakveenmos en Gewoon veenmos, soms ook Waterveenmos) en ontstaan open,

laagblijvende berkenbroekbossen (kaartcode 40A-5). Meestal is Pijpenstrootje ook hier abundant aanwezig. Berkenbroekbossen met Zachte berk komen voor op voedselarme, zure veenbodems of venig-minerale bodems met geen of een zeer trage mineralisatie. De grond is te nat of venig voor Zomereik, Ruwe berk of Grove den en, door de overheersende regenwaterinvloed, te zuur voor Zwarte els. Op iets drogere en voedselrijkere plaatsen wordt Pijpenstrootje vervangen door Adelaarsvarenbegroeiingen (kaartcode 42A2-7). Bochtige smele is zeldzaam in de ondergroei en beperkt tot droge zandige locaties zoals dekzandkopjes of kunstmatig opgeworpen wallen (kaartcode 42A1-2).

Op droge voedselarme plekken kan open bos met hei ontstaan, bijvoorbeeld uit opslag op de hei (kaartcodes 41A2-1, 41A3-3 en 41A3-4). Dit soort bossen zijn in deelgebied 't Zinkske regelmatig gekarteerd. In de Deurnse Peel en de Mariapeel is dikwijls sprake van enige vorm van verstoring en verrijking van het voedselarme milieu. Dit wordt onder andere veroorzaakt door depositie van ammoniak en andere voedingsstoffen, die in het zuidoosten van Noord-Brabant nog steeds ver boven het landelijke gemiddelde ligt. Ook bereikt eutroof water uit de kanalen die door het gebied lopen (Helenavaart, Kanaal van Deurne) via kwel laaggelegen delen van het hoogveengebied. Waar het karteringsgebied grenst aan cultuurgronden kan eutrofiëring tevens het gevolg zijn van het inwaaien van voedingsstoffen vanuit de omgeving. Op de meest voedselrijke plekken domineert Grote brandnetel (kaartcode 42-2). Andere verruigingsindicatoren zijn Stekelvarens en braam.

Op minder zure, natte plaatsen kan Zwarte els het aspect bepalen (kaartcodes 39A-1 t/m 39A-6 en 39A2-1 t/m 39A2-4), vooral aan de randen langs grotere watergangen. Op natte, niet al te zure plekken met weinig schommelingen in de waterstand zijn op venige bodems veelvuldig wilgenstruwelen aangetroffen (kaartcode 36A2-1 t/m 36A2-9). In voedselarm milieu komen hierin veenmossen, Snavelzegge en Veenpluis in voor, terwijl Riet, Gele lis, Grote wederik, Veerdelig tandzaad en Klein kroos duiden op de invloed van gebiedsvreemd voedselrijk en relatief hard water.

Tabel 5-18 - Vegetatiestructuurtypen in Mariapeel, Deurnse Peel, Heidse Peel en Starkriet.

Structuurtype	oppervlakte Mariapeel (ha)	% van opp. Mariapeel	oppervlakte Deurnse Peel (ha)	% van opp. Deurnse Peel	oppervlakte Starkriet (ha)	% van opp. Starkriet	oppervlakte totaal (ha)	% van opp. totaal
Open water en watervegetaties	31,7	2,7%	51,7	4,3%	0,0	0,0%	83,4	3,4%
Moerasvegetaties	16,5	1,4%	4,5	0,4%	5,0	10,6%	26,0	1,1%
Graslanden	43,1	3,7%	16,6	1,4%	2,5	5,2%	62,2	2,6%
Pioniervegetaties	50,4	4,3%	13,9	1,1%	0,0	0,0%	64,3	2,7%
Ruigten	97,1	8,3%	157,6	13,0%	1,9	4,0%	256,5	10,6%
Dwergstruwelen	460	39%	529,2	43,6%	0,0	0%	989,0	40,8%
Struwelen	49,9	4,3%	66,7	5,5%	2,1	4,4%	118,6	4,9%
Bossen	347,6	29,9%	368,3	30,4%	33,9	72,0%	749,9	30,9%
Onbegroeide bodem	42,3	3,6%	1,9	0,2%	0,0	0,0%	44,2	1,8%
Overige	25,8	2,2%	2,0	0,2%	1,8	3,7%	29,5	1,2%
Totaal	1164,2	100%	1212,4	100%	47,1	100%	2423,7	100%

5.3 Structuur

In tabel 5-18 zijn de structuurtypen vermeld die zijn gevonden in de op vegetatie gekarteerde delen van Mariapeel, Deurnse Peel en Starkriet. Deze structuurtypen zijn samenvoegingen van de eenheden van de vereenvoudigde vegetatiekaart (bijlage 5), die weer samenvoegingen zijn van lokale vegetatietypen.

In het object Mariapeel nemen dwergstruwelen (Pijpenstrootjesvegetaties en heiden) 39% van het totale oppervlak in; bossen bedekken circa 30%. De overige structuurtypen bedekken afzonderlijk allemaal minder dan 10%, bijvoorbeeld ruigten (vooral ruigten met Adelaarsvaren) bedekken 8,3% van het totaal. Onbegroeide bodem en pioniervegetaties bedekken samen bijna 8%. Dit betreft grotendeels door de droogte van 2018 drooggevallen poelen en plassen, maar ook locaties waar kort geleden Trosbosbes is verwijderd.

In het object Deurnse Peel bedekken dwergstruwelen circa 44% en bossen 30% van het totale oppervlak. Ruigten (voornamelijk met Adelaarsvaren) bedekken 13%, dit is meer dan in het object Mariapeel. Struwelen (vooral met Grauwe wilg) bedekken 5,5%, de overige structuurtypen bedekken afzonderlijk allemaal minder dan 5%.

In het object Starkriet, gelegen in het dal van het riviertje de Aa, bedekken bossen 72%. Moerasvegetaties (vooral soortenarme rietvegetaties) bedekken iets meer dan 10%. Graslanden bedekken 5,2%; dit betreft een perceel Veldrus-schraalland (zie §5.1.17). De overige structuurtypen komen in Starkriet weinig voor.

5.4 Habitattypen

Een groot deel van het karteringsgebied (2621 ha) maakt deel uit van het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. Voor dit gebied zijn de volgende habitattypen aangewezen:

- H4030 - Droge heiden
- H7110_A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
- H7120 - Herstellende hoogvenen

Een meetvraag was of er vegetaties zijn gekarteerd die duiden op het voorkomen van één van bovenstaande habitattypen in het karteringsgebied. In tabel 5-19 zijn alle vegetatietypen weergegeven die genoemd zijn in de profieldocumenten van bovenstaande habitattypen en die zijn gekarteerd binnen het N2000-gebied, met hun vertalingen naar habitattypen en oppervlaktes per object. Het gaat hierbij om de ‘bruto’ vertalingen naar habitattypen volgens de vegetatiekundige eisen uit de profieldocumenten. Daarbij is geen rekening gehouden met beperkende criteria en mozaïekcriteria: dat laatste vraagt een interpretatieslag die buiten het kader van deze opdracht valt.

In 2012 heeft een team van deskundigen de aanwezigheid van het habitattype H7110_A - Actieve hoogvenen in de Nederlandse hoogvenen onderzocht (Jansen *et al.* 2013). Dit team kwam tot de conclusie dat in het object Mariapeel, deelgebied Mariaveen op één locatie actief hoogveen voorkomt. Deze locatie bevindt zich in een gebied met kleine veenputjes aan de oostzijde van het Mariaveen. Tijdens deze kartering is op deze locatie een opname gemaakt, opnamenummer 255 (opnamenummer Turboveg 56, zie bijlage 3 en 4; een foto van deze opname en omgeving is op de voorplaat afgebeeld). Hier komt in een veenput een goed ontwikkelde hoogveenvegetatie voor met Lavendelhei, Hoogveenmos, Ronde zonnedauw,

Kleine veenbes, Witte snavelbies en Wrattig veenmos. De bultvegetatie begint hier over de rand van de veenput heen te groeien. Dit is een criterium voor de aanwezigheid van het habitattype. Het oppervlak dat deze vegetatie hier inneemt, is (iets) groter dan het minimum vereiste oppervlak, 100 vierkante meter. Ook dit is een criterium voor de aanwezigheid van het habitattype. Op deze locatie is het habitattype H7110_A - Actieve hoogvenen dus op een zeer klein oppervlak aanwezig (volgens Jansen *et al.* 2013 op een oppervlak van 153,8 m^2). Elders in het Mariaveen komen nog wel vegetaties voor met dezelfde soorten als op bovengenoemde locatie, maar vooral door de beperkte aanwezigheid van Hoogveenmos bereiken deze vegetaties nergens een oppervlak groter dan 100 vierkante meter, zodat ze niet voldoen aan de criteria voor habitattype H7110_A.

Van de typische soorten van habitattype H7110_A (zie bijlage 7, tweede tabel) zijn Lavendelhei, Eenarig wollegras, Kleine veenbes, Witte snavelbies, Wrattig veenmos en Hoogveenmos in deelgebied Mariaveen gevonden (zie bijlage 7, eerste tabel en bijlage 13). Sinds 2005 vertonen sommige van deze soorten hier een lichte toename. In deelgebied Liesselse Peel zijn Lavendelhei, Eenarig wollegras en Wrattig veenmos aangetroffen. Deze soorten hebben zich hier sinds 2005 goed kunnen handhaven. In de meeste andere deelgebieden met hoogveenrestanten komt Eenarig wollegras nog voor. Deze soort kan beschouwd worden als een relict van verdwenen hoogveenvegetaties: ook bij ernstige verdroging (zoals die bijvoorbeeld optreedt in deelgebieden De Bult, Grauwveen en Heitraksche Peel) kan deze soort nog lang standhouden. Sinds 2005 is er nauwelijks of geen achteruitgang van het aantal vindplaatsen van Eenarig wollegras waargenomen.

De typische soorten van habitattype H7120 zijn dezelfde als die van H7110_A, met uitzondering van Eenarig wollegras en Wrattig veenmos (zie bijlage 7, tweede tabel). In deelgebied Mariaveen zijn Lavendelhei, Kleine veenbes, Witte snavelbies en Hoogveenmos gevonden, in deelgebied Liesselse Peel alleen Lavendelhei.

Van de typische soorten van habitattype H4030 (zie bijlage 7, tweede tabel) is alleen Rode heidelucifer aangetroffen, op dekzandruggen in de deelgebieden Mariaveen en 't Zinkske (tabel 7, eerste tabel).Omdat deze soort tijdens de vorige kartering van 2005 geen karteersoort was, is een trend niet aan te geven.

Tabel 5-19 (volgende bladzijde) Gekarteerde vegetatietypen binnen N2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel en habitattypen waartoe deze in beginsel gerekend kunnen worden. G/M: goed dan wel matig ontwikkelde versie van het habitattype. Toevoeging vt (bedekking veenmossen totaal): vt1 = veenmossen bedekken minder dan 20% van het vlak; vt2 = veenmossen bedekken meer dan 20% van het vlak (zie ook tabel 4.2).

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Habitattype H4030	Habitattype H7110_A	Habitattype H7120	G/M	Toevoeging vt	Opp. Mariapeel (ha)	Opp. Deurnse Peel (ha)	Opp. totaal (ha)
06-1	Vk1a	Type van Knolrus	Soortenarme vorm.	06-d			x	x	M		10,54		10,54
06-2	Vk1b	Type van Knolrus	Vorm met Waterveenmos	06-d			x	x	M		0,16		0,16
06-3	Vk1c	Type van Knolrus	Vorm met Waterpostelein	06-d			x	x	M		1,20		1,20
06-4	Wk7a	Type van Loos blaasjeskruid	Typische vorm	06-d			x	x	M		2,22	0,20	2,41
06-7	Vm1a	Type van Moerashertshooi	Typische vorm	06/a			x	x	M		1,30		1,30
09-1	Cr4a	Type van Snavelzegge	Typische vorm	09-f	10-a		x	x	G	vt2	0,01		0,01
09-1	Cr4a	Type van Snavelzegge	Typische vorm	09-f	10-a			x	M	vt1	0,01		0,01
09A3-1	Cz1a	Type van Egelboterbloem en Zompzegge	Soortenarme vorm	09A3a			x	x	G		0,07		0,07
10-1	Hs1a	Type van Waterveenmos	Vorm van Veenpluis	10-b			x	x	G		3,38	13,43	16,81
10-2	Hs1c	Type van Waterveenmos	Vorm van Snavelzegge	10-a			x	x	G	vt2	0,89	3,25	4,14
10-2	Hs1c	Type van Waterveenmos	Vorm van Snavelzegge	10-a				x	M	vt1	0,89	3,25	4,14
10-3	Hs1d	Type van Waterveenmos	Vorm van Pijpenstrootje	10-e				x	G	vt2	129,24	162,57	291,81
10-3	Hs1d	Type van Waterveenmos	Vorm van Pijpenstrootje	10-e				x	M	vt1	129,24	162,57	291,81
10-4	Hs1e	Type van Waterveenmos	Vorm van Pitrus	10-l				x	G	vt2	21,74	40,89	62,64
10-4	Hs1e	Type van Waterveenmos	Vorm van Pitrus	10-l				x	M	vt1	21,74	40,89	62,64
10-5	Hs1h	Type van Waterveenmos	Dominantievorm met Waterveenmos	10-c			x	x	G		5,09	2,71	7,80
10-6	Hs1i	Type van Waterveenmos	Vorm met Fraai veenmos	10-c			x	x	G		0,27		0,27
10-7	Hs1j	Type van Waterveenmos	Vorm met Gewone waterbies	10-k			x	x	G		0,07		0,07
10-8	Hs1k	Type van Waterveenmos	Vorm van Pijpenstrootje en Fraai veenmos	10-e				x	G	vt2	3,79		3,79
10-8	Hs1k	Type van Waterveenmos	Vorm van Pijpenstrootje en Fraai veenmos	10-e				x	M	vt1	3,79		3,79
10-9	Hs1l	Type van Waterveenmos	Vorm van Ronde zonnedauw en ijl Gewone dophei	10-c			x	x	G			0,06	0,06
10-12	Hs1t	Type van Waterveenmos	Vorm van Riet	10-c			x	x	G		0,88	0,83	1,71
10-13	Hs4a	Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos	Typische vorm	10-h			x	x	G		0,88	2,29	3,17
10-14	Hs4b	Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos	Vorm met Veenpluis	10-h			x	x	G			0,11	0,11
10-16	Fn9d	Natte Pitrusruigten	Vorm van Waterveenmos	10-l				x	G	vt2	8,99	0,03	9,02
10-16	Fn9d	Natte Pitrusruigten	Vorm van Waterveenmos	10-l				x	M	vt1	8,99	0,03	9,02
10-19	Hs1r	Type van Waterveenmos	Vorm van Zwarte zegge	10-b			x	x	G			0,01	0,01
10-21	Hs1u	Type van Waterveenmos	Vorm van open water (< 50% Waterveenmos)	10-c			x	x	G		0,02	8,05	8,07
10-22	Hs1z	Type van Waterveenmos	Vorm met Zompzegge	10-l				x	G	vt2	0,13		0,13
10-22	Hs1z	Type van Waterveenmos	Vorm met Zompzegge	10-l				x	M	vt1	0,13		0,13
10-23	Hs8a	Type van Knikkend tandzaad	Typische vorm	10-l				x	G	vt2	2,22	0,25	2,47
10-23	Hs8a	Type van Knikkend tandzaad	Typische vorm	10-l				x	M	vt1	2,22	0,25	2,47
11-1	Hp1a	Type van Pijpenstrootje	Typische vorm	11-i		x		x	M		147,93	133,79	281,72
11-2	Hp1b	Type van Pijpenstrootje	Vorm met droge soorten	11-i		x		x	M		49,71	41,09	90,80
11-5	Hp1f	Type van Pijpenstrootje	Vorm met Eenarig wollegras	11-c				x	G	vt2		4,44	4,44
11-5	Hp1f	Type van Pijpenstrootje	Vorm met Eenarig wollegras	11-c				x	M	vt1		4,44	4,44
11-6	Hh3f	Type van Gew. dophei, Wrattig veenm. e/o Kl. Veenbes	Vorm met Pijpenstrootje	11-e			x	x	G	vt2	0,05	0,03	0,07
11-6	Hh3f	Type van Gew. dophei, Wrattig veenm. e/o Kl. Veenbes	Vorm met Pijpenstrootje	11-e				x	M	vt1	0,05	0,03	0,07
11-7	Hn1b	Type van Gewone dophei	Vorm met droge-heidesoorten	11-f				x	G	vt2	3,50	0,81	4,31
11-7	Hn1b	Type van Gewone dophei	Vorm met droge-heidesoorten	11-f				x	M	vt1	3,50	0,81	4,31
11-8	Hh1a	Type van Eenarig wollegras	Typische vorm	11-d	11-c			x	G	vt2		0,15	0,15
11-8	Hh1a	Type van Eenarig wollegras	Typische vorm	11-d	11-c			x	M	vt1		0,15	0,15
11-9	Hd1b	Type van Struikhei	Verarmde vorm met vochtige soorten	11-f				x	G	vt2	16,75	17,73	34,48
11-9	Hd1b	Type van Struikhei	Verarmde vorm met vochtige soorten	11-f				x	M	vt1	16,75	17,73	34,48
11-10	Hd2b	Type van Struikhei en Gewone dophei	Verarmde vorm met vochtige soorten	11-f				x	G	vt2	3,75	14,71	18,46
11-10	Hd2b	Type van Struikhei en Gewone dophei	Verarmde vorm met vochtige soorten	11-f				x	M	vt1	3,75	14,71	18,46
11-11	Hd2i	Type van Struikhei en Gewone dophei	Vorm van Eenarig wollegras	11-f	11-c			x	G	vt2	0,19	0,41	0,60
11-11	Hd2i	Type van Struikhei en Gewone dophei	Vorm van Eenarig wollegras	11-f	11-c			x	M	vt1	0,19	0,41	0,60
11-12	Hs5a	Type van Gewimperd veenmos	Typische vorm	11-h				x	G		2,57		2,57
11-12	Hs5a	Type van Gewimperd veenmos	Typische vorm	11-h			x		M		2,57		2,57
11A1-1	Hn3b	Type van snavelbiezen en Kleine zonnedauw	Vorm van Moeraswolfsklauw	11A1a				x	G	vt2	0,19		0,19
11A1-1	Hn3b	Type van snavelbiezen en Kleine zonnedauw	Vorm van Moeraswolfsklauw	11A1a				x	M	vt1	0,19		0,19
11A2-1	Hn1e	Type van Gewone dophei	Vorm met Waterveenmos	11A2a				x	G			1,50	1,50
11A2-2	Hn1g	Type van Gewone dophei	Vorm met hoogveensoorten	11A2a				x	G			0,02	0,02
11B-1	Hh3d	Type van Gew. dophei, Wrattig veenm. e/o Kl. Veenbes	Vorm met Kleine veenbes	11B-c			x	x	G	vt2	0,18		0,18
11B-1	Hh3d	Type van Gew. dophei, Wrattig veenm. e/o Kl. Veenbes	Vorm met Kleine veenbes	11B-c				x	M	vt1	0,18		0,18
11B-2	Hh3b	Type van Gew. dophei, Wrattig veenm. e/o Kl. Veenbes	Vorm met Wrattig veenmos	11B-d	11A2a		x	x	G		0,04		0,04

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Habitattype H4030	Habitattype H7110_A	Habitattype H7120	G/M	Toevoeging vt	Opp. Mariapeel (ha)	Opp. Deurnse Peel (ha)	Opp. totaal (ha)
11B1-1	Hh5a	Type van Lavendelhei en Hoogveenmos	Typische vorm	11B1b			x	x	G		1,31	0,73	2,04
11B1-2	Hh5b	Type van Lavendelhei en Hoogveenmos	Vorm met Struikhei	11B1a	11B-a		x	x	G		0,50		0,50
11B1-3	Hh5c	Type van Lavendelhei en Hoogveenmos	Vorm met Witte snavelbies	11B1b			x	x	G		0,23	0,11	0,35
20-1	Hd5a	Bochtige smelevegetaties	Dominantievorm van Bochtige smele	20-b		x			M			0,07	0,07
20-2	Bd9b	Type van Brem	Vorm met zoomplanten	20-c		x			G			0,07	0,07
20A-1	Pn5c	Type van Gewoon haarmos	Vorm met heidesoorten	20A-a		x			M		0,38		0,38
20A1-2	Hd1f	Type van Struikhei	Vorm met heischrale soorten	20A1d		x			G		0,07	0,12	0,19
20A2-1	Hd1d	Type van Struikhei	Vorm met bosbessen	20A2b		x			G		0,05	0,17	0,22
36A1-1	Bn4a	Type van Geoorde wilg	Typische vorm	36A1				x	M		0,22	0,45	0,66
36A1-1	Bn4a	Type van Geoorde wilg	Typische vorm	36A1			x		G		0,22	0,45	0,66
36A1-2	Bn4c	Type van Geoorde wilg	Vorm met zure soorten	36A1				x	M		0,44	3,02	3,46
36A1-2	Bn4c	Type van Geoorde wilg	Vorm met zure soorten	36A1			x		G		0,44	3,02	3,46
36A1-3	Bn4d	Type van geoorde wilg	Vorm van Watervorkje en Loos blaasjeskruid	36A1				x	M		1,05		1,05
36A1-3	Bn4d	Type van geoorde wilg	Vorm van Watervorkje en Loos blaasjeskruid	36A1			x		G		1,05		1,05
40A-1	Bb5a	Type van Zachte berk	Vorm met Pijpenstrootje	40A-b			x		G		44,11	30,30	74,40
40A-1	Bb5a	Type van Zachte berk	Vorm met Pijpenstrootje	40A-b				x	M		44,11	30,30	74,40
40A-2	Bb5f	Type van Zachte berk	Vorm met Brede stekelvaren en/of Braam	40A-c				x	M		0,69	3,76	4,46
40A-5	Bb3a	Type van Zachte berk en Veenmossen	Vorm van Pijpenstrootje	40A-b			x		G		22,73	25,80	48,53
40A-5	Bb3a	Type van Zachte berk en Veenmossen	Vorm van Pijpenstrootje	40A-b				x	M		22,73	25,80	48,53
40A-6	Bb3d	Type van Zachte berk en Veenmossen	Typische vorm	40A-b			x		G		1,24	0,12	1,36
40A-6	Bb3d	Type van Zachte berk en Veenmossen	Typische vorm	40A-b				x	M		1,24	0,12	1,36
40A1-1	Bb1b	Type van Zachte berk en Dophei	Vorm van Struikhei	40A1b			x		G			3,07	3,07
40A1-1	Bb1b	Type van Zachte berk en Dophei	Vorm van Struikhei	40A1b				x	M			3,07	3,07
40A2-1	Bb2a	Type van Zachte berk en Zompzegge	Typische vorm	40A2			x	x	G		0,72		0,72
50C-1	Qk1a	Type van zandige kale bodem	Vorm van droog zand, niet stuivend	50C		x	x		M		0,14	0,03	0,17
50C-2	Qk1c	Type van zandige kale bodem	Vorm van nat-vochtig zand	50C		x	x		M		4,09		4,09
50C-3	Qk2a	Type van venige kale bodem	Typische vorm	50C		x	x		M		34,63	1,84	36,47
50C-4	Qk3a	Type van vrijwel onbegroeide kapvlakten	Kapvlakte naaldbos	50C		x	x		M		0,14		0,14
50C-5	Qk3b	Type van vrijwel onbegroeide kapvlakten	Kapvlakte loofbos	50C		x	x		M		2,54		2,54
		TOTAAL OPP. (HA)									533,23	518,99	1052,22

5.5 Trends in het voorkomen van bijzondere soorten

In de laatste kolom van de eerste tabel in bijlage 7, die een overzicht geeft van alle tijdens deze kartering aangetroffen karteersoorten, is weergegeven hoe deze soorten zich sinds de vorige kartering van 2005 (Van den Boom & Van den Berg 2006) ontwikkeld hebben. Hier worden deze trends kort besproken.

Enkele typische hoogveensoorten, namelijk Lavendelhei, Ronde zonnedauw, Witte snavelbies en Hoogveenmos zijn (licht) toegenomen sinds de vorige kartering. Ook toegenomen zijn Kleine zonnedauw en Moeraswolfsklauw, pioniersoorten in natte heides. Deze soorten hebben mogelijk geprofiteerd van het afplaggen van heidepercelen, zoals dat bijvoorbeeld in de deelgebieden Mariaveen en Driehonderd Bunders heeft plaatsgevonden. De toename van Moerashertshooi en Duizendknoopfonteinkruid, vooral in de deelgebieden Horster Driehoek en 't Molentje, duidt op de toenemende invloed aldaar van basenrijk grondwater, afkomstig van nabijgelegen hogere zandruggen. Ondanks grootschalige bestrijding in deelgebied Mariaveen is de invasieve exoot Trosbosbes in veel deelgebieden (sterk) toegenomen. Uitgebeten veenmos, een zeldzame veenmossoort, is in 2018 teruggevonden op de vindplaats waar de soort tussen de jaren 60 van de vorige eeuw en 2002 is aangetroffen (Schroevers & Van der Voo 1965, Van den Munckhof 2001). Tijdens de vorige kartering in 2005 is deze soort niet gevonden. Mogelijk is genoemde vindplaats toen gemist. Het lijkt waarschijnlijk dat Uitgebeten

veenmos zich op genoemde locatie tussen de jaren 60 en 2018 goed heeft gehandhaafd. Daarnaast is deze soort in 2018 ook gevonden op één locatie in de Liesselse Peel.

De drie soorten die in 2018 minder zijn gevonden dan in 2005, Waterviolier, Loos blaasjeskruid en Klein blaasjeskruid, zijn alle drie soorten die als waterplant voor kunnen komen, maar ook op land lang kunnen standhouden in (natte) pioniersituaties. De afnemende trend van deze soorten is waarschijnlijk toe te schrijven aan de extreem droge zomer van 2018, waarin plassen en poelen vaak geheel droog zijn gevallen, waardoor deze soorten zich niet meer konden handhaven.

De hoogveensoorten Eenarig wollegras, Kleine veenbes en Wrattig veenmos zijn sinds de vorige kartering ongeveer gelijk gebleven. Ook Waterveenmos, een belangrijke soort van hoogveenslenken, is sinds 2005 niet noemenswaardig toe- of afgenomen. De heischrale soort Gevlekte orchis is in 2018 op evenveel locaties gevonden als in 2005. Drie soorten van licht aangerijkte zure milieus, Snavelzegge, Wilde gagel en Wateraardbei, vertonen eveneens een gelijkblijvende trend sinds 2005.

6 Verbeterpunten

Bij de kartering is gewerkt volgens het Programma van Eisen van het Aanbestedingsdocument - Europese openbare aanbesteding Vegetatie- en Florakartering & Faunakartering d.d. 29 juni 2016.

Deze eisen betreffen zowel eisen van de Provincie t.a.v. SNL en N2000 als eisen van Staatsbosbeheer als terreinbeheerder. Sinds jaren werkt Staatsbosbeheer samen met de karteringsbureaus aan verbetering en standaardisatie van kartering en rapportage. Hier worden suggesties gegeven om genoemde eisen te verbeteren.

Digitale standaard
Op een aantal punten is de Digitale Standaard verouderd en niet aangepast aan de nieuwste karteringseisen. Wij zouden graag zien dat er een update komt van de Digitale Standaard.

Daarnaast zijn er een aantal verbeterpunten aan te geven t.a.v. door Staatsbosbeheer aangeleverde bestanden en informatie. Dat betreft:

Aanlevering GIS-bestanden
In de door Staatsbosbeheer aangeleverde GIS-bestanden zitten vaak slivers (zeer kleine vlakjes, veroorzaakt door tekenfouten). Het opschonen van het GIS-bestand kost ons al voor de kartering begonnen is, veel tijd. Wij zouden graag een door Staatsbosbeheer opgeschoond GIS-bestand aangeleverd krijgen.

SNL-beheertypen
Vaak blijkt tijdens een kartering dat de door Staatsbosbeheer aangeleverde SNL-beheertypen niet kloppen: in een gebied met SNL-beheertype moeras blijken bijvoorbeeld nog graslanden te liggen, die gemaaid worden. De karteertijd wordt ook ingeschat op basis van SNL-beheertypen. Wij zouden graag zien dat Staatsbosbeheer controles uitvoert op de correctheid van de SNL-beheertypen, en deze waar nodig corrigeert, zodat wij de juiste SNL-beheertypen aangeleverd krijgen.

Maaidata
Vaak zijn bij de startbespreking te weinig maaidata doorgegeven, waardoor niet alle percelen vóór het maaien bezocht konden worden. Het betreft vaak terreinen met onjuiste SNL-beheertypen (bijvoorbeeld gemaaide graslanden of kades in beheertype moeras). Wij zouden graag zien dat Staatsbosbeheer alle maaidata op de startbespreking aanlevert.



Figuur 6.1 Hoogveenbultvegetatie met Hoogveenmos in het Mariaveen (opname 255).

7 Conclusies en beheeraanbevelingen

Heidse Peel

De Bult

- De Bult is een ernstig verdroogd hoogveenrestant dat geïsoleerd te midden van landbouwgebied ligt en waar grote fluctuaties in de waterstand optreden. In De Bult is in 2018 alleen een florakartering uitgevoerd.
- Eenarig wollegras domineert in enkele delen van De Bult de vegetatie. In de natste delen komt nog regelmatig Waterveenmos voor. Er zijn weinig veranderingen opgetreden sinds de laatste kartering in 2011. Geoord veenmos en Fraai veenmos zijn minder aangetroffen dan in 2011, maar dit komt mogelijk door de extreem droge zomer van 2018, waardoor veenmossen uitgedroogd waren en daardoor moeilijker te herkennen.
- Om verdroging tegen te gaan, zou een hoog en stabiel waterpeil ingesteld moeten worden. Omdat het gebied geïsoleerd ligt te midden van intensief gebruikt landbouwgebied, is dit in de praktijk waarschijnlijk moeilijk tot stand te brengen.

Mariapeel

Grauwveen

- Het deelgebied Grauwveen bestaat voor 25% uit een verdroogd hoogveenrestant en voor 75% uit voormalige maïsakkers en graslanden, die enkele jaren geleden aan het natuurgebied zijn toegevoegd en deels zijn geplagd. Het hoogveenrestant bestaat uit droog Berken-Eikenbos, berkenbroekbos en soortenarme Pijpenstrootjevegetaties. Zeer kleinschalig zijn slenkvegetaties met Waterveenmos aanwezig. Eenarig wollegras is enkele malen gevonden. De voormalige maïsakkers bestaan nu voornamelijk uit ruigten en, in de geplagde delen, uit pioniervegetaties.
- Tussen 2005 en 2018 is een flink oppervlak bos gekapt, inclusief een perceel naaldbos.
- In Grauwveen is potentie aanwezig voor slenkvegetaties met Waterveenmos. Hiervoor dient meer bos gekapt en het waterpeil verhoogd te worden.

Kanaalbos

- Voormalig Berken-Eikenbos is onder water gezet ter voorkoming van de drainage van de naastgelegen Horster Driehoek. Het gebied bestaat nu voornamelijk uit wilgenstruwelen en elzen- en berkenbroekbossen. Hier en daar komt goed ontwikkeld elzenbroekbos met Elzenzegge voor. Ook zijn voedselrijke moerasvegetaties met Riet en Grote lisdodde aanwezig. In en langs de kwelsloot aan de noordzijde komen vegetaties van de Oeverkruidklasse voor met onder meer Duizendknoopfonteinkruid en Moerashertshooi.
- Tussen 2005 en 2018 is wilgenstruweel toegenomen ten koste van Berken-Eikenbos en moerasvegetatie met helofyten. Veelstengelige waterbies is in 2005 gevonden, in 2018 niet meer.
- Er zouden open gebieden met moerasvegetaties met Riet en Grote lisdodde gecreëerd kunnen worden door hier en daar wilgenstruweel te verwijderen.

Horster Driehoek

- De Horster Driehoek kent een vegetatie van droge Berken-Eikenbossen, soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties en, in mindere mate, Pijpenstrootjesvegetaties met

slenkveenmossen. In de noordwesthoek bevindt zich een niet jaarlijks gemaaid hooilandje waar naast zure kleine-zeggenvegetaties ook Molinietalia-grasland is gekarteerd. Op de kade langs de noordrand van het gebied komen schraallandvegetaties voor, onder meer met Gevlekte orchis. Op de Vossenheuvel, het centrale, hoger gelegen deel van de Horster Driehoek, zijn op kleine schaal Struikheivegetaties gekarteerd. Moerashertshooi komt voor langs de oevers van een aantal plassen.

- De heidevegetaties op de Vossenheuvel zijn tussen 2005 en 2018 sterk vergrast met Pijpenstrootje. Plassen zijn deels dichtgegroeid met Grauwe wilg en Zachte berk. Eenarig wollegras en Wrattig veenmos zijn tussen 2005 en 2018 (mogelijk door verdroging) verdwenen.
- Door de recent uitgevoerde compartimentering zal het waterpeil hoger en stabieler worden, waardoor hoogveenslenkvegetaties zich uit kunnen breiden. Geadviseerd wordt om het hooilandje in de noordwesthoek één keer per jaar te maaien, zodat Molinietalia-soorten zich kunnen uitbreiden.

Driehonderd Bunders

- Droge Berken-Eikenbossen en soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties bedekken het grootste deel van de Driehonderd Bunders. In het voormalige 'Landje van van Bommel' is de voedselrijke bovengrond afgegraven en zijn grote veenputten aangelegd, die deels bestaan uit open water en deels uit Pitrusvegetaties met Waterveenmos. Lokaal is hier ook pionierheide met Moeraswolfsklauw en Kleine zonnedauw gekarteerd. Aan de westzijde duidt de aanwezigheid van wilgenstruwelen en elzenbroekbossen (soms beter ontwikkelde vormen met Elzenzegge) op eutrofiëring door kwel vanuit de Helenavaart.
- Tussen 2005 en 2018 is Waterveenmos op een aantal locaties verdwenen, deels als gevolg van de instroom van voedselrijk water uit de Helenavaart als gevolg van de activiteiten van Bevers. Verder is er in deze periode kleinschalig bos gekapt. De hoogveensoort Eenarig wollegras is afgenomen, mogelijk als gevolg van verdroging. Stijf veenmos is in 2018 op dezelfde locatie als in 2005 teruggevonden.
- De Driehonderd Bunders zijn nu niet gecompartimenteerd. Bij invoering van compartimenten zouden eutrofe invloeden vanuit omliggende gebieden makkelijker kunnen worden tegengegaan.

Mariaveen

- Het Mariaveen bestaat voor het grootste gedeelte uit soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties en Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen. Aan de westzijde zijn voedselarme Berken-Eikenbossen aanwezig. Aan de noordzijde bevinden zich een aantal grote plassen. Op de dekzandrug aan de oostzijde van het Mariaveen komen al dan niet vergraste droge heiden voor, soms ook met heischrale soorten als Borstelgras. Deze heiden zijn uitgerasterd en worden begraasd. Aan de oost- en zuidzijde van het Mariaveen liggen enkele gebieden met kleine veenputjes. Hierin komen de best ontwikkelde hoogveenvegetaties voor met Lavendelhei, Hoogveenmos en Witte snavelbies. Op één locatie, bij opname 255 (zie bijlage 3 en 4), is door een deskundigenteam in 2012 de aanwezigheid van het habitattype H7110_A - Actieve hoogvenen vastgesteld op een oppervlak van 153,8 m^2 (5.1.2.e Jansen *et al.* 2013). Aan de zuidzijde van het Mariaveen is in 2018 op grote schaal Trosbosbes verwijderd. Tijdens de kartering was op deze locaties kale grond aanwezig.
- In het zuidelijk deel zijn bossen gekapt. Verder wijzen sommige kleinschalige veranderingen in de vegetatie tussen 2005 en 2018 op vernatting en oligotrofiëring: zo zijn Pitrusvegetaties vervangen door Pijpenstrootjesvegetaties en natte Berken-

Eikenbossen door berkenbroekbossen. Ook zijn de hoogveensoorten Lavendelhei, Hoogveenmos, Ronde zonnedauw en Witte snavelbies in 2018 op meer locaties gevonden dan in 2005. De zeldzame veenmossoort Uitgebeten veenmos, die voor het laatst gezien was in 2002, is in 2018 op dezelfde locatie teruggevonden.

- De compartimentering van het Mariaveen lijkt resultaat op te leveren: door een hoog en stabiel waterpeil hebben hoogveenslenk- en bultvegetaties zich (vooralsnog op kleine schaal) kunnen uitbreiden. Punt van zorg blijft wel eutrofiëring als gevolg van stikstofneerslag, die de verbossing van de open delen versterkt en leidt tot vergrassing van heide. In de droge delen kan verbossing en vergrassing worden tegengegaan door begrazing, in de natte delen zal er op regelmatige basis opslag handmatig verwijderd dienen te worden.

Deurnse Peel

Deurnse Peel-noord

- De Deurnse Peel-noord wordt in de drogere delen gekarkteriseerd door Berken-Eikenbossen met Adelaarsvaren en ruigtes met Adelaarsvaren. De nattere delen bestaan uit slenkvegetaties met Pitrus en Pijpenstrootje. In het noorden en westen zijn veel wilgenstruwelen aanwezig, mogelijk duidend op de invloed van voedselrijke kwel uit het Kanaal van Deurne. Verder is één perceel heide aanwezig, dat rond 2005 is geplagd. Op dit perceel komen ook Eenarig wollegras en Ronde zonnedauw voor. In februari 2018 heeft in de Deurnse Peel-noord een grote veenbrand gewoed. De vegetatie heeft zich hiervan verrassend snel hersteld.
- In 2005 waren er meerdere percelen heide aanwezig. Deze zijn in 2018 (uitgezonderd het geplagde perceel) verruigd en verbost door Adelaarsvaren en Berken-Eikenbos. Blauwe knoop is tussen 2005 en 2018 verdwenen, terwijl Trosbosbes juist op een aantal locaties is verschenen.
- Als de voormalige heidepercelen worden geplagd, zal het areaal heide in dit deelgebied zich uit kunnen breiden.

Stuk van Minke

- De meest bedekkende vegetatie-eenheid in het Stuk van Minke bestaat uit Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen. Aan de oostzijde zijn bossen aanwezig op een vergraven Peelrestant, het Grootvenbos, voornamelijk voedselarm Berken-Eikenbos. Aan de westzijde komen wilgenstruwelen en elzenbroek (soms de goed ontwikkelde vorm met Elzenzegge) voor, net als in de Deurnse Peel-noord mogelijk duidend op de invloed van eutroof kwelwater uit het Kanaal van Deurne. Op de kades tussen de uitgeveende delen zijn heidevegetaties gekarteerd. Wrattig veenmos en Hoogveenmos zijn hier van elders aangevoerd in het kader van een onderzoek naar veenmosgroei.
- De heidevegetaties hebben zich tussen 2005 en 2018 goed kunnen handhaven. Aan de westzijde is een perceel met Pijpenstrootjesvegetatie tussen 2005 en 2018 verbost met Grauwe wilg en Zachte berk.
- Het Stuk van Minke heeft potentie voor het ontwikkelen van hoogveenslenk- en bultvegetaties, omdat er al veel (minder goed ontwikkelde) slenkvegetaties aanwezig zijn. Voor deze ontwikkeling is een hoog en stabiel waterpeil noodzakelijk. Dit kan wellicht verkregen worden door compartimenten in te stellen.

Soeloopmoeras

- Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen zijn de algemeenste vegetatie-eenheid in het Soeloopmoeras. Beter ontwikkelde slenkvegetaties met Waterveenmos en vaak ook Veenpluis komen regelmatig voor. Op een dekzandrug in het oosten

komen vooral soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties voor. Door het hele gebied heen komen heidevegetaties voor, waarin soms Eenarig wollegras en Ronde zonnedauw zijn gevonden. Aan de zuidzijde wordt het deelgebied begrensd door de Soeloop, die wordt gebruikt voor de afvoer van voedselrijk water uit het landbouwgebied bij de Helenavaart. Het ontbreken van voedselrijkere vegetaties rondom de Soeloop geeft aan dat de invloed van deze loop niet tot in het hoogveengebied reikt.

- Tussen 2005 en 2018 is een deel van de heide vergrast door Pijpenstrootje, mogelijk als gevolg van het ontbreken van (begrazings)beheer. De hoogveensoorten Wrattig veenmos en Ronde zonnedauw zijn in 2018 op meer locaties gevonden dan in 2005.
- Gezien het relatief grote oppervlak met beter ontwikkelde slenkvegetaties met Waterveenmos en Veenpluis en het toenemen van hoogveensoorten als Wrattig veenmos en Ronde zonnedauw heeft het Soeloopmoeras potentie voor het ontwikkelen van hoogveenbultvegetaties. Net als bij het Stuk van Minke zou het instellen van compartimenten wenselijk zijn. Wellicht kunnen de drogere heides kleinschalig begraasd worden om vergrassing tegen te gaan.

Deurnse Peel-zuid

- Het grootste deel van Deurnse Peel-zuid wordt bedekt door voedselarm Berken-Eikenbos met in de ondergroei Adelaarsvaren, en ruigtes die gedomineerd worden door Adelaarsvaren. Dit duidt op ernstige verdroging. In het centrale deel zijn plassen aanwezig die omzoomd worden door wilgenstruweel. In het zuidoosten zijn al dan niet vergraste heidevegetaties aanwezig op een dekzandrug. Hier en daar komen slenkvegetaties met Pijpenstrootje of Veenpluis voor.
- Tussen 2005 en 2018 is op verschillende locaties bos gekapt. Rondom de plassen is wilgenstruweel in deze periode sterk toegenomen ten koste van Pitrusruigte en Pijpenstrootjesvegetaties. Gevlekte orchis, in 2005 op één locatie gevonden, is in 2018 niet teruggevonden. Eenarig wollegras heeft zich na 2005 gevestigd en is nu aanwezig op 5 locaties. Dit duidt erop dat de omstandigheden voor hoogveenontwikkeling de laatste jaren zijn verbeterd. Trosbosbes heeft zich tussen 2005 en 2018 aanzienlijk uitgebreid in dit deelgebied.
- Om hoogveen terug te krijgen zal hier nog meer bos moeten worden gekapt, ook zal de oprukkende Trosbosbes bestreden moeten worden. Als er geplagd worden, krijgen de hier en daar aanwezige heidevegetaties meer kans.

Helenapeel

- Helenapeel bestaat grotendeels uit twee Peelrestanten die zijn afgegraven, maar niet ontgonnen: het Broemeerbos en het Eikentelgenbos. In deze bossen zijn droog Berken-Eikenbos en bossen met Larix en Fijnspar gekarteerd. Naast bossen zijn voedselrijke, natte vegetaties aanwezig met Grauwe wilg, tandzaden of Grote lisdodde. In deze vegetaties zijn de Rode-Lijstsoorten Krabbenscheer en Waterscheerling aangetroffen, alsmede de doorgaans nabij de kust voorkomende soorten Heen en Ruwe bies.
- Aan de westzijde van het Broemeerbos is tussen 2005 en 2018 bos gekapt. In het natte deel aan de noordkant van het Broemeerbos zijn wilgenstruweel en berkenbroek toegenomen, terwijl Waterveenmos is afgenomen. Trosbosbes heeft zich gevestigd op enkele locaties.
- Bossen, die in de Peel in veel gevallen soortenarm zijn, zorgen voor verdroging van het veen. Overwogen zou kunnen worden om deze (waar mogelijk) te kappen, waarvoor bossen met gebiedsvreemde soorten als Fijnspar en Larix het eerste in aanmerking komen.

Horik-Leegveld

- In het zuidelijk deel van Horik-Leegveld komen vooral Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen voor en lokaal al dan niet vergraste heidevegetaties, en in het noordelijk deel vooral wilgenstruwelen en droge Berken-Eikenbossen. In het zuidelijk deel is Eenarig wollegras vaak gevonden, maar nooit in grote hoeveelheden. In een op flora gekarteerd graslandperceel is op één locatie Moeraskartelblad aangetroffen.
- In het centrale deel zijn tussen 2005 en 2018 een aantal bospercelen gekapt. Waterveenmos is in het noordelijke deel toegenomen. Wrattig veenmos, een hoogveenbultsoort, is in 2005 op 3 locaties waargenomen en in 2018 niet meer.
- In Horik-Leegveld is potentie aanwezig voor de vorming van hoogveen. Om hoogveensoorten terug te krijgen, zal een hoog en stabiel waterpeil ingesteld moeten worden. Dit kan door middel van het instellen van compartimenten.

Liesselse Peel

- De Liesselse Peel is een vrijwel boomloos gebied, gedomineerd door soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties en Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen. Centraal in de Liesselse Peel ligt een gebied met kleine veenputjes waar lokaal goed ontwikkelde hoogveenslenk- en bultvegetaties aanwezig zijn met Lavendelhei en Wrattig veenmos. Hoogveenmos, Kleine veenbes en Witte snavelbies ontbreken hier in deze vegetaties. Het gebied ten westen van de weg Leegveld is in februari 2018 getroffen door brand. Hier zijn deels pioniervegetaties gekarteerd met Parapluutjesmos, Gewoon purpersteeltje en Zilvermos: mossen van vrij voedselrijke milieus. Op enkele kades komen schraallandvegetaties voor met Borstelgras en Stijve ogentroost. In 2018 zijn in het gebied met veenputjes voor het eerst twee zeldzame veenmossen gevonden: Stijf veenmos en Uitgebeten veenmos.
- Tussen 2005 en 2018 zijn de overgebleven bossen in de Liesselse Peel gekapt of verbrand. In het zuidelijk deel zijn droge graslanden veranderd in ruigtes met Adelaarsvaren, Pijpenstrootjesvegetaties of heide. De hoogveenbultsoorten (Lavendelhei, Wrattig veenmos, Ronde zonnedauw) zijn in de Liesselse Peel grosso modo gelijk gebleven. Trosbosbes is in 2018 voor het eerst op enkele locaties aangetroffen.
- Onder de huidige omstandigheden kunnen de hoogveenbultvegetaties in de Liesselse Peel zich goed handhaven. Uitbreiding van deze vegetaties is waarschijnlijk pas aan de orde als het waterpeil verhoogd wordt.

Heitraksche Peel

- Het tamelijk geïsoleerd liggende, verdroogde hoogveenrestant de Heitraksche Peel bestaat vooral uit ruigtes met Adelaarsvaren, soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties en voedselarm Berken-Eikenbos. Slechts op kleine schaal komen nattere vegetaties voor, zoals Pijpenstrootjesvegetaties met slenkveenmossen. Eenarig wollegras is nog vrij algemeen in het vrijwel geheel verboste deel van de Heitraksche Peel meteen ten zuiden van de snelweg A67, dat alleen op flora gekarteerd is.
- Wilgenstruweel is in het zuidelijk deel toegenomen ten koste van nat Berken-Eikenbos. Eenarig wollegras is door verdergaande verdroging afgenomen, en ten noorden van de snelweg A67 geheel verdwenen. Trosbosbes heeft zich tussen 2005 en 2018 op 6 plaatsen gevestigd.
- De hoogveenvegetaties in de Heitraksche Peel zijn in de loop der jaren sterk achteruitgegaan door verdroging en verbossing. Slechts dure en grootschalige maatregelen, zoals het verwijderen van opslag en het fors verhogen van de waterstand, kunnen deze ontwikkeling stopzetten.

't Molentje

- 't Molentje bestaat uit voedselrijke graslanden, waarvan één groot perceel recentelijk geplagd is. Op dit perceel komen pioniervegetaties voor met dominant Gewoon haarmos en daarnaast Kleine zonnedauw of Struikhei. In deze vegetaties is Klokjesgentiaan zeldzaam aanwezig. In de nattere delen zijn pioniervegetaties aanwezig met soorten van de Oeverkruid-klasse: Moerashertshooi en Gesteeld glaskroos. Hier is Moeraskartelblad ook vrij algemeen. In de niet geplagde delen van genoemd perceel komt Molinietalia-grasland voor. Dit duidt op enige invloed van basenhoudend grondwater, afkomstig van de dekzandruggen waartussen 't Molentje ligt. Aan de noordzijde van het geplagde perceel ligt een grote, door watervogels gebruikte plas.
- De relatief hoge natuurwaarde van het geplagde perceel in 't Molentje bewijst dat voedselrijke graslanden die in kwelgebieden liggen, zich na plaggen binnen enkele jaren kunnen ontwikkelen tot waardevolle vegetaties met Rode-Lijstsoorten.
- Nu wordt het geplagde perceel jaarlijks gemaaid in augustus. In verband met de aanwezigheid van Klokjesgentiaan, een soort die doorgaans pas in augustus tot bloei komt, wordt geadviseerd om later te maaien, in september of oktober (als de zaadzetting voltooid is). Een andere oplossing is gefaseerd maaien (sinusbeheer), dat echter zou kunnen leiden tot een ongewenste verruiging van de niet gemaaide delen.

't Zinkske

- 't Zinkske ligt op een flank van een beekdal. In het hoogste deel aan de oostrand zijn droge graslanden met Fijn schapengras aanwezig. Het hele gebied wordt gedomineerd door soortenarme Pijpenstrootjesvegetaties. In smalle plagstroken is in de hogere delen heidevegetatie aanwezig, en in de lagere delen slenkvegetatie met of zonder Pijpenstrootje. Aan de randen van 't Zinkske bevinden zich bossen, vooral Berken-Eikenbos, berkenbroek en heidebossen. Tijdens een grote veenbrand in februari 2018, waarbij een groot deel van 't Zinkske is verbrand, zijn deze bossen relatief ongeschonden gebleven. In het lage westelijke deel van 't Zinkske is Eenarig wollegras een frequente verschijning. In hogere delen zijn de heischrale soorten Borstelgras en Stijve ogentroost gevonden.
- In het oostelijke deel van 't Zinkske is de aanwezige heide, ondanks de begrazing, sinds 2005 verder vergrast. Aan de zuidzijde zijn sinds 2005 bossen gekapt en vervangen door Pijpenstrootjesvegetaties. Trosbosbes is sinds 2005 fors toegenomen.
- Om verdere vergrassing van de heide tegen te gaan, zou wellicht (periodiek) begraasd kunnen worden met een hogere veedichtheid. Periodiek maaien en afvoeren is een andere (dure) optie.

Starkriet

- Starkriet is een waterbergingsgebied in het dal van het riviertje de Aa, dat in 2000 is ingericht. Er komen vooral bossen voor, zowel voeselarme Berken-Eikenbossen als meer voedselrijke bossen met Es of Schietwilg. Hier en daar zijn beter ontwikkelde bossen aanwezig, zoals in de droge delen Eiken-Beukenbos met Hulst en Gewone salomonszegel in de ondergroei, en in natte delen Elzenbroekbossen met Elzenzegge in de ondergroei. Naast bossen komen ook percelen voor met waterriet en graslanden. In één perceel is Veldrus-schraalland te vinden; deels betreft het een goed ontwikkelde vorm met Brede orchis, Moeraskartelblad en Holpijp, duidend op hier uittredende kwel. Ook andere soorten, zoals Waterviolier en Duizendknoopfonteinkruid, wijzen op een kwelmilieu.

- Als de graslandpercelen waar sprake is van kwel verder worden verschraald of geplagd, dan mag verwacht worden dat beter ontwikkelde Calthion- en Junco-Molinionvegetaties zich uit gaan breiden.



Figuur 7.1 Drooggevallen plas in deelgebied Mariaveen als gevolg van de extreem droge zomer van 2018. Foto: R. Bakker (A&W)

8 Literatuur

Boom, B.W.A.F.H. van den & A.Y. van den Berg 2006. Vegetatiekartering van de Deurnse Peel en de Mariapeel in 2005. Staatsbosbeheer Regio Zuid, 2006.

Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. Springer, Wien/New York.

Bijkerk, W., R. Bakker & E.B. Adema 2015. Vegetatie- en plantensoortenkartering Bargerveen 2014. A&W-rapport 2101. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Cruysberg, W.P., P.M. Zegers, M. Carree, A.J. v.d. Zee, Ph. Bossenbroek & M.A. Nieuwelink 2006. Interne kwaliteitsbeoordeling Mariapeel en Deurnsche Peel - Eindrapport. Staatsbosbeheer Regio Zuid.

Dienst Landelijk Gebied & Staatsbosbeheer 2014. Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel - Beheerplan. Dienst Landelijk Gebied, Ministerie van Economische Zaken.

Haterd, R.J.W. van de, J.A. Inberg, E.H.P. Leusink & M. Japink 2012. Vegetatie- en plantensoortenkartering Regio Zuid 2011 - 852 Heidse Peel. Rapport nr. 12-009a. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Held, J.J. den & 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 van de habitattypen Actief en Herstellend hoogveen in Nederland. Bosschap/Ministerie van Economische Zaken.

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, 2005. Heukels' Flora van Nederland. 23e druk. Wolters Noordhoff, Groningen.

Munckhof, P. van den 2001. Excursieverslagen Plantensociologische Kring Nederland (PKN) - Mariaveen (31). Verslag van een excursie gehouden op 24 augustus 2001.

Raam, J. van, 2003. Standaardlijst der Nederlandse Characeae per februari 2003. Nieuwsbrief Kranswieren (7): 12: 2-3.

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 1995a. 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 1995b. 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.

Schaminée, J.H.J., J. Janssen, E. Weeda, P. Hommel, R. Haveman, P. Schipper & D. Bal 2015. Veldgids Rompgemeenschappen. KNNV-uitgeverij, Zeist.

Schaminée J.H.J., R. Haveman, P.W.F.M. Hommel, J.A.M. Janssen, I. de Ronde, P.C. Schipper, E.J. Weeda, K.W. van Dort & D. Bal 2017. Revisie Vegetatie van Nederland. Stratiotes 50/51. Plantensociologische Kring Nederland. Uitgeverij Westerlaan-Publisher, Lichtenvoorde.

Schipper, P.C. 2002. Staatsbosbeheer-catalogus vegetatietypen. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Schipper, P.C. & B.W.A.F.H. van den Boom 2005. Aanbestedingsdocument; eisen en voorwaarden voor de uitvoering van vegetatiekarteringen voor Staatsbosbeheer. Intern rapport Staatsbosbeheer Driebergen.

Schroevers, P. & E. van der Voo 1965. Een tweede vindplaats van Sphagnum riparium (Ångström) in Nederland. Gorteria 2(7): 77-87.

Siebel, H. & H. During 2006. Beknopte Mosflora van Nederland en België. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Siebel, H.N., R.J. Bijlsma & L.B. Sparrius 2013. Basisrapport voor de Rode Lijst Mossen 2012. BLWG Rapport 14. BLWG, Oude-Tonge.

Sparrius, L.B., B. Odé & R. Beringen 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.

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.

Waterschap Aa en Maas, 2009. Overstromingsgebied Starkriet - zodat U droge voeten houdt!. Informatiebrief Waterschap Aa en Maas.

Werf, S. van der 1991. Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland 5. Pudoc, Wageningen.

Westhoff, V. & A.J. den Held 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme, Zutphen.

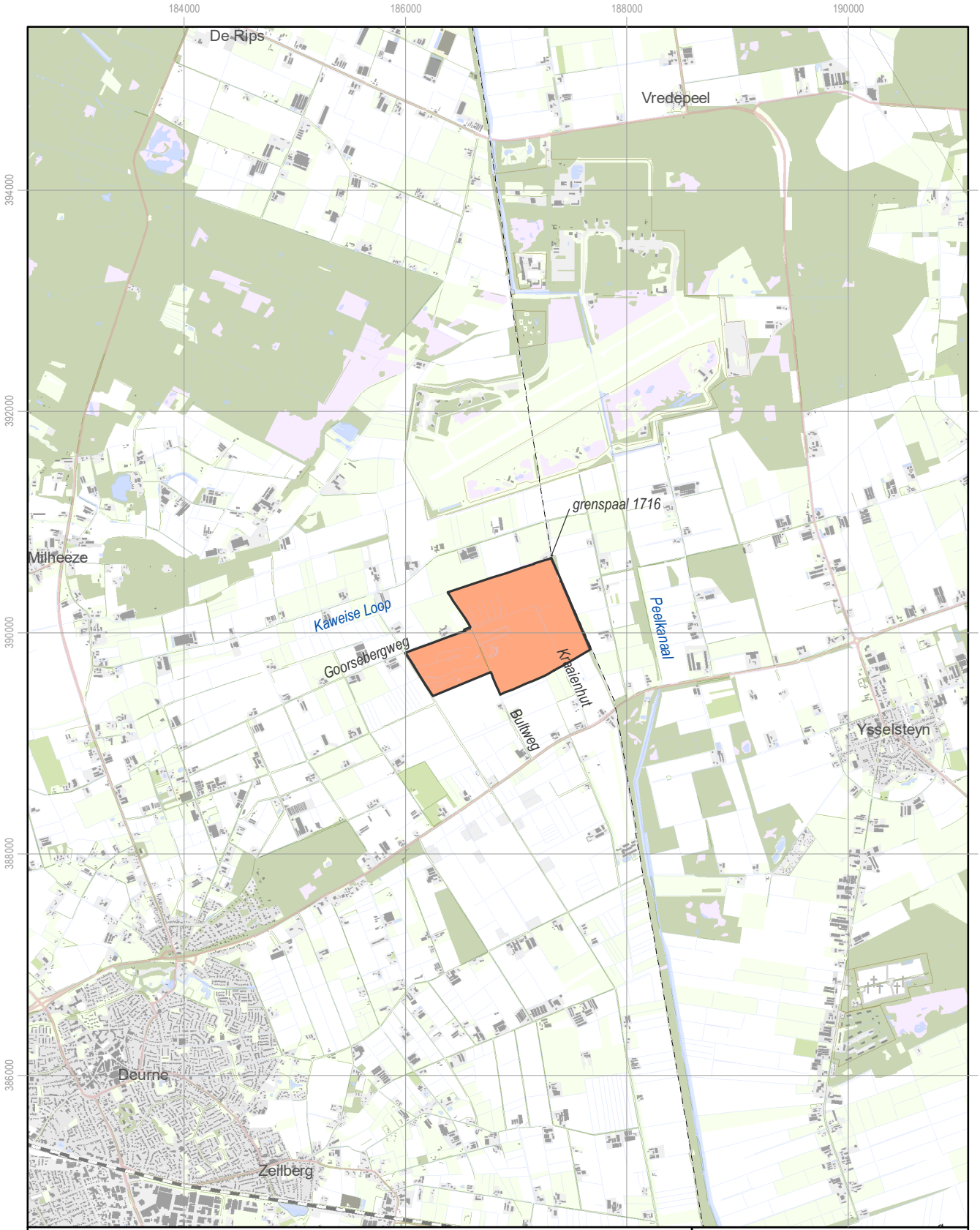
Weeda, E.J, R. Westra, Ch. Westra & T. Westra 1994. Nederlandse Oecologische Flora - wilde planten en hun relaties. Deel 5. IVN/VARA/VEWIN, Amsterdam.

Geraadpleegde internetsites:

Gebiedssamenvatting Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel:

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=11&id=n2k139

Bijlage 1 Kaart karteringsgebied en toponiemen



Bijlage 1 Karteringsgebied en toponiemen Heidse Peel 2018

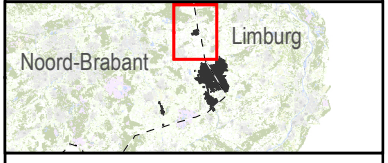
karteringsgebied flora
De Bult

Natura 2000-gebied
Deurnsche Peel & Mariapeel

N

1:50.000

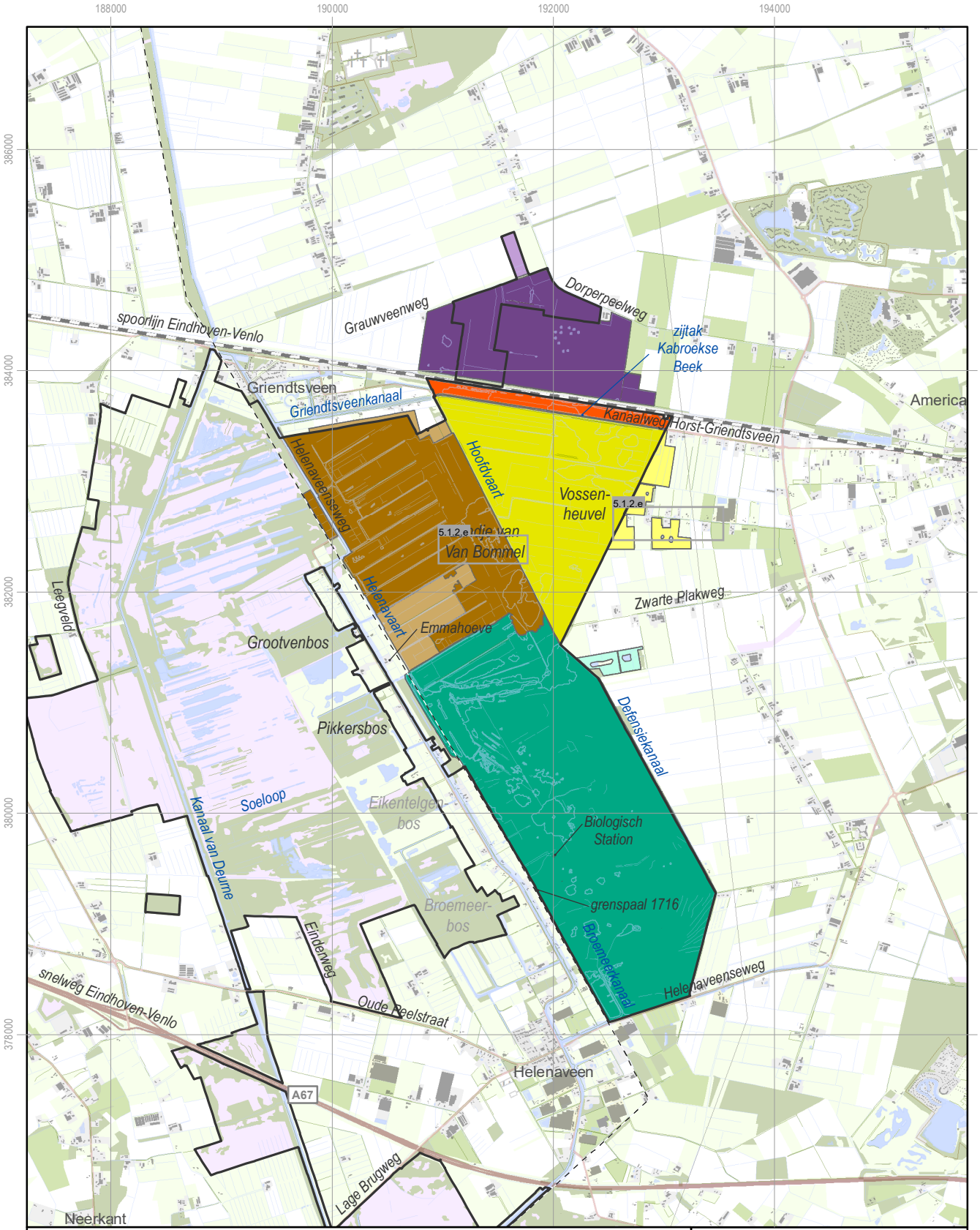
0 1 2 km



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_001a/20190130/saiw
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 1 Karteringsgebied en toponiemen Mariapeel 2018

karteringsgebied vegetatie
- Driehonderd Bunders
- Grauwveen
- Horster Driehoek
- Kanaalbos
- Mariaveen

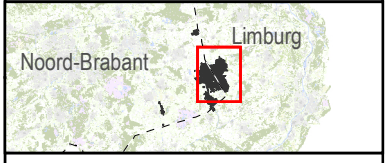
karteringsgebied flora
- Driehonderd Bunders
- Grauwveen
- Horster Driehoek
- Kanaalbos
- Mariaveen

Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel

N

1:50.000

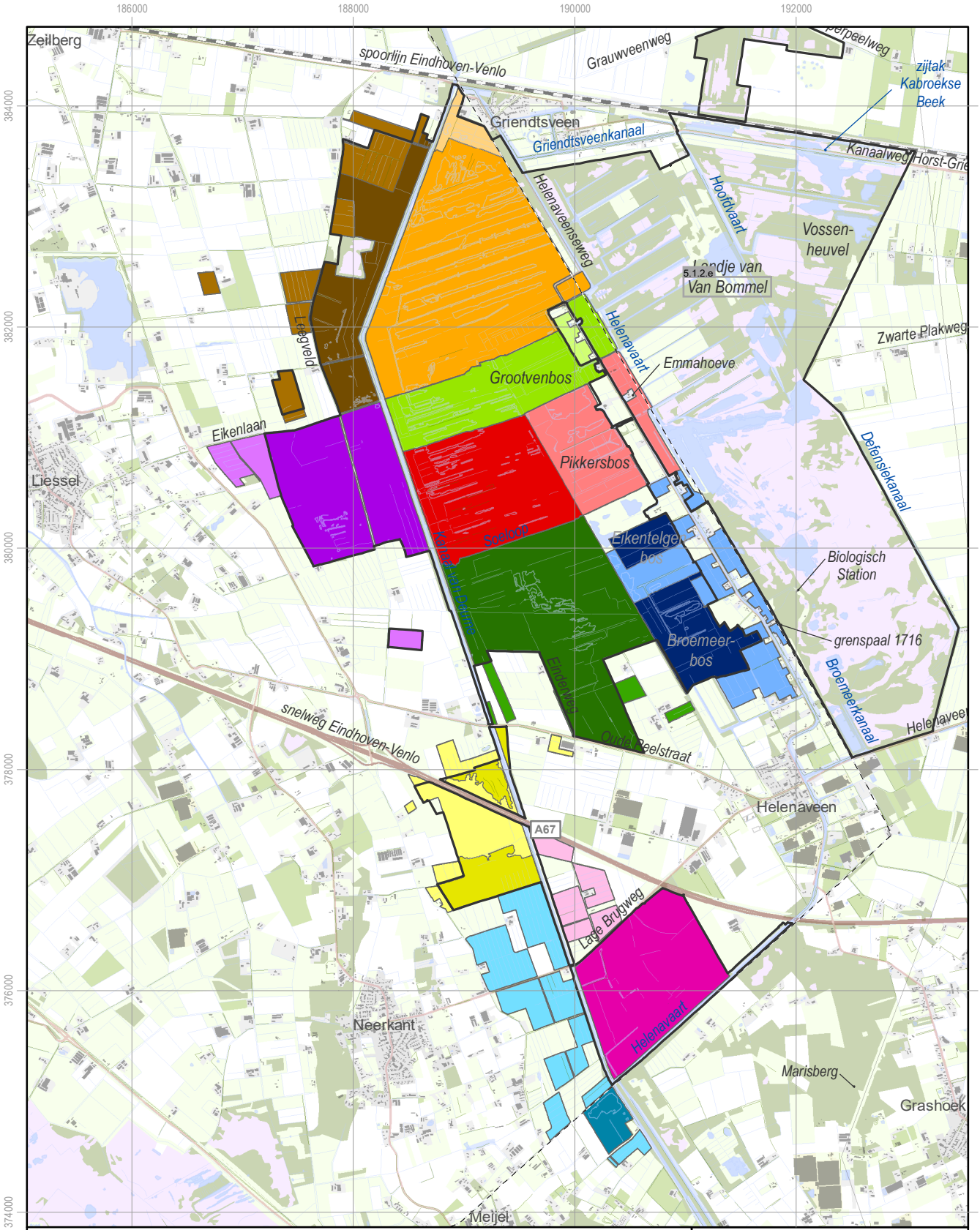
0 1 2 km

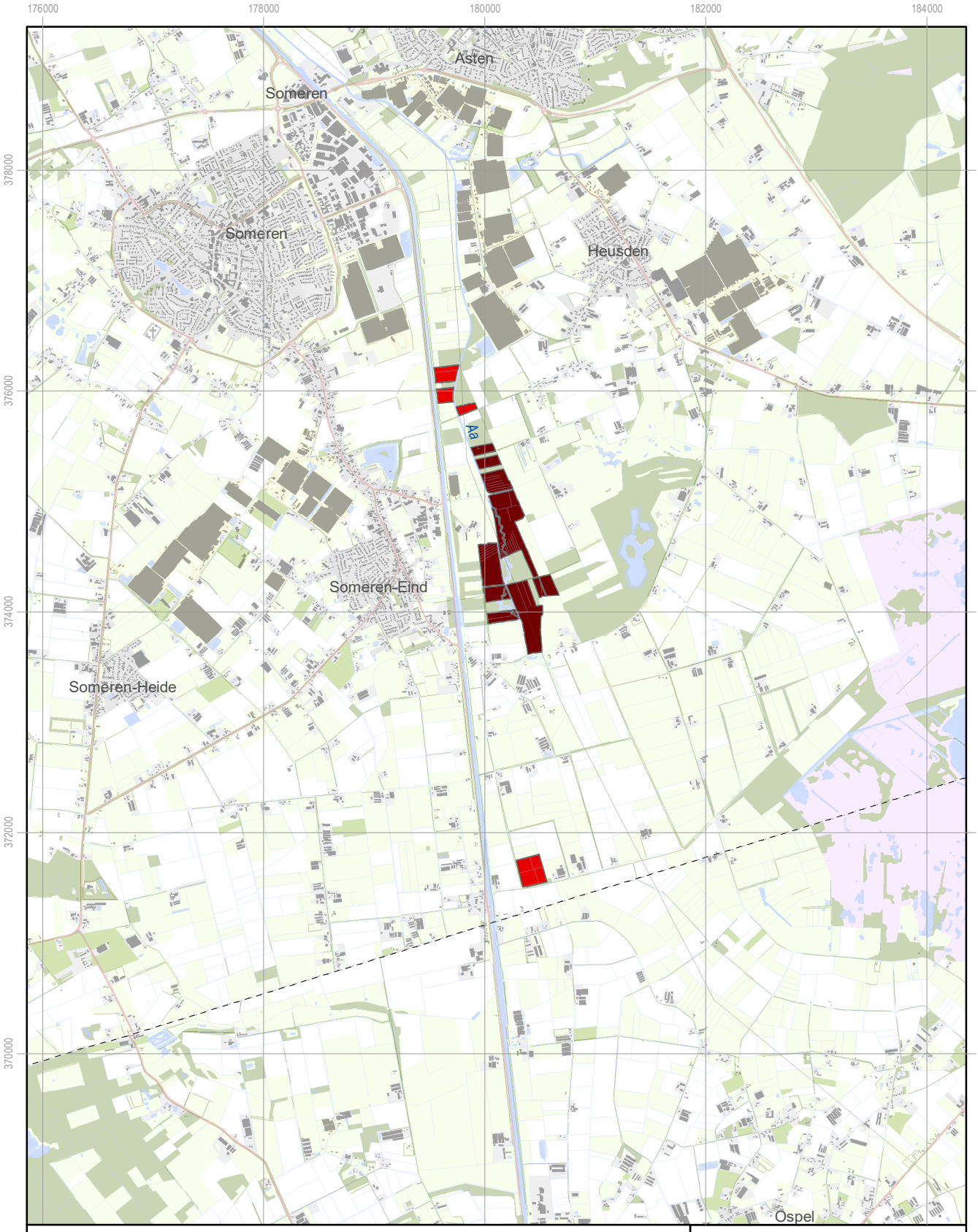


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_001a/20190130/saiw
topografie: CC-BY Kadaster


186000
188000
190000
192000
384000
382000
380000
378000
376000
374000
Zeilberg
spoorlijn Eindhoven-Venlo
Grauweenweg
Griendtsveen
Griendtsveenkanaal
zijtak Kabroekse Beek
Kanaalweg
Horst-Grie
Helenaveenseweg
Hoofdvaart
Vossen-heuvel
Landje van Van Bommel
5.1.2.e
Zwarte Plakweg
Leegveld
Helenavaart
Emmahoeve
Grootvenbos
Eikenlaan
Pikkersbos
Liessel
Defensiekanaal
Kanaal Zuid-Oost-Brabant
Spaarbos
Elkentelgen-bos
Biologisch Station
Broemeer-bos
grenspaal 1716
Broemeerkanaal
Helenaveen
snelweg Eindhoven-Venlo
Oirlo-Peelstraat
A67
Lage Brugweg
Neerkant
Marisberg
Grashoek
Meijel
Bijlage 1 Karteringsgebied en toponiemen Deurnse Peel 2018
karteringsgebied vegetatie
't Molentje
't Zinkske
Deurnse Peel-noord
Deurnse Peel-zuid
Heitraksche Peel
Helenapeel
Horik-Leegveld
Liesselse Peel
Soeloopmoeras
Stuk van Minke
karteringsgebied flora
't Molentje
't Zinkske
Deurnse Peel-noord
Deurnse Peel-zuid
Heitraksche Peel
Helenapeel
Horik-Leegveld
Liesselse Peel
Soeloopmoeras
Stuk van Minke
Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel
N
1:50.000
0
1
2 km
Noord-Brabant
Limburg
A&W
staatsbosbeheer
teknr. 2953_001a/20190130/saiw
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 1 Karteringsgebied en toponiemen Starkriet 2018

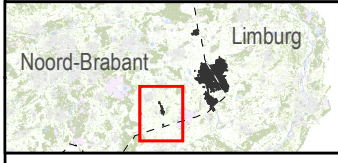
N

1:50.000

0 1 2 km

karteringsgebied vegetatie
Starkriet

karteringsgebied flora
Starkriet



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_001a/20190130/saiw
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 2 Vegetatietypologie, vertaling lokale typen, oppervlakte en vervangbaarheid

De bijlage bestaat uit twee tabellen. In de eerste tabel bestaat de eerste ordening uit de legenda-eenheid van de vegetatiekaart en daarbinnen is geordend op de (kaart)code van het vegetatietype. Per vegetatietype is vermeld:

- De (kaart)code van het vegetatietype, de SBB-lokaal-code
- De veldcode uit de veldtypologie
- De naamgeving van het type (gemeenschap en vorm)
- De vertaling naar de Catalogus Vegetatietypen
- De vervangbaarheidswaarde van het vegetatietype
- Habitattypen aangewezen voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel waartoe het vegetatietype in beginsel gerekend kan worden (zie § 5.4)
- Het aantal opnamen dat van het type is gemaakt
- Het oppervlak (in ha) waarin het type per onderscheiden deelgebied is aangetroffen

De tweede tabel is volledig geordend op de (kaart)code van het vegetatietype (de SBB-lokaal-code). Dit vereenvoudigt het herleiden van de labels op de vegetatiekaart. In deze tabel is vermeld:

- De (kaart)code van het vegetatietype, volgens SBB-formaat
- De veldcode uit de veldtypologie
- De naamgeving van het type (gemeenschap en vorm)
- De vertaling naar de Catalogus Vegetatietypen
- De vertaling naar het vegetatietype van de kartering van 2005 (Van den Boom & Van den Berg 2006)

														Mariapeel					Deurnse Peel										Starkriet	
Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vervangbaarheid	Habitattype H4030	Habitattype H7110_A	Habitattype H7120	#Opnamen	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
Open water																															
	50A-1	Qw1a	Open water	Typische vorm	50A		3					0,22	0,06	1,60	4,30	23,87	28,82	8,42	4,94	4,32			0,20		1,81	0,19		78,74
Watervegetaties																															
	01-1	Wd1e	Type van kroossoorten	Dominantievorm van Klein kroos	01-a		5						0,46		0,95		0,11	0,78		0,25		0,01		0,02				2,57
	01A1-1	Wd1f	Type van kroossoorten	Vorm met Bultkroos	01A1		5														0,14							0,14
	01A1-2	Wd1d	Type van kroossoorten	Vorm met Kroosvaren	01A1		5										0,02											0,02
	01A2-1	Wd1a	Type van kroossoorten	Vorm met Veelwortelig kroos	01A2		5						0,04				1,14			0,05								1,23
	01B1-1	Wd1c	Type van kroossoorten	Vorm met Kroosmos en Watervorkje	01B1a		4						0,07															0,07
	05-1	Wd2a	Type van Kikkerbeet	Typische vorm	05-g	01-b	5				1				0,14													0,14
	05-2	Wg6a	Type van fonteinkruiden met drijvende bladeren	Vorm van Drijvend fonteinkruid	05-a		3				1									0,15								0,15
	05-3	Wk1a	Type van sterrenkroos	Dominantievorm van Gew. sterrenkroos	05-e		3											0,01										0,01
	05B3-1	Ww1b	Type van Witte waterlelie en/of Gele plomp	Vorm met Witte waterlelie	05B3b		4				1									0,33								0,33
Venvegetaties																															
	06-1	Vk1a	Type van Knolrus	Soortenarme vorm	06-d		3		x	x			0,74	3,85	1,13	4,82												10,54
	06-2	Vk1b	Type van Knolrus	Vorm met Waterveenmos	06-d		3		x	x	1			0,16														0,16
	06-3	Vk1c	Type van Knolrus	Vorm met Waterpostelein	06-d		3		x	x	1	1,20																1,20
	06-4	Wk7a	Type van Loos blaasjeskruid	Typische vorm	06-d		3		x	x	2		0,06	0,15	1,58	0,42	0,20											2,41
	06-5	Vw3a	Type van Duizendknoopfonteinkruid	Soortenarme vorm	06-b		2				2		0,17								0,01							0,18
	06-7	Vm1a	Type van Moerashertshooi	Typische vorm	06/a		3		x	x	2		0,02	0,46	0,82										0,15			1,45
	06D1-1	Wd1g	Type van kroossoorten	Vorm van Gesteeld glaskroos	06D1		3				1														0,90			0,90
Vegetaties met Riet en overige helofyten																															
	08-1	Mi2a	Type van Holpijp	Typische vorm	08-k		3				1																0,14	0,14
	08-2	Mi3a	Type van waterriet	Typische vorm	08-f		5				1					0,21											3,39	3,59
	08-3	Mi5a	Type van Grote lisdodde	Typische vorm	08-d		5				1	1,54	2,28	0,07	4,43	0,14	0,21											8,66
	08-4	Mi5b	Type van Grote lisdodde	Vorm van Vensikkelmos	08-d		5				1				0,05						1,09		0,00					1,15
	08-5	Mi8a	Type van Liesgras	Typische vorm	08-a		5										0,01	0,15		0,03								0,18
	08-6	Mr1a	Type van rietfacies	Typische vorm	08-f	08B3d	5				1	0,18	1,99	0,77		0,11											1,41	4,47
	08-7	Mr2e	Type van Riet met moeraskruiden	Vorm met Holpijp	08-f	08-k	5				1																0,07	0,07
	08-8	Mr4a	Type van Riet met veenmossen	Typische vorm	08/a		5				2				1,81							0,02						1,83
	08B3-1	Mr3a	Type van Riet met zure soorten	Typische vorm	08B3c		3							0,34								0,83						1,17
	08B3-2	Mr3b	Type van Riet met zure soorten	Vorm met Pijpenstrootje	08B3d		3							1,52			0,05				0,05				0,09			1,71
	08C-1	Mg2a	Type van Oeverzegge	Typische vorm	08C-a		3								0,08													0,08
	08C-2	Mr3c	Type van Riet met zure soorten	Vorm met Hennegras	08C-f		3							0,86	0,10													0,96
	08C2-1	Mg1a	Type van Scherpe zegge	Soortenarme vorm	08C2c		3				1											0,06						0,06
	09-5	Mr3g	Type van Riet met zure soorten	Vorm met Snavelzegge	09-f		3															0,05						0,05
	32-5	Mr3f	Type van Riet met zure soorten	Vorm met Grote wederik	32-c		5				1									0,89	0,63		0,15			0,21		1,89
Kleine-zeggenvegetaties																															
	09-1	Cr4a	Type van Snavelzegge	Typische vorm	09-f	10-a	3		x	x	1	0,01													0,11			0,12
	09A-1	Cr1a	Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Typische vorm	09A-a		3							1,16		0,09		0,11										1,36
	09A-2	Cr1e	Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Vorm met veel Grote wederik	09A-a		3				1			0,66														0,66
	09A-3	Cr1f	Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Vorm met hooilandsoorten	09A-a		3							0,21														0,21
	09A-4	Cr1g	Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Vorm met Molinietaliasoorten	09A-a		3				1														0,23			0,23
	09A3-1	Cz1a	Type van Egelboterbloem en Zompzegge	Soortenarme vorm	09A3a		1		x	x				0,07											0,02			0,09
Hoogveenslenken, soortenarm																															
	10-1	Hs1a	Type van Waterveenmos	Vorm van Veenpluis	10-b		2		x	x	5	0,02			0,42	2,93	0,63	2,33	6,95	0,20		0,68	1,42	0,01		1,22		16,81
	10-2	Hs1c	Type van Waterveenmos	Vorm van Snavelzegge	10-a		2		x	x	4	0,03			0,20	0,67	1,78	0,11	0,29	0,34		0,25	0,36			0,10		4,14
	10-4	Hs1e	Type van Waterveenmos	Vorm van Pitrus	10-l		4			x	8	0,02		1,99	7,34	12,39	23,79	3,85	4,62	5,00		1,72	1,54	0,14		0,24		62,64
	10-5	Hs1h	Type van Waterveenmos	Dominantievorm met Waterveenmos	10-c		2		x	x	2			0,11	0,24	4,74		0,54	0,88	0,19		0,20	0,59			0,30		7,80
	10-6	Hs1i	Type van Waterveenmos	Vorm met Fraai veenmos	10-c		2		x	x	1				0,23	0,04												0,27
	10-7	Hs1j	Type van Waterveenmos	Vorm met Gewone waterbies	10-k		3		x	x	1					0,07												0,07
	10-9	Hs1l	Type van Waterveenmos	Vorm van Ronde zonned. en ijl Gew. doph.	10-c		2		x	x	2						0,06											0,06
	10-10	Hs1m	Type van Waterveenmos	Vorm van Knolrus	10-f		3				4				0,04	0,71		0,03	0,31			0,05	0,00					1,13
	10-11	Hs1o	Type van Waterveenmos	Vorm van Klein blaasjeskruid	10-d		3				1					0,02	0,40	1,05	0,17	0,03								1,67
	10-12	Hs1t	Type van Waterveenmos	Vorm van Riet	10-c		2		x	x	4				0,88				0,29	0,02		0,52						1,71
	10-15	Vn2a	Type van Vensikkelmos	Typische vorm	10-j		4				1					0,04												0,04

														Mariapeel					Deurnse Peel										Starkriet	
Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vervangbaarheid	Habitattype H4030	Habitattype H7110_A	Habitattype H7120	#Opnamen	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
	10-19	Hs1r	Type van Waterveenmos	Vorm van Zwarte zegge	10-b		2		x	x	1												0,01					0,01
	10-20	Hs1x	Type van Waterveenmos	Vorm met Mannagras	10/b		5				1			0,53														0,53
	10-21	Hs1u	Type van Waterveenmos	Vorm van open water (< 50% Waterveenm.)	10-c		2		x	x						0,02	3,99	0,80	3,18	0,08								8,07
	10-22	Hs1z	Type van Waterveenmos	Vorm met Zompzegge	10-l		4			x	1				0,10	0,03												0,13
	10-23	Hs8a	Type van Knikkend tandzaad	Typische vorm	10-l		4			x	2			0,73	1,23	0,26			0,25									2,47
	11-12	Hs5a	Type van Gewimperd veenmos	Typische vorm	11-h		3			x	1				2,57													2,57
Hoogveenslenken, relatief soortenrijk																																
	10-13	Hs4a	Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos	Typische vorm	10-h		3		x	x	6				0,52	0,36						0,01	1,81			0,47		3,17
	10-14	Hs4b	Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos	Vorm met Veenpluis	10-h		3		x	x	2							0,11										0,11
Hoogveenbulten																																
	11-6	Hh3f	Type van Gew. dophei, Wrattig veenmos en/of Kl. veenbes	Vorm met Pijpenstrootje	11-e		3		x	x	1					0,05							0,03					0,07
	11-8	Hh1a	Type van Eenarig wollegras	Typische vorm	11-d	11-c	3			x	2						0,14									0,01		0,15
	11B-1	Hh3d	Type van Gew. dophei, Wrattig veenmos en/of Kl. veenbes	Vorm met Kleine veenbes	11B-c		3		x	x	1					0,18												0,18
	11B-2	Hh3b	Type van Gew. dophei, Wrattig veenmos en/of Kl. veenbes	Vorm met Wrattig veenmos	11B-d	11A2a	3		x	x	1					0,04												0,04
	11B1-1	Hh5a	Type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Typische vorm	11B1b		1		x	x	3					1,31							0,73					2,04
	11B1-2	Hh5b	Type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Vorm met Struikhei	11B1a	11B-a	1		x	x	2					0,50												0,50
	11B1-3	Hh5c	Type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Vorm met Witte snavelbies	11B1b		1		x	x	4					0,23							0,11					0,35
Natte heiden																																
	11-7	Hn1b	Type van Gewone dophei	Vorm met droge-heidesoorten	11-f		3			x	2					3,50			0,57			0,24						4,31
	11A-1	Hn1a	Type van Gewone dophei	Soortenarme vorm	11A-a		3				1								0,20				0,07			0,09		0,35
	11A-2	Hn1i	Type van Gewone dophei	Vorm met Veenpluis	11A-a		3				3			0,16			0,35	0,12	0,36				0,30			0,62		1,91
	11A1-1	Hn3b	Type van snavelbiezen en Kleine zonnedauw	Vorm van Moeraswolfsklauw	11A1a		1			x	1				0,19													0,19
	11A2-1	Hn1e	Type van Gewone dophei	Vorm met Waterveenmos	11A2a		1			x	3							0,02	1,23	0,13		0,06	0,05					1,50
	11A2-2	Hn1g	Type van Gewone dophei	Vorm met hoogveensoorten	11A2a		1			x													0,02					0,02
Droge tot vochtige heiden																																
	11-9	Hd1b	Type van Struikhei	Verarmde vorm met vochtige soorten	11-f		3			x	4			0,04	0,22	16,48	0,69	1,49	5,71	0,42		2,15	4,16			3,10		34,48
	11-10	Hd2b	Type van Struikhei en Gewone dophei	Verarmde vorm met vochtige soorten	11-f		3			x	5					3,75	5,39	1,72	5,91	0,03		0,02	1,57			0,06		18,46
	11-11	Hd2i	Type van Struikhei en Gewone dophei	Vorm van Eenarig wollegras	11-f	11-c	3			x	2					0,19	0,14	0,01	0,26									0,60
	20A1-1	Hd1a	Type van Struikhei	Verarmde vorm met droge soorten	20A1e		3				2		0,12			0,97		0,05		0,23						1,54		2,90
	20A1-2	Hd1f	Type van Struikhei	Vorm met heischrale soorten	20A1d		1	x			2					0,07							0,11			0,01		0,19
	20A2-1	Hd1d	Type van Struikhei	Vorm met bosbessen	20A2b		2	x			1			0,05									0,17					0,22
Pijpenstrootjevegetaties met slenkveenmossen																																
	10-3	Hs1d	Type van Waterveenmos	Vorm van Pijpenstrootje	10-e		3			x	6	0,35		11,08	0,86	116,95	39,92	27,34	41,27	10,25	1,45	18,88	18,56	0,25		4,65		291,81
	10-8	Hs1k	Type van Waterveenmos	Vorm van Pijpenstrootje en Fraai veenmos	10-e		3			x	1				0,48	3,31												3,79
	10-17	Hp1c	Type van Pijpenstrootje	Vorm met Waterveenmos	10-e	11-g	3				2	0,37		8,52	6,78	0,92	1,46	5,96	0,94	5,75	0,15	4,34	14,18	1,56		8,59		59,53
Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm																																
	10-18	Hp1g	Type van Pijpenstrootje	Vorm met ijl Pijpenstrootje	10-e	11-g	3				2								0,78	0,64								1,43
	11-1	Hp1a	Type van Pijpenstrootje	Typische vorm	11-i		4	x		x	1	8,52		33,20	35,16	71,04	10,86	1,47	22,09	4,66	2,81	3,41	34,89	6,68		46,93		281,72
	11-2	Hp1b	Type van Pijpenstrootje	Vorm met droge soorten	11-i		4	x		x	7	0,04		3,36	4,57	41,75	0,12	0,53	6,86	3,26	0,11	3,42	6,31	0,47		20,01		90,80
	11-3	Hp1d	Type van Pijpenstrootje	Vorm met minerotrafente veenmossen	11-g		3				1	0,73		8,53	15,42	20,14		0,20	0,33	0,83								46,17
	11-4	Hp1e	Type van Pijpenstrootje	Vorm met Adelaarsvaren	11-i		4				3						6,22		1,44	1,23		3,15	11,63	3,21		0,38		27,25
	11-5	Hp1f	Type van Pijpenstrootje	Vorm met Eenarig wollegras	11-c		3			x	1															4,44		4,44
Schraalgraslanden																																
	16A-1	Sp1a	Type van Pijpenstrootje	Typische vorm	16A-e		3							0,58														0,58
	19-1	Sh1a	Type van Borstelgras	Typische vorm	19-a		3																			0,01		0,01
	19-2	Sh3b	Degradatietypen met Tormentil en Pijpenstrootje	Vorm van Pijpenstrootje	19-e		4				2			0,05						0,10				0,22				0,37
	19-3	Sh8a	Type van Fijn schapengras en Tormentil	Dominantievorm van Fijn schapengras	19-d		4																			0,11		0,11
	19A2-1	Sh2a	Type van Gevlekte orchis	Typische vorm	19A2		1				2			0,01														0,01
Droge graslanden																																
	14-1	Dr2a	Type van Gewoon struisgras	Dominantievorm van Gewoon struisgras	14-p		3				1					2,61												2,61
	14-2	Dr2b	Type van Gewoon struisgras	Vorm met Rood zwenkgras	14-p		3												0,20									0,20
	14-4	Db6a	Type van Fijn schapengras	Soortenarme vorm	14-f		3				1									0,12								0,12
	14-5	Dd1a	Type van Fijn schapengr., Klauwtjesmos en Gew. veldbies	Typische vorm (bladmosrijk)	14-g		3				2															1,94		1,94
	14C1-1	Da1a	Type van Vroege haver en Dwergviltkruid	Typische vorm	14C1a		1				1															0,04		0,04
	20-1	Hd5a	Bochtige smelevegetaties	Dominantievorm van Bochtige smele	20-b		4	x			1												0,07					0,07

											Mariapeel					Deurnse Peel										Starkriet	
Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vervangbaarheid	Habitattype H4030	Habitattype H7110_A	Habitattype H7120	#Opnamen	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
Overstromingsgraslanden																												
	08-9	Or6b	Type van Mannagras	Vorm van Grote waterweegbree	08-i	12B-k	5				1	0,23																0,23
	12B-1	Or2b	Type van Fioringras	Dominantievorm van Fioringras	12B-j		5					1,84																1,84
	12B-2	Or3a	Type van Fioringras en hooilandsoorten	Vorm met Gestr. witbol of Grote vossenst.	12B-j		5					0,20						1,34										1,55
	12B-3	Or5b	Type van Fioringras en zure soorten	Vorm met Moerasstruisgras	12B-f		3											0,14										0,14
	12B-4	Or6a	Type van Mannagras	Dominantievorm van Mannagras	12B-k	08-i	5				1	0,34		0,15		0,08					0,15							0,71
	12B-6	Or4c	Type van Fioringras en natte soorten	Vorm van tandzaden	12B-j	28-a	5				1	2,29						0,72										3,01
Vochtige voedselrijke graslanden																												
	16-1	Gi1a	Type van Engels raaigras	Typische vorm	16-m		5					10,11					0,12											10,23
	16-2	Gi1b	Type van Engels raaigras	Vorm met hooilandsoorten	16-m		5					9,57																9,57
	16-3	Gr1a	Type van Gestreepte witbol	Typische vorm	16-l		5				2							1,02				0,08			0,38			1,49
	16-4	Gr1b	Type van Gestreepte witbol	Vorm met Engels raaigras	16-l		5					1,85						0,18										2,04
	16-5	Gr1c	Type van Gestreepte witbol	Dominantievorm van Gestreepte witbol	16-l		5					0,03		0,11			0,08										1,11	1,32
	16-6	Gr1d	Type van Gestreepte witbol	Vorm met Pitrus	16-r	16-l	5				1			0,31				1,67					0,15					2,13
	16-7	Gr1e	Type van Gestreepte witbol	Vorm met Molinietalia-soorten	16-a		3				1			0,45				0,20		0,09							0,20	0,94
	16-8	Gr2a	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Typische vorm	16-g		3				2	1,20	0,19	0,08	3,36	1,35	0,11		0,03	0,69		0,04	0,26		0,27	0,38		7,95
	16-9	Gr2b	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Vorm met Gewoon biggenkruid	16-i		3						1,53	0,04														1,57
	16-10	Gr2c	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Vorm met zure soorten	16-i	16-d	3				1			0,27					0,22									0,49
	16-11	Gr2d	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Vorm met Molinietalia-soorten	16-a	16-g	3				1			1,38			0,08			0,24					1,91			3,61
	16-12	Gr2e	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Vorm met schrale soorten	16-i		3				1		0,05	0,89						1,18	0,30							2,41
	16C-1	Ga2a	Type van Kropaar en Fluitenkruid	Typische vorm	16C-f		3										0,26											0,26
	16C-2	Ga2b	Type van Kropaar en Fluitenkruid	Graslandvorm	16C-f		3					0,08			0,20		0,30	0,16										0,74
Natte bloemrijke graslanden																												
	16-19	Gm6a	Type van Veldrus	Verarmde vorm met grassen	16-b		3				1																0,71	0,71
	16A2-1	Gd6b	Type van Veldrus	Typische vorm	16A2b		1				1																0,11	0,11
	16B-1	Gm1a	Type van Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Typische vorm	16B-b	16-a	2				1														0,58		0,35	0,94
	16B-2	Gm1d	Type van Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Vorm met zure soorten	16B-b		2							0,23														0,23
Pioniervegetaties																												
	09-6	Pn5a	Type van Gewoon haarmos	Typische vorm	09/c		4				1														2,07			2,07
	09-7	Pn5b	Type van Gewoon haarmos	Vorm met Molinietalia-soorten	09/c		4				1														0,09			0,09
	11A1-2	Pn5d	Type van Gewoon haarmos	Vorm van Kleine zonnedauw	11A1a		1				1														0,73			0,73
	12A1-1	Ot2c	Type van Schijfkamille en Grote weegbree	Abundantievorm van Grote weegbree	12A1a		5					0,24						0,18										0,42
	12A3-1	Pn14a	Type van Parapluutjesmos en Gewoon purpersteeltje	Typische vorm	12A3b		5				4												4,39					4,39
	14-6	Pn8a	Type van pioniervegetatie met Schapezuring	Vorm van kale grond	14-r		4				1									0,16								0,16
	16A-2	Pn7a	Type van Geelgroene zegge	Typische vorm	16A-g		3				1														0,37			0,37
	20A-1	Pn5c	Type van Gewoon haarmos	Vorm met heidesoorten	20A-a		3	x			1				0,38										0,68			1,06
	28-1	Pn1a	Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem	Typische vorm	28-a		5					2,24				0,02									0,30			2,56
	28-2	Pn1b	Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem	Vorm met Ligg. vetmuur en Canad. fijnstraal	28-a		5				1	9,22																9,22
	28-3	Pn1c	Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem	Vorm van Waterpostelein	28-a		5				2														0,37			0,37
	29-1	Pb3a	Type van Waterpeper en tandzaden	Dominantievorm van Waterpeper	29-c		5				1					0,09												0,09
	29-2	Pb6a	Type van Hanenpoot	Typische vorm	29-c		5					0,97																0,97
	29A1-1	Pb3b	Type van Waterpeper en tandzaden	Typische vorm	29A1		5				1	4,64	0,90	7,06	0,96	0,46				0,01								14,02
	29A1-2	Pb3g	Type van Waterpeper en tandzaden	Vorm van Pitrus en Rietklassesoorten	29A1		5				3	0,44	0,22	0,90	1,45	0,13					2,98				0,10			6,23
	29A3-1	Pb7a	Type van Rode ganzenvoet	Typische vorm	29A3		5				1										0,18							0,18
	30-1	Ar1a	Type van Perzikkruid	Typische vorm	30-b		4					3,22																3,22
	400-1	Aa6a	Akker met rabarber	Typische vorm	400		5					1,40																1,40
Ruigten, nat - vochtig																												
	06-6	Fn9c	Natte Pitrusruigten	Vorm met vensoorten	06/a		3				1				0,96													0,96
	09-2	Fn6a	Type van Hennegras	Typische vorm	09-g	08C-f	3				1	0,01		0,32						0,30	0,28	0,69	0,03					1,63
	09-3	Fn9a	Natte Pitrusruigten	Vorm met zure soorten	09-k		5				1			4,32	1,18	9,76	2,98	0,05	0,57	0,69	0,21	1,44	0,13	0,16	0,56			22,06
	09-4	Fn9b	Natte Pitrusruigten	Vorm met Riet-klassesoorten	09-k		5					0,83			0,86	0,03		0,49		0,10								2,31
	09-8	Fd1b	Type van Duinriet	Vochtige vorm	09-d		3				1	0,52					0,01					0,14						0,67
	10-16	Fn9d	Natte Pitrusruigten	Vorm van Waterveenmos	10-l		4			x				2,64	5,20	1,15	0,03											9,02
	12B-5	Gs1e	Type van natte storingssoorten	Vorm van Rietzwenkgras	12B-i		5				1	0,99																0,99
	16-13	Gs1c	Type van natte storingssoorten	Dominantievorm van Pitrus	16-r		5				2	28,31			1,63	0,20	0,28	0,92					0,10					31,44

											Mariapeel					Deurnse Peel										Starkriet	
Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vervangbaarheid	Habitattype H4030	Habitattype H7110_A	Habitattype H7120	#Opnamen	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
	16B-3	Gs1b	Type van natte storingssoorten	Dominantievorm van Rietgras	16B/a		4											0,77									0,77
	29A1-3	Fn15a	Type van Grote wederik	Typische vorm	31D		5				1														0,55			0,55
	32-1	Fn1a	Type van Koninginnekruid	Vorm met storingssoorten	32-a		5					0,22																0,22
	32-2	Fn4a	Type van Rietgras	Typische vorm	32-e		5				1	0,09															0,47	0,56
	32-3	Fn5a	Type van Grote brandnetel	Typische vorm	32-f		5										0,55											0,55
	32-4	Ms3b	Type van Riet met slechts een enkel ruigtkruid	Vorm met Koninginnekruid	32-a		5					0,07																0,07
	32-6	Ms3c	Type van Riet met slechts een enkel ruigtkruid	Vorm met Haagwinde	32-c		5										0,11										0,04	0,15
	32-7	Ms2a	Type van Riet met Grote brandnetel	Typische vorm	32-f		5				1	0,09					0,28	0,54									0,27	1,18
	35A-2	Ms7a	Type van Riet met bramen	Typische vorm	35A-a		4				1																0,30	0,30
Ruigten, droog - vochtig																												
	14-3	Fd1a	Type van Duinriet	Droge vorm	14-k		3										0,01											0,01
	16-14	Gs2a	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Akkerdistel	16/b		5					11,46																11,46
	16-15	Gs2b	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Grote brandnetel	16/e		5				4	0,23					0,23	0,21		0,19					0,90		0,55	2,30
	16-16	Gs2c	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Ridderzuring	16/a		5					0,11	0,15															0,26
	16-17	Gs2d	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Kweek	16/c	31-d	5				1	3,34			0,47		0,28	0,20				0,17						4,45
	16-18	Gs2e	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van braam	16/h		5										0,05	0,26										0,31
	18-1	Fd7a	Type van Adelaarsvaren	Dominantievorm van Adelaarsvaren	18-b		3				1	9,94			0,86	9,29	41,83	0,26	8,13	35,46	2,70	10,85	20,88	16,82		1,61		158,63
	18-2	Fd5a	Type van Gladde witbol en havikskruiden	Verarmde vorm van Gladde witbol	18-a		4									0,14		0,03										0,16
	31D-1	Fd12a	Type van Boerenwormkruid	Typische vorm	14/d		4				1	1,32																1,32
	33-1	Fd9a	Type van Japanse duizendknoop	Typische vorm	33/b		5													0,04		0,01						0,05
	33-2	Fd3a	Type van Grote brandnetel en Akkerdistel	Typische vorm	33-a		5				2	0,03			0,03			0,40	0,07	0,83	0,07	0,15			0,40		0,25	2,23
	34A1-1	Fk1a	Type van Vingerhoedskruid	Soortenarme vorm (facies)	34A1		5											0,03										0,03
	34A1-2	Fk2a	Type van Wilgenroosje	Typische vorm	34A1		5				1									0,08	0,16							0,24
	35A-1	Fd2a	Type van bramen	Typische vorm	35A-a		4				2	0,20			0,05			0,28		0,13	0,55	0,06			0,29			1,58
Struwelen																												
	20-2	Bd9b	Type van Brem	Vorm met zoomplanten	20-c		3	x												0,07								0,07
	36A-1	Bn3a	Type van Sporkehout	Typische vorm	36A-a		3				3				1,09		0,18	0,45	1,30			2,29	0,83					6,14
	36A-2	Bn3b	Type van Sporkehout	Vorm van Pijpenstrootje	36A-a		3				2				0,49				0,06			2,03						2,58
	36A1-1	Bn4a	Type van Geoorde wilg	Typische vorm	36A1		4			x					0,22							0,45						0,66
	36A1-2	Bn4c	Type van Geoorde wilg	Vorm met zure soorten	36A1		4			x	3			0,44				0,23				2,79						3,46
	36A1-3	Bn4d	Type van Geoorde wilg	Vorm van Watervorkje en Loos blaasjeskr.	36A1		4			x	1			1,05														1,05
	36A2-1	Bn5a	Type van Grauwe wilg	Vorm met ruigtkruiden	36A2		4				2	0,12		0,63	0,42		0,94	0,06		0,93	0,35	1,24		0,19	0,12			5,01
	36A2-2	Bn5b	Type van Grauwe wilg	Typische vorm	36A2		4								1,16			0,14		0,07							1,15	2,53
	36A2-3	Bn5c	Type van Grauwe wilg	Vorm met zure soorten	36A2		4				6	0,48	2,42	6,06	6,96	3,98	14,11	3,10	0,62	14,90	2,51	3,90	0,63	0,78	0,97			61,42
	36A2-4	Bn5d	Type van Grauwe wilg	Vorm van watervorkje en Loos blaasjeskr.	36A2		4							1,20	6,00													7,20
	36A2-5	Bn5e	Type van Grauwe wilg	Vorm van open water	36A2		4				1		0,32			0,21	4,23	2,21		0,53							0,93	8,43
	36A2-6	Bn5f	Type van Grauwe wilg	Vorm zonder ondergroei	36A2		4				1		9,20	6,70	0,13							1,06						17,10
	36A2-7	Bn5g	Type van Grauwe wilg	Grazige vorm	36A2		4																		0,09			0,09
	36A2-8	Bn5i	Type van Grauwe wilg	Vorm met Hennegras	36A2		4				1									0,06				0,19				0,25
	36A2-9	Bn5j	Type van Grauwe wilg	Vorm met stekelvarens	36A2		4									0,02												0,02
	42A-1	Bd10a	Type van Amerikaanse vogelkers	Typische vorm	42A/a		5				2									1,23		0,62	0,24					2,09
Elzenbroekbos																												
	39A-1	Be1a	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met Hennegras	39A-a		3													0,01								0,01
	39A-2	Be1d	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met bramen	39A-b		3						0,07		0,38		0,04					0,07		0,29				0,86
	39A1-1	Be3a	Type van Zwarte els en Moerasvaren	Vorm met Rietklassesoorten	39A1a		3										0,02											0,02
	39A2-1	Be5a	Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes	Typische vorm	39A2a		1				2		0,49	0,63	0,44		0,01	0,39		0,07	0,18						1,31	3,52
	39A2-2	Be5e	Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes	Vorm met Zomereik	39A2a		1				1				0,09						0,37							0,46
	39A2-3	Be5j	Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes	Vorm met Pijpenstrootje	39A2a		1				1				0,49													0,49
	39A2-4	Be5f	Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes	Vorm met Zompzegge	39A2e		3				1																0,25	0,25
	39A-3	Be1f	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met Grote brandnetel	39A-d		5													0,11								0,11
	39A-4	Be1g	Degradatietype met Zwarte els	Grazige vorm	39A-d		5							0,03														0,03
	39A-5	Be1b	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met Brede stekelvaren	39A-e		3							0,01	1,17		0,08	0,29		0,07								1,62
	39A-6	Be1h	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met Zachte berk	39A-f		4				2					0,47	0,10	0,98									3,32	4,86
Berkenbroekbos met veenmossen																												
	39A-7	Bb3e	Type van Zachte berk en Veenmossen	Vorm van Rietklassesoorten	39A-f		4				1							1,93	0,71	0,02								2,65

												Mariapeel					Deurnse Peel										Starkriet	
Legenda-eenheid	Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vervangbaarheid	Habitattype H4030	Habitattype H7110_A	Habitattype H7120	#Opnamen	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	t Molentje	t Zinkske	Starkriet	Totaal
	40A-5	Bb3a	Type van Zachte berk en Veenmossen	Vorm van Pijpenstrootje	40A-b		3		x		8	1,03		7,47	4,30	9,93	5,90	1,84	0,61	8,42	0,22	7,41	0,58			0,80		48,53
	40A-6	Bb3d	Type van Zachte berk en Veenmossen	Typische vorm	40A-b		3		x		3			0,67	0,57		0,12											1,36
	40A-7	Bb3f	Type van Zachte berk en Veenmossen	Vorm van Pitrus	40A-c		5				4			0,15	2,86			1,29										4,30
Berkenbroekbos zonder veenmossen																												
	39A-8	Bb5e	Type van Zachte berk	Vorm met Rietklasse-soorten	39A-f		4						0,62							0,12								0,74
	40A-1	Bb5a	Type van Zachte berk	Vorm met Pijpenstrootje	40A-b		3		x		6	6,51	1,75	2,64	19,66	13,55	0,93	4,77	2,95	4,11	3,70	2,53	3,50	0,97		6,83		74,40
	40A-2	Bb5f	Type van Zachte berk	Vorm met Brede stekelvaren en/of braam	40A-c		5			x	1		0,69					2,58	0,06			0,16	0,21	0,54		0,21		4,46
	40A-3	Bb5g	Type van Zachte berk	Vorm van Pitrus	40A-c		5				1							0,16					0,05					0,21
	40A-4	Bb5i	Type van Zachte berk	Vorm van Adelaarsvaren	40A-c		5				2				0,97	1,15				1,52	0,15	0,54	0,90	1,87				7,08
	40A1-1	Bb1b	Type van Zachte berk en Gewone dophei	Vorm van Struikhei	40A1b		3		x		2															3,07		3,07
	40A2-1	Bb2a	Type van Zachte berk en Zompzegge	Typische vorm	40A2		3		x	x	2	0,07	0,31		0,34													0,72
Overige bossen, voedselarm																												
	41A2-1	Bp1c	Type van Grove den met Struikhei of Gewone dophei	Vorm met korstmossen	41A2a		3				1															0,55		0,55
	41A3-1	Bq8c	Type van Grove den	Vorm met Bochtige smele	41A3a		3															0,05						0,05
	41A3-2	Bq8b	Type van Grove den	Vorm met Pijpenstrootje	41A3d		3							0,45							0,47							0,92
	41A3-3	Bp1a	Type van Grove den met Struikhei of Gewone dophei	Typische vorm	41A3a		3																			0,42		0,42
	41A3-4	Bp1b	Type van Grove den met Struikhei of Gewone dophei	Vorm met Pijpenstrootje	41A3d		3				1					0,32										2,26		2,58
	42-1	Bq1a	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vorm zonder kruidlaag	42-e		5								0,35	0,11					0,31					1,44		2,22
	42-2	Bq1b	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vorm met Grote brandnetel	42-d		5										0,01											0,01
	42-3	Bq1c	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vorm met Gewone braam	42-d		5				1	3,33		0,18	1,24		0,08			0,68	5,18	0,27	0,13	0,44		1,28	5,52	18,33
	42-4	Bq1d	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vorm met stekelvarens	42-d		5				1	1,93	0,25	1,25	0,43	0,29	0,82	10,95		1,27	2,78			0,23		0,60	8,16	28,97
	42-5	Bq1e	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vergraste vorm	42-c		3								0,22			0,29					0,18					0,69
	42A1-1	Bq3a	Type van berk en eik	Schrale vorm	42A1a	41-a	3				1	1,33		0,16	10,96			0,81					0,17					13,43
	42A1-2	Bq3c	Type van berk en eik	Vorm van Bochtige smele	42A1b		3				2			0,93		0,06						0,19	0,58			0,22	0,86	2,84
	42A1-3	Bq3f	Type van berk en eik	Vorm van Blauwe bosbes	42A1c		3				1									0,13								0,13
	42A1-4	Bq3d	Type van berk en eik	Vorm van Pijpenstrootje	42A1d		3				4	1,34		62,00	60,70	65,09	14,61	1,15	5,88	7,52	3,16	3,70	2,28	1,94		10,16	0,09	239,61
	42A1-5	Bq3g	Type van berk en eik	Vorm van stekelvarens	42A1e		3				4			0,21	4,07		1,46	2,00	1,82	5,26	16,37	1,82	0,05	1,21		0,73	0,81	35,81
	42A2-7	Bq3h	Type van berk en eik	Vorm van Adelaarsvaren	42A2b		3				2	12,37	0,11	10,46	9,13	14,61	50,14	2,51	1,07	81,71	9,36	8,17	0,89	1,44		1,72		203,69
	400-5	Bq10a	Type van Larix (Lork)	Vorm zonder ondergroei	400		5														3,73							3,73
	400-6	Bq10b	Type van Larix (Lork)	Vorm met Pijpenstrootje	400		5														0,88							0,88
	400-7	Bq9a	Type van Fijnspar	Vorm zonder ondergroei	400		5														5,26							5,26
	400-8	Bq9b	Type van Fijnspar	Vorm van stekelvarens	400		5														7,06							7,06
	400-9	Bq9c	Type van Fijnspar	Vorm van Adelaarsvaren	400		5														0,40							0,40
Overige bossen, voedselrijk																												
	38A-1	Bs10b	Type van Schietwilg of andere smalbladige wilgen	Vorm van Grote brandnetel	38A-a		5				1																4,05	4,05
	38A-2	Bs10e	Type van Schietwilg of andere smalbladige wilgen	Vorm met Rietklassesoorten	38A-a		5				1																1,25	1,25
	42-6	Bq7c	Type van eik en els	Verarmde vorm	42-e		5				1				0,89												0,19	1,08
	42A2-6	Bq5k	Type van eik en Beuk	Vorm met Hulst	42A2a		3				1																0,82	0,82
	42A2-8	Bq5h	Type van eik en Beuk	Vorm met Pijpenstrootje	42A2d		3										4,23											4,23
	43-1	Bf1e	Degr.typen van Essen- Iepen-en Haagbeukenbossen	Vorm van braam	43-g		5				1																2,82	2,82
	43A-1	Bf1g	Degr.typen van Essen- Iepen-en Haagbeukenbossen	Vorm van Grote brandnetel	43A-c		3				1									0,47							0,53	1,00
	400-2	Ba1b	Jonge bosaanplant	Vorm van vochtige tot natte standplaatsen	400		5					3,31																3,31
	400-3	Ba2a	Oudere (landschappelijke) beplantingen	Vorm van droge standplaatsen	400		5							0,09														0,09
	400-4	Ba2b	Oudere (landschappelijke) beplantingen	Vorm van natte standplaatsen	400		5				1																3,97	3,97
Kale bodem																												
	50C-1	Qk1a	Type van zandige kale bodem	Vorm van droog zand, niet stuivend	50C		3	x	x							0,14										0,03		0,17
	50C-2	Qk1c	Type van zandige kale bodem	Vorm van nat-vochtig zand	50C		3	x	x						4,09													4,09
	50C-3	Qk2a	Type van venige kale bodem	Typische vorm	50C		3	x	x			0,09		7,74	0,14	26,66				0,07			0,40			1,37		36,47
	50C-4	Qk3a	Type van vrijwel onbegroeide kapvlakten	Kapvlakte naaldbos	50C		3	x	x			0,14																0,14
	50C-5	Qk3b	Type van vrijwel onbegroeide kapvlakten	Kapvlakte loofbos	50C		3	x	x			0,85		1,37		0,33												2,54
Erven en paden																												
	300-1	Qe1a	Erven, paden, parkeerplaatsen	Erven, paden, parkeerplaatsen	300		5					2,45	0,22	6,12	5,84	10,47	0,26	0,64								1,11		27,13
Niet gekarteerd																												
	300-2	Qx1a	Niet gekarteerd	Niet gekarteerd	300		5					0,75	0,13	0,45													1,75	3,09
TOTAAL OPP. (HA)												157,26	25,63	219,04	256,28	505,98	272,38	106,04	134,13	209,08	76,45	93,00	136,57	39,62	15,06	130,06	47,14	**2423,72**

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vegetatietype 2005
01-1	Wd1e	Type van kroossoorten	Dominantievorm van Klein kroos	01-a		W5
01A1-1	Wd1f	Type van kroossoorten	Vorm met Bultkroos	01A1		W5
01A1-2	Wd1d	Type van kroossoorten	Vorm met Kroosvaren	01A1		W5
01A2-1	Wd1a	Type van kroossoorten	Vorm met Veelwortelig kroos	01A2		W5
01B1-1	Wd1c	Type van kroossoorten	Vorm met Kroosmos en Watervorkje	01B1a		W5
05-1	Wd2a	Type van Kikkerbeet	Typische vorm	05-g	01-b	
05-2	Wg6a	Type van fonteinkruiden met drijvende bladeren	Vorm van Drijvend fonteinkruid	05-a		
05-3	Wk1a	Type van sterrenkroos	Dominantievorm van Gew. sterrenkroos	05-e		
05B3-1	Ww1b	Type van Witte waterlelie en/of Gele plomp	Vorm met Witte waterlelie	05B3b		
06-1	Vk1a	Type van Knolrus	Soortenarme vorm	06-d		
06-2	Vk1b	Type van Knolrus	Vorm met Waterveenmos	06-d		
06-3	Vk1c	Type van Knolrus	Vorm met Waterpostelein	06-d		
06-4	Wk7a	Type van Loos blaasjeskruid	Typische vorm	06-d		W3
06-5	Vw3a	Type van Duizendknoopfonteinkruid	Soortenarme vorm	06-b		
06-6	Fn9c	Natte Pitrusruigten	Vorm met vensoorten	06/a		
06-7	Vm1a	Type van Moerashertshooi	Typische vorm	06/a		W6
06D1-1	Wd1g	Type van kroossoorten	Vorm van Gesteeld glaskroos	06D1		
08-1	Mi2a	Type van Holpijp	Typische vorm	08-k		
08-2	Mi3a	Type van waterriet	Typische vorm	08-f		R1
08-3	Mi5a	Type van Grote lisdodde	Typische vorm	08-d		R3
08-4	Mi5b	Type van Grote lisdodde	Vorm van Vensikkelmos	08-d		R3
08-5	Mi8a	Type van Liesgras	Typische vorm	08-a		
08-6	Mr1a	Type van rietfacies	Typische vorm	08-f	08B3d	R1
08-7	Mr2e	Type van Riet met moeraskruiden	Vorm met Holpijp	08-f	08-k	R1
08-8	Mr4a	Type van Riet met veenmossen	Typische vorm	08/a		R1
08-9	Or6b	Type van Mannagras	Vorm van Grote waterweegbree	08-i	12B-k	O1a
08B3-1	Mr3a	Type van Riet met zure soorten	Typische vorm	08B3c		R1
08B3-2	Mr3b	Type van Riet met zure soorten	Vorm met Pijpenstrootje	08B3d		R1
08C-1	Mg2a	Type van Oeverzegge	Typische vorm	08C-a		
08C-2	Mr3c	Type van Riet met zure soorten	Vorm met Hennegras	08C-f		R1
08C2-1	Mg1a	Type van Scherpe zegge	Soortenarme vorm	08C2c		
09-1	Cr4a	Type van Snavelzegge	Typische vorm	09-f	10-a	
09-2	Fn6a	Type van Hennegras	Typische vorm	09-g	08C-f	R2
09-3	Fn9a	Natte Pitrusruigten	Vorm met zure soorten	09-k		F4b
09-4	Fn9b	Natte Pitrusruigten	Vorm met Riet-klassesoorten	09-k		R4
09-5	Mr3g	Type van Riet met zure soorten	Vorm met Snavelzegge	09-f		
09-6	Pn5a	Type van Gewoon haarmos	Typische vorm	09/c		
09-7	Pn5b	Type van Gewoon haarmos	Vorm met Molinietalia-soorten	09/c		
09-8	Fd1b	Type van Duinriet	Vochtige vorm	09-d		
09A-1	Cr1a	Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Typische vorm	09A-a		
09A-2	Cr1e	Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Vorm met veel Grote wederik	09A-a		
09A-3	Cr1f	Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Vorm met hooilandsoorten	09A-a		
09A-4	Cr1g	Type van Zwarte zegge en Moerasstruisgras	Vorm met Molinietaliasoorten	09A-a		
09A3-1	Cz1a	Type van Egelboterbloem en Zompzegge	Soortenarme vorm	09A3a		
10-1	Hs1a	Type van Waterveenmos	Vorm van Veenpluis	10-b		V1
10-2	Hs1c	Type van Waterveenmos	Vorm van Snavelzegge	10-a		V2
10-3	Hs1d	Type van Waterveenmos	Vorm van Pijpenstrootje	10-e		T1b
10-4	Hs1e	Type van Waterveenmos	Vorm van Pitrus	10-l		T1c
10-5	Hs1h	Type van Waterveenmos	Dominantievorm met Waterveenmos	10-c		T1a, W2b
10-6	Hs1i	Type van Waterveenmos	Vorm met Fraai veenmos	10-c		T1a
10-7	Hs1j	Type van Waterveenmos	Vorm met Gewone waterbies	10-k		
10-8	Hs1k	Type van Waterveenmos	Vorm van Pijpenstrootje en Fraai veenmos	10-e		T1b
10-9	Hs1l	Type van Waterveenmos	Vorm van Ronde zonned. en ijl Gew. doph.	10-c		
10-10	Hs1m	Type van Waterveenmos	Vorm van Knolrus	10-f		W2a
10-11	Hs1o	Type van Waterveenmos	Vorm van Klein blaasjeskruid	10-d		
10-12	Hs1t	Type van Waterveenmos	Vorm van Riet	10-c		
10-13	Hs4a	Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos	Typische vorm	10-h		
10-14	Hs4b	Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos	Vorm met Veenpluis	10-h		
10-15	Vn2a	Type van Vensikkelmos	Typische vorm	10-j		W2a
10-16	Fn9d	Natte Pitrusruigten	Vorm van Waterveenmos	10-l		T1c
10-17	Hp1c	Type van Pijpenstrootje	Vorm met Waterveenmos	10-e	11-g	T1b
10-18	Hp1g	Type van Pijpenstrootje	Vorm met ijl Pijpenstrootje	10-e	11-g	P1

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vegetatietype 2005
10-19	Hs1r	Type van Waterveenmos	Vorm van Zwarte zegge	10-b		
10-20	Hs1x	Type van Waterveenmos	Vorm met Mannagras	10/b		
10-21	Hs1u	Type van Waterveenmos	Vorm van open water (< 50% Waterveenm.)	10-c		T1a, W2a
10-22	Hs1z	Type van Waterveenmos	Vorm met Zompzegge	10-l		
10-23	Hs8a	Type van Knikkend tandzaad	Typische vorm	10-l		R5
11-1	Hp1a	Type van Pijpenstrootje	Typische vorm	11-i		P1
11-2	Hp1b	Type van Pijpenstrootje	Vorm met droge soorten	11-i		P2
11-3	Hp1d	Type van Pijpenstrootje	Vorm met minerotrafente veenmossen	11-g		P1
11-4	Hp1e	Type van Pijpenstrootje	Vorm met Adelaarsvaren	11-i		P2
11-5	Hp1f	Type van Pijpenstrootje	Vorm met Eenarig wollegras	11-c		P1
11-6	Hh3f	Type van Gew. dophei, Wrattig veenmos en/of Kl. veenbes	Vorm met Pijpenstrootje	11-e		T1e
11-7	Hn1b	Type van Gewone dophei	Vorm met droge-heidesoorten	11-f		D1
11-8	Hh1a	Type van Eenarig wollegras	Typische vorm	11-d	11-c	S1
11-9	Hd1b	Type van Struikhei	Verarmde vorm met vochtige soorten	11-f		H4
11-10	Hd2b	Type van Struikhei en Gewone dophei	Verarmde vorm met vochtige soorten	11-f		H1
11-11	Hd2i	Type van Struikhei en Gewone dophei	Vorm van Eenarig wollegras	11-f	11-c	H1
11-12	Hs5a	Type van Gewimperd veenmos	Typische vorm	11-h		
11A-1	Hn1a	Type van Gewone dophei	Soortenarme vorm	11A-a		D1
11A-2	Hn1i	Type van Gewone dophei	Vorm met Veenpluis	11A-a		D1
11A1-1	Hn3b	Type van snavelbiezen en Kleine zonnedauw	Vorm van Moeraswolfsklauw	11A1a		D4
11A1-2	Pn5d	Type van Gewoon haarmos	Vorm van Kleine zonnedauw	11A1a		
11A2-1	Hn1e	Type van Gewone dophei	Vorm met Waterveenmos	11A2a		D1
11A2-2	Hn1g	Type van Gewone dophei	Vorm met hoogveensoorten	11A2a		D1
11B-1	Hh3d	Type van Gew. dophei, Wrattig veenmos en/of Kl. veenbes	Vorm met Kleine veenbes	11B-c		T1e
11B-2	Hh3b	Type van Gew. dophei, Wrattig veenmos en/of Kl. veenbes	Vorm met Wrattig veenmos	11B-d	11A2a	T1e
11B1-1	Hh5a	Type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Typische vorm	11B1b		T1e
11B1-2	Hh5b	Type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Vorm met Struikhei	11B1a	11B-a	T1e
11B1-3	Hh5c	Type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos	Vorm met Witte snavelbies	11B1b		T1e
12A1-1	Ot2c	Type van Schijfkamille en Grote weegbree	Abundantievorm van Grote weegbree	12A1a		
12A3-1	Pn14a	Type van Parapluutjesmos en Gewoon purpersteeltje	Typische vorm	12A3b		
12B-1	Or2b	Type van Fioringras	Dominantievorm van Fioringras	12B-j		O1a
12B-2	Or3a	Type van Fioringras en hooilandsoorten	Vorm met Gestr. witbol of Grote vossenst.	12B-j		O1b
12B-3	Or5b	Type van Fioringras en zure soorten	Vorm met Moerasstruisgras	12B-f		O1a
12B-4	Or6a	Type van Mannagras	Dominantievorm van Mannagras	12B-k	08-i	O1a
12B-5	Gs1e	Type van natte storingssoorten	Vorm van Rietzwenkgras	12B-i		
12B-6	Or4c	Type van Fioringras en natte soorten	Vorm van tandzaden	12B-j	28-a	
14-1	Dr2a	Type van Gewoon struisgras	Dominantievorm van Gewoon struisgras	14-p		G5
14-2	Dr2b	Type van Gewoon struisgras	Vorm met Rood zwenkgras	14-p		G5
14-3	Fd1a	Type van Duinriet	Droge vorm	14-k		
14-4	Db6a	Type van Fijn schapengras	Soortenarme vorm	14-f		G5
14-5	Dd1a	Type van Fijn schapengr., Klauwtjesmos en Gew. veldbies	Typische vorm (bladmosrijk)	14-g		G5
14-6	Pn8a	Type van pioniervegetatie met Schapezuring	Vorm van kale grond	14-r		
14C1-1	Da1a	Type van Vroege haver en Dwergviltkruid	Typische vorm	14C1a		G5
16-1	Gi1a	Type van Engels raaigras	Typische vorm	16-m		G1a
16-2	Gi1b	Type van Engels raaigras	Vorm met hooilandsoorten	16-m		G2a
16-3	Gr1a	Type van Gestreepte witbol	Typische vorm	16-l		G3a
16-4	Gr1b	Type van Gestreepte witbol	Vorm met Engels raaigras	16-l		G3a
16-5	Gr1c	Type van Gestreepte witbol	Dominantievorm van Gestreepte witbol	16-l		G3a
16-6	Gr1d	Type van Gestreepte witbol	Vorm met Pitrus	16-r	16-l	G3a
16-7	Gr1e	Type van Gestreepte witbol	Vorm met Molinietalia-soorten	16-a		G3c
16-8	Gr2a	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Typische vorm	16-g		G4a
16-9	Gr2b	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Vorm met Gewoon biggenkruid	16-i		G4a
16-10	Gr2c	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Vorm met zure soorten	16-i	16-d	G4a
16-11	Gr2d	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Vorm met Molinietalia-soorten	16-a	16-g	G4c
16-12	Gr2e	Type van Gew. Reukgr., Gew. Struisgr. en Rood zwenkgr.	Vorm met schrale soorten	16-i		G4a
16-13	Gs1c	Type van natte storingssoorten	Dominantievorm van Pitrus	16-r		F4a
16-14	Gs2a	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Akkerdistel	16/b		F3
16-15	Gs2b	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Grote brandnetel	16/e		F5a
16-16	Gs2c	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Ridderzuring	16/a		
16-17	Gs2d	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van Kweek	16/c	31-d	G1a
16-18	Gs2e	Type van droge tot vochtige storingssoorten	Dominantievorm van braam	16/h		F2
16-19	Gm6a	Type van Veldrus	Verarmde vorm met grassen	16-b		

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vegetatietype 2005
16A-1	Sp1a	Type van Pijpenstrootje	Typische vorm	16A-e		G7
16A-2	Pn7a	Type van Geelgroene zegge	Typische vorm	16A-g		
16A2-1	Gd6b	Type van Veldrus	Typische vorm	16A2b		
16B-1	Gm1a	Type van Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Typische vorm	16B-b	16-a	
16B-2	Gm1d	Type van Kale jonker en/of Echte koekoeksbloem	Vorm met zure soorten	16B-b		
16B-3	Gs1b	Type van natte storingssoorten	Dominantievorm van Rietgras	16B/a		
16C-1	Ga2a	Type van Kropaar en Fluitenkruid	Typische vorm	16C-f		
16C-2	Ga2b	Type van Kropaar en Fluitenkruid	Graslandvorm	16C-f		
18-1	Fd7a	Type van Adelaarsvaren	Dominantievorm van Adelaarsvaren	18-b		F1
18-2	Fd5a	Type van Gladde witbol en havikskruiden	Verarmde vorm van Gladde witbol	18-a		G8
19-1	Sh1a	Type van Borstelgras	Typische vorm	19-a		
19-2	Sh3b	Degradatietypen met Tormentil en Pijpenstrootje	Vorm van Pijpenstrootje	19-e		G7
19-3	Sh8a	Type van Fijn schapengras en Tormentil	Dominantievorm van Fijn schapengras	19-d		G5
19A2-1	Sh2a	Type van Gevlekte orchis	Typische vorm	19A2		
20-1	Hd5a	Bochtige smelevegetaties	Dominantievorm van Bochtige smele	20-b		H6
20-2	Bd9b	Type van Brem	Vorm met zoomplanten	20-c		
20A-1	Pn5c	Type van Gewoon haarmos	Vorm met heidesoorten	20A-a		
20A1-1	Hd1a	Type van Struikhei	Verarmde vorm met droge soorten	20A1e		H4
20A1-2	Hd1f	Type van Struikhei	Vorm met heischrale soorten	20A1d		H4
20A2-1	Hd1d	Type van Struikhei	Vorm met bosbessen	20A2b		H4
28-1	Pn1a	Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem	Typische vorm	28-a		
28-2	Pn1b	Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem	Vorm met Ligg. vetmuur en Canad. fijnstraal	28-a		
28-3	Pn1c	Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem	Vorm van Waterpostelein	28-a		
29-1	Pb3a	Type van Waterpeper en tandzaden	Dominantievorm van Waterpeper	29-c		R5
29-2	Pb6a	Type van Hanenpoot	Typische vorm	29-c		
29A1-1	Pb3b	Type van Waterpeper en tandzaden	Typische vorm	29A1		R5
29A1-2	Pb3g	Type van Waterpeper en tandzaden	Vorm van Pitrus en Rietklassesoorten	29A1		R5
29A1-3	Fn15a	Type van Grote wederik	Typische vorm	31D		
29A3-1	Pb7a	Type van Rode ganzenvoet	Typische vorm	29A3		
30-1	Ar1a	Type van Perzikkruid	Typische vorm	30-b		
31D-1	Fd12a	Type van Boerenwormkruid	Typische vorm	14/d		
32-1	Fn1a	Type van Koninginnekruid	Vorm met storingssoorten	32-a		
32-2	Fn4a	Type van Rietgras	Typische vorm	32-e		
32-3	Fn5a	Type van Grote brandnetel	Typische vorm	32-f		F5b
32-4	Ms3b	Type van Riet met slechts een enkel ruigtkruid	Vorm met Koninginnekruid	32-a		R1
32-5	Mr3f	Type van Riet met zure soorten	Vorm met Grote wederik	32-c		R1
32-6	Ms3c	Type van Riet met slechts een enkel ruigtkruid	Vorm met Haagwinde	32-c		R1
32-7	Ms2a	Type van Riet met Grote brandnetel	Typische vorm	32-f		R1
33-1	Fd9a	Type van Japanse duizendknoop	Typische vorm	33/b		F6
33-2	Fd3a	Type van Grote brandnetel en Akkerdistel	Typische vorm	33-a		F5a
34A1-1	Fk1a	Type van Vingerhoedskruid	Soortenarme vorm (facies)	34A1		
34A1-2	Fk2a	Type van Wilgenroosje	Typische vorm	34A1		
35A-1	Fd2a	Type van bramen	Typische vorm	35A-a		F2
35A-2	Ms7a	Type van Riet met bramen	Typische vorm	35A-a		R1
36A-1	Bn3a	Type van Sporkehout	Typische vorm	36A-a		B1
36A-2	Bn3b	Type van Sporkehout	Vorm van Pijpenstrootje	36A-a		B1
36A1-1	Bn4a	Type van Geoorde wilg	Typische vorm	36A1		B1
36A1-2	Bn4c	Type van Geoorde wilg	Vorm met zure soorten	36A1		B1
36A1-3	Bn4d	Type van Geoorde wilg	Vorm van Watervorkje en Loos blaasjeskr.	36A1		B1
36A2-1	Bn5a	Type van Grauwe wilg	Vorm met ruigtkruiden	36A2		B1
36A2-2	Bn5b	Type van Grauwe wilg	Typische vorm	36A2		B1
36A2-3	Bn5c	Type van Grauwe wilg	Vorm met zure soorten	36A2		B1
36A2-4	Bn5d	Type van Grauwe wilg	Vorm van Watervorkje en Loos blaasjeskr.	36A2		B1
36A2-5	Bn5e	Type van Grauwe wilg	Vorm van open water	36A2		B1
36A2-6	Bn5f	Type van Grauwe wilg	Vorm zonder ondergroei	36A2		B1
36A2-7	Bn5g	Type van Grauwe wilg	Grazige vorm	36A2		B1
36A2-8	Bn5i	Type van Grauwe wilg	Vorm met Hennegras	36A2		B1
36A2-9	Bn5j	Type van Grauwe wilg	Vorm met stekelvarens	36A2		B1
38A-1	Bs10b	Type van Schietwilg of andere smalbladige wilgen	Vorm van Grote brandnetel	38A-a		
38A-2	Bs10e	Type van Schietwilg of andere smalbladige wilgen	Vorm met Rietklassesoorten	38A-a		
39A-1	Be1a	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met Hennegras	39A-a		B3b
39A-2	Be1d	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met bramen	39A-b		B3a

Kaartcode	Veldcode	Gemeenschap	Vorm	Sbb-type	Sbb-type2	Vegetatietype 2005
39A-3	Be1f	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met Grote brandnetel	39A-d		B3c
39A-4	Be1g	Degradatietype met Zwarte els	Grazige vorm	39A-d		B3a
39A-5	Be1b	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met Brede stekelvaren	39A-e		B3a
39A-6	Be1h	Degradatietype met Zwarte els	Vorm met Zachte berk	39A-f		
39A-7	Bb3e	Type van Zachte berk en Veenmossen	Vorm van Rietklassesoorten	39A-f		B4a
39A-8	Bb5e	Type van Zachte berk	Vorm met Rietklasse-soorten	39A-f		
39A1-1	Be3a	Type van Zwarte els en Moerasvaren	Vorm met Rietklassesoorten	39A1a		B3b
39A2-1	Be5a	Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes	Typische vorm	39A2a		B3b
39A2-2	Be5e	Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes	Vorm met Zomereik	39A2a		B3b
39A2-3	Be5j	Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes	Vorm met Pijpenstrootje	39A2a		B3b
39A2-4	Be5f	Type van Elzenzegge, IJle zegge en Zwarte bes	Vorm met Zompzegge	39A2e		B3b
40A-1	Bb5a	Type van Zachte berk	Vorm met Pijpenstrootje	40A-b		B2c
40A-2	Bb5f	Type van Zachte berk	Vorm met Brede stekelvaren en/of braam	40A-c		
40A-3	Bb5g	Type van Zachte berk	Vorm van Pitrus	40A-c		
40A-4	Bb5i	Type van Zachte berk	Vorm van Adelaarsvaren	40A-c		B2e
40A-5	Bb3a	Type van Zachte berk en Veenmossen	Vorm van Pijpenstrootje	40A-b		B4b
40A-6	Bb3d	Type van Zachte berk en Veenmossen	Typische vorm	40A-b		B4a
40A-7	Bb3f	Type van Zachte berk en Veenmossen	Vorm van Pitrus	40A-c		B4a
40A1-1	Bb1b	Type van Zachte berk en Gewone dophei	Vorm van Struikhei	40A1b		
40A2-1	Bb2a	Type van Zachte berk en Zompzegge	Typische vorm	40A2		
41A2-1	Bp1c	Type van Grove den met Struikhei of Gewone dophei	Vorm met korstmossen	41A2a		B2h
41A3-1	Bq8c	Type van Grove den	Vorm met Bochtige smele	41A3a		B5
41A3-2	Bq8b	Type van Grove den	Vorm met Pijpenstrootje	41A3d		B5
41A3-3	Bp1a	Type van Grove den met Struikhei of Gewone dophei	Typische vorm	41A3a		B2h
41A3-4	Bp1b	Type van Grove den met Struikhei of Gewone dophei	Vorm met Pijpenstrootje	41A3d		B2h
42-1	Bq1a	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vorm zonder kruidlaag	42-e		B2a
42-2	Bq1b	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vorm met Grote brandnetel	42-d		B2g
42-3	Bq1c	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vorm met Gewone braam	42-d		B2a
42-4	Bq1d	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vorm met stekelvarens	42-d		B2a
42-5	Bq1e	Degr.typen van Berken-Eikenbos en Beuken-Eikenbos	Vergraste vorm	42-c		B2f
42-6	Bq7c	Type van eik en els	Verarmde vorm	42-e		B3b
42A-1	Bd10a	Type van Amerikaanse vogelkers	Typische vorm	42A/a		
42A1-1	Bq3a	Type van berk en eik	Schrale vorm	42A1a	41-a	B2b
42A1-2	Bq3c	Type van berk en eik	Vorm van Bochtige smele	42A1b		B2d
42A1-3	Bq3f	Type van berk en eik	Vorm van Blauwe bosbes	42A1c		
42A1-4	Bq3d	Type van berk en eik	Vorm van Pijpenstrootje	42A1d		B2b
42A1-5	Bq3g	Type van berk en eik	Vorm van stekelvarens	42A1e		
42A2-6	Bq5k	Type van eik en Beuk	Vorm met Hulst	42A2a		
42A2-7	Bq3h	Type van berk en eik	Vorm van Adelaarsvaren	42A2b		B2e
42A2-8	Bq5h	Type van eik en Beuk	Vorm met Pijpenstrootje	42A2d		B2b
43-1	Bf1e	Degr.typen van Essen- Iepen-en Haagbeukenbossen	Vorm van braam	43-g		
43A-1	Bf1g	Degr.typen van Essen- Iepen-en Haagbeukenbossen	Vorm van Grote brandnetel	43A-c		B2g
50A-1	Qw1a	Open water	Typische vorm	50A		W1
50C-1	Qk1a	Type van zandige kale bodem	Vorm van droog zand, niet stuivend	50C		K
50C-2	Qk1c	Type van zandige kale bodem	Vorm van nat-vochtig zand	50C		K
50C-3	Qk2a	Type van venige kale bodem	Typische vorm	50C		K
50C-4	Qk3a	Type van vrijwel onbegroeide kapvlakten	Kapvlakte naaldbos	50C		K
50C-5	Qk3b	Type van vrijwel onbegroeide kapvlakten	Kapvlakte loofbos	50C		K
300-1	Qe1a	Erven, paden, parkeerplaatsen	Erven, paden, parkeerplaatsen	300		U
300-2	Qx1a	Niet gekarteerd	Niet gekarteerd	300		
400-1	Aa6a	Akker met rabarber	Typische vorm	400		A1
400-2	Ba1b	Jonge bosaanplant	Vorm van vochtige tot natte standplaatsen.	400		
400-3	Ba2a	Oudere (landschappelijke) beplantingen	Vorm van droge standplaatsen	400		
400-4	Ba2b	Oudere (landschappelijke) beplantingen	Vorm van natte standplaatsen	400		
400-5	Bq10a	Type van Larix (Lork)	Vorm zonder ondergroei	400		B5
400-6	Bq10b	Type van Larix (Lork)	Vorm met Pijpenstrootje	400		B5
400-7	Bq9a	Type van Fijnspar	Vorm zonder ondergroei	400		B5
400-8	Bq9b	Type van Fijnspar	Vorm van stekelvarens	400		B5
400-9	Bq9c	Type van Fijnspar	Vorm van Adelaarsvaren	400		B5

Bijlage 3 Vegetatieopnamen-locaties

De bij de opnamelocaties vermelde nummers zijn de "opnamenummers" in de vegetatietabellen (bijlage 4) en de "opnamenummers in rapport" in het Turboveg-bestand (digitale oplevering).



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen Heidse Peel 2018

De Bult

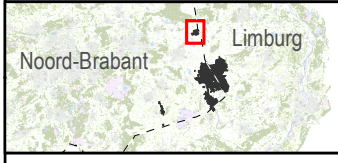
- opname

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_003a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

- opname

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_003a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen Mariapeel 2018

Mariaveen

▪ opname

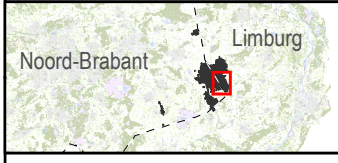
karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m

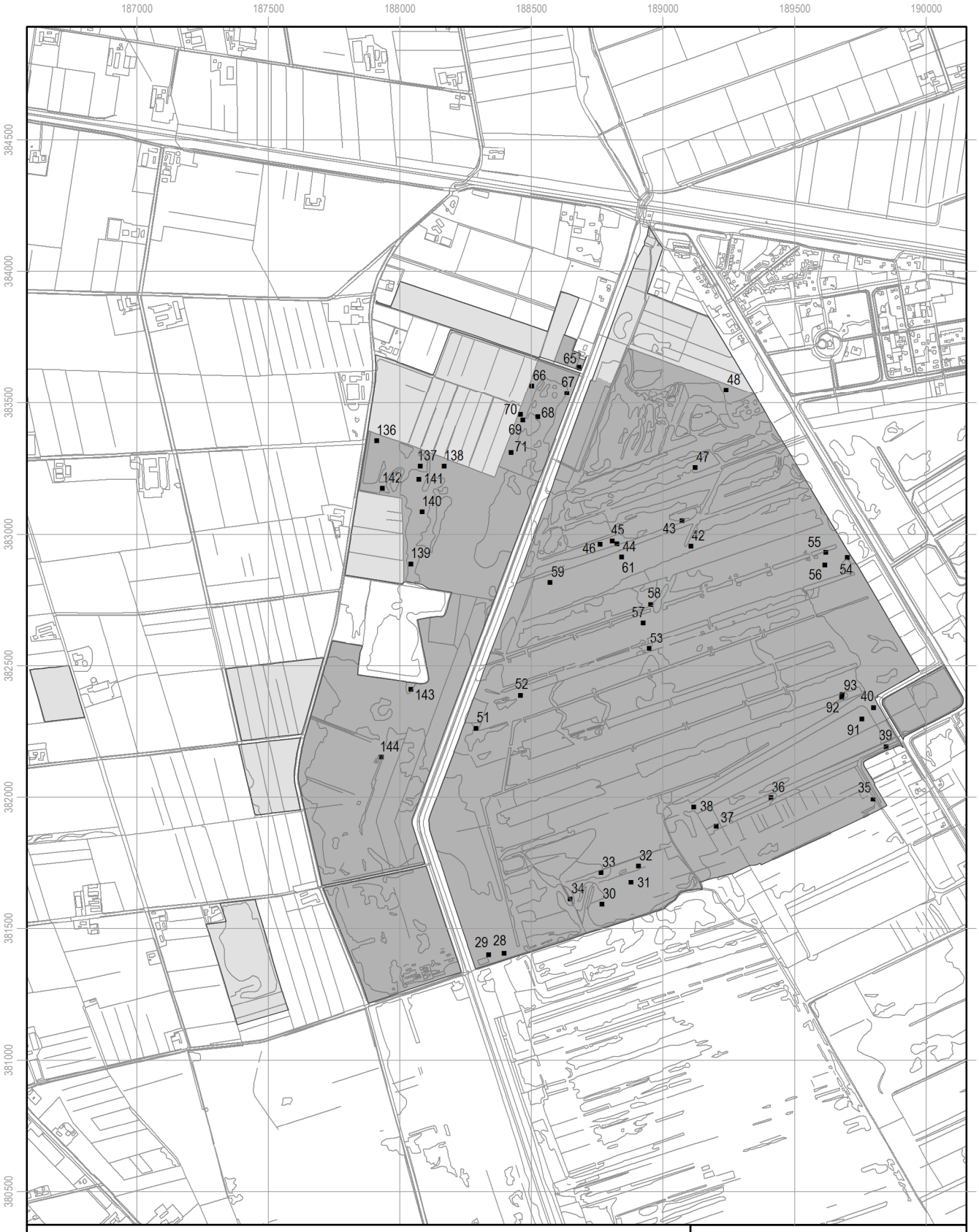


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_003a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

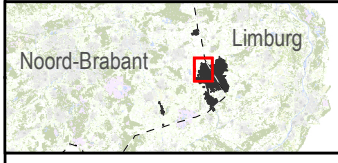
- opname

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:21.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_003a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

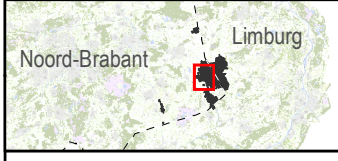
- opname

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_003a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

- opname

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:21.500

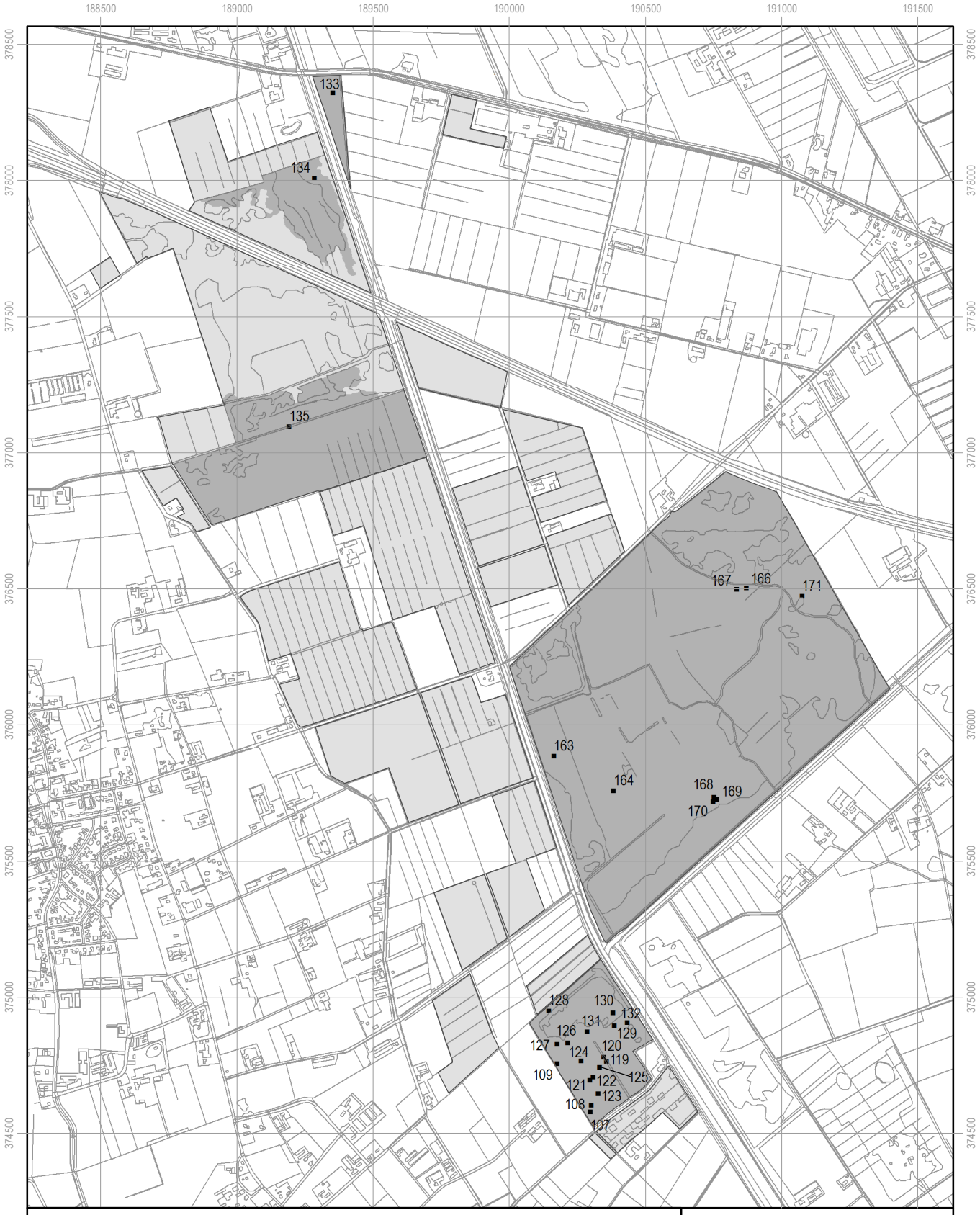
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_003a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

▪ opname

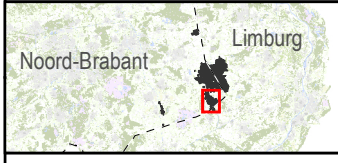
karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m

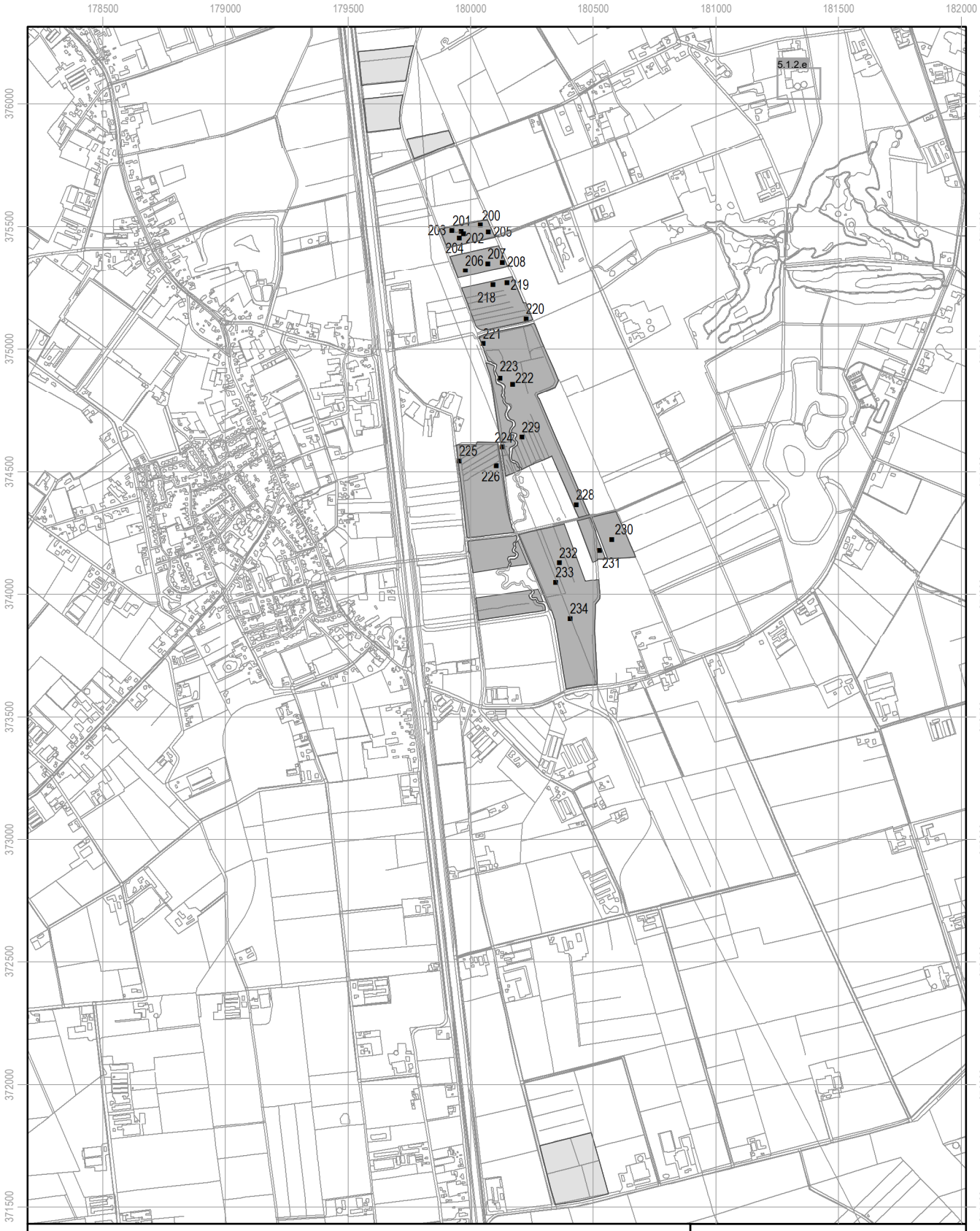


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_003a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 3 Locaties vegetatieopnamen Starkriet 2018

Starkriet

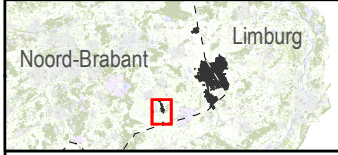
▪ opname

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_003a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 4 Opnametabellen

Betekenis van de afkortingen van de deelgebieden in de opnametabellen:

Afkorting	Deelgebied	Object
DE-BU	De Bult	Heidse Peel
GR-V	Grauwveen	Mariapeel
KAN-B	Kanaalbos	Mariapeel
HO-DR	Horster Driehoek	Mariapeel
DR-BU	Driehonderd Bunders	Mariapeel
MAR-V	Mariaveen	Mariapeel
DP-N	Deurnse Peel-noord	Deurnse Peel
ST-MI	Stuk van Minke	Deurnse Peel
SOE-M	Soeloopmoeras	Deurnse Peel
DP-Z	Deurnse Peel-zuid	Deurnse Peel
HEL-P	Helenapeel	Deurnse Peel
HO-LE	Horik-Leegveld	Deurnse Peel
LIE-P	Liesselse Peel	Deurnse Peel
HEI-P	Heitraksche Peel	Deurnse Peel
T-MOL	't Molentje	Deurnse Peel
T-ZIN	't Zinkske	Deurnse Peel
STA-RI	Starkriet	Starkriet

1. Watervegetaties

Opnamenummer Turboveg		152	265	166		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		90	406	104		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018		Jaar
Maand		8	9	8		Maand
Dag		8	13	20		Dag
X-coordinaat		189053	190094	190090		X-coordinaat
Y-coordinaat		379430	383259	379300		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		2	2	5		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		2	2	5		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		4	4	25		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		40	30	60		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		40	30	60		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		0	0	0		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		05-2	05-1	05B3-1		Kaartcode
Veldcode		Wg6a	Wd2a	Ww1b		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		05-a	05-g	05B3b		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2			01-b			SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		DP-Z	DR-BU	DP-Z		Deelgebied
Aantal soorten		5	3	1		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam					Soortnr.	Nederlandse naam
Potametea						**Fonteinkruid-klasse**
Potamogeton natans	kl	3	.	.	995	Drijvend fonteinkruid
Hydrocharis morsus-ranae	kl	.	2b	.	640	Kikkerbeet
Nymphaea alba	kl	.	.	4	866	Witte waterlelie
Callitriche platycarpa	kl	.	1	.	184	Gewoon sterrenkroos
Lemnetea minoris						**Eendenkroos-klasse**
Lemna minor	kl	.	2m	.	723	Klein kroos
Phragmitetea						**Riet-klasse**
Alisma plantago-aquatica	kl	r	.	.	28	Grote waterweegbree
Sparganium emersum	kl	+	.	.	1231	Kleine egelskop
Sparganium erectum	kl	r	.	.	1229	Grote en Blonde egelskop
Bidentetea tripartitae						**Tandzaad-klasse**
Bidens tripartita	kl	+	.	.	144	Veerdelig tandzaad

2. Venvegetaties

Opnamenummer Turboveg		241	243	194	236	237	240	101	105	192	223		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		310	312	132	305	306	309	39	43	130	260		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		8	9	9	6	6	8	7	7	9	9		Maand
Dag		23	11	4	26	28	21	3	17	4	11		Dag
X-coordinaat		191841	192397	190435	191043	192928	192045	189849	189073	190382	191397		X-coordinaat
Y-coordinaat		383108	383330	374906	383881	383603	383726	382190	383048	374942	380910		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		2	2	3	1	1	2	4	3	4	2		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		2	2	3	2	1	2	4	3	4	2		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		4	4	9	2	1	4	16	9	16	4		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		90	40	90	95	100	80	40	70	25	70		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		70	40	80	95	100	80	40	70	25	5		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		30	0	30	0	0	0	0	10	0	65		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		06-2	06-3	06-7	06-7	06-5	06-5	06-4	06-4	06D1-1	10-15		Kaartcode
Veldcode		Vk1b	Vk1c	Vm1a	Vm1a	Vw3a	Vw3a	Wk7a	Wk7a	Wd1g	Vn2a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		06-d	06-d	06/a	06/a	06-b	06-b	06-d	06-d	06D1	10-j		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2													SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		HO-DR	HO-DR	T-MOL	KAN-B	KAN-B	KAN-B	DP-N	DP-N	T-MOL	MAR-V		Deelgebied
Aantal soorten		7	9	15	9	3	6	3	5	9	4		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam												Soortnr.	Nederlandse naam
Littorelletea													**Oeverkruid-klasse**
Juncus bulbosus	kl	4	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2343	Knolrus
Hypericum elodes	kl	.	.	5	4	.	.	.	.	.	.	644	Moerashertshooi
Potamogeton polygonifolius	kl	.	.	.	.	5	2b	.	.	.	.	1000	Duizendknoopfonteinkruid
Utricularia australis	kl	.	.	.	.	.	.	3	4	.	.	1325	Loos blaasjeskruid
Elatine hexandra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	432	Gesteeld glaskroos
Lythrum portula	kl	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	925	Waterpostelein
Scheuchzerietea													**Klasse der hoogveenslenken**
Warnstorfia fluitans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2705	Vensikkelmos
Sphagnum cuspidatum	ml	2b	.	.	.	.	.	.	2a	.	2m	3004	Waterveenmos
Utricularia minor	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1324	Klein blaasjeskruid
Lemnetea minoris													**Eendenkroos-klasse**
Lemna minor	kl	.	.	.	2b	.	2b	.	1	.	.	723	Klein kroos
Spirodela polyrhiza	kl	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	1241	Veelwortelig kroos
Wolffia arrhiza	kl	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	1395	Wortelloos kroos
Azolla filiculoides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	128	Grote kroosvaren
Potametea													**Fonteinkruid-klasse**
Callitriche platycarpa	kl	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	184	Gewoon sterrenkroos
Hydrocharis morsus-ranae	kl	.	.	.	.	.	3	.	+	.	.	640	Kikkerbeet
Phragmitetea													**Riet-klasse**
Eleocharis palustris	kl	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	437	Gewone waterbies
Glyceria fluitans	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	584	Mannagras
Lycopus europaeus	kl	.	.	+	+	.	.	.	.	r	.	780	Wolfspoot
Mentha aquatica	kl	.	.	1	.	.	.	.	.	r	.	813	Watermunt
Phragmites australis	kl	+	r	.	.	.	.	1	.	.	.	933	Riet
Parvocaricetea													**Klasse der kleine zeggen**
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	.	2a	.	.	.	.	+	.	.	641	Gewone waternavel
Juncus effusus	kl	+	.	2a	1	.	.	.	.	.	.	680	Pitrus
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2620	Gewoon puntmos
Pedicularis palustris	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	923	Moeraskartelblad
Ericion tetralicis													**Dophei-verbond**
Molinia caerulea	kl	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	832	Pijpenstrootje
Sphagnum squarrosum	ml	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3023	Haakveenmos
Lolio-Potentillion anserinae													**Zilverschoon-verbond**
Agrostis stolonifera	kl	.	.	2a	.	r	.	.	.	.	.	18	Fioringras
Myosotis laxa s. cespitosa	kl	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	841	Zompvergeet-mij-nietje
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)													**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Holcus lanatus	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	631	Gestreepte witbol
Lotus pedunculatus	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	763	Moerasrolklaver
Isoeto-Nanojuncetea													**Dwergbiezen-klasse**
Juncus bufonius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	675	Greppelrus
Gnaphalium uliginosum	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	589	Moerasdroogbloem
Bidentetea tripartitae													**Tandzaad-klasse**
Bidens cernua	kl	3	2a	.	2a	.	.	.	.	.	+	141	Knikkend tandzaad
Bidens connata	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	142	Smal tandzaad
Bidens tripartita	kl	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	144	Veerdelig tandzaad
Lindernia dubia	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	5595	Schijngenadekruid
Persicaria hydropiper	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	972	Waterpeper
Ranunculus sceleratus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1058	Blaartrekkende boterbloem
Rumex palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1102	Moeraszuring
Stellarietea mediae													**Klasse der akkergemeenschappen**
Echinochloa crus-galli	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	428	Hanenpoot
Persicaria maculosa	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	977	Perzikkruid
Convolvulo-Filipenduletea													**Klasse der natte strooiselruigten**
Lysimachia vulgaris	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	784	Grote wederik
Solanum dulcamara	kl	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1218	Bitterzoet
Franguletea													**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Salix cinerea	kl	.	.	+	.	.	.	r	.	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Overige soorten													**Overige soorten**
Epilobium montanum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	454	Bergbasterdwederik

3. Initiaal- en Rietvegetaties

Opnamenummer Turboveg		2	270	162	22	34	5	273	133	151	25	35	203		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		201	411	100	221	233	204	414	71	89	224	234	141		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		5	9	8	7	7	5	9	7	8	7	7	9		Maand
Dag		25	19	13	23	25	25	19	24	8	23	25	10		Dag
X-coordinaat		179963	190224	190789	180053	180348	179955	190239	188425	189002	180131	180408	188074		X-coordinaat
Y-coordinaat		375479	382393	379455	375021	374047	375453	382267	383309	379678	374599	373901	383208		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		2	3	5	2	2	2	3	3	4	2	2	5		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		2	3	5	2	2	2	3	3	4	2	2	5		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		4	9	25	4	4	4	9	9	16	4	4	25		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		70	90	90	99	99	40	95	100	90	99	80	100		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	5	10	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		60	90	90	99	99	40	70	60	90	99	80	100		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		10	5	25	0	0	0	20	90	40	0	0	0		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	99	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		08-1	08-3	08-4	08-2	08-6	08-7	08-8	08-8	32-5	32-7	35A-2	08C2-1		Kaartcode
Veldcode		Mi2a	Mi5a	Mi5b	Mi3a	Mr1a	Mr2e	Mr4a	Mr4a	Mr3f	Ms2a	Ms7a	Mg1a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		08-k	08-d	08-d	08-f	08-f	08-f	08/a	08/a	32-c	32-f	35A-a	08C2c		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2							08-k								SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		STA-RI	DR-BU	HEL-P	STA-RI	STA-RI	STA-RI	DR-BU	HO-LE	DP-Z	STA-RI	STA-RI	HO-LE		Deelgebied
Aantal soorten		9	14	8	3	2	4	10	5	15	3	6	10		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam														Soortnr.	Nederlandse naam
Phragmitetea															**Riet-klasse**
Equisetum fluviatile	kl	3	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	463	Holpijp
Typha latifolia	kl	.	2b	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1318	Grote lisdodde
Phragmites australis	kl	+	.	.	5	5	3	4	3	3	5	3	.	933	Riet
Galium palustre	kl	.	+	.	+	.	.	.	.	3	.	.	.	2376	Moeraswalstro
Glyceria fluitans	kl	2a	2a	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	584	Mannagras
Iris pseudacorus	kl	.	2b	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	665	Gele lis
Lycopus europaeus	kl	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	780	Wolfspoot
Mentha aquatica	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	813	Watermunt
Scutellaria galericulata	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	1173	Blauw glidkruid
Sparganium erectum	kl	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1229	Grote en Blonde egelskop
Magnocaricion															**Verbond der grote zeggen**
Carex acuta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	211	Scherpe zegge
Carex pseudocyperus	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	254	Hoge cyperzegge
Lemnetea minoris															**Eendenkroos-klasse**
Lemna minor	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	723	Klein kroos
Scheuchzerietea															**Klasse der hoogveenslenken**
Warnstorfia fluitans	ml	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2705	Vensikkelmos
Potametea															**Fonteinkruid-klasse**
Callitriche platycarpa	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	184	Gewoon sterrenkroos
Parvocaricetea															**Klasse der kleine zeggen**
Calamagrostis canescens	kl	.	.	2a	.	.	.	2a	.	.	.	.	1	173	Hennegras
Carex curta	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	219	Zompzegge
Carex rostrata	kl	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	260	Snavelzegge
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	1	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	641	Gewone waternavel
Juncus effusus	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	+	1	680	Pitrus
Sphagnum fimbriatum	ml	.	.	.	.	.	.	2b	5	.	.	.	.	3006	Gewimperd veenmos
Sphagnum squarrosum	ml	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3023	Haakveenmos
Calliergonella cuspidata	ml	2a	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	2620	Gewoon puntmos
Convolvulo-Filipenduletea															**Klasse der natte strooiselruigten**
Lysimachia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	.	784	Grote wederik
Calystegia sepium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	188	Haagwinde
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	490	Koninginnenkruid
Solanum dulcamara	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1218	Bitterzoet
Stachys palustris	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1245	Moerasandoorn
Urtica dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2b	.	+	1321	Grote brandnetel
Epilobietea angustifolii															**Klasse der kapvlaktengemeenschappen**
Ceratocapnos claviculata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	362	Rankende helmbloem
Lonicero-Rubetea plicati															**Brummel-klasse**
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	3	.	1634	Gewone braam
Franguletea															**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Rhamnus frangula	s1	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	530	Sporkehout
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	r	530	Sporkehout
Salix cinerea	s1	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Vaccinio-Betuletea pubescentis															**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	kl	.	.	.	.	.	.	2a	+	.	.	.	.	139	Zachte berk
Littorelletea															**Oeverkruid-klasse**
Utricularia australis	kl	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1325	Loos blaasjeskruid
Lolio-Potentillion anserinae															**Zilverschoon-verbond**
Agrostis stolonifera	kl	1	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	Fioringras
Myosotis laxa s. cespitosa	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	841	Zompvergeet-mij-nietje
Molinio-Arrhenatheretea															**Klasse der vochtige graslanden**
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	19	Gewoon struisgras
Cirsium palustre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	r	335	Kale jonker
Equisetum palustre	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	466	Lidrus
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	631	Gestreepte witbol
Juncus acutiflorus	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	670	Veldrus
Poa trivialis	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	959	Ruw beemdgras
Bidentetea tripartitae															**Tandzaad-klasse**
Bidens connata	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	142	Smal tandzaad
Bidens tripartita	kl	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	144	Veerdelig tandzaad
Stellarietea mediae															**Klasse der akkergemeenschappen**
Galeopsis tetrahit	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	+	543	Gewone hennepnetel
Overige soorten															**Overige soorten**
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	426	Smalle stekelvaren
Epilobium montanum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	454	Bergbasterdwederik
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1227	Wilde lijsterbes
Overige mossen															**Overige mossen**
Calypogeia fissa	ml	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3321	Moerasbuidelmos
Drepanocladus aduncus	ml	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	2701	Moerassikkelmos

4. Kleine zeggen-vegetaties

Opnamenummer Turboveg		232	193	170		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		301	131	108		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018		Jaar
Maand		6	9	8		Maand
Dag		13	4	22		Dag
X-coordinaat		191119	190288	190302		X-coordinaat
Y-coordinaat		383694	374872	374603		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		3	3	3		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		3	3	3		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		9	9	9		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		100	90	70		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		5	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		60	90	70		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		60	0	5		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		09A-2	09A-4	09-1		Kaartcode
Veldcode		Cr1e	Cr1g	Cr4a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		09A-a	09A-a	09-f		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2				10-a		SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		HO-DR	T-MOL	T-MOL		Deelgebied
Aantal soorten		17	13	11		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam					Soortnr.	Nederlandse naam
Parvocaricetea						**Klasse der kleine zeggen**
Carex nigra	kl	.	4	.	244	Zwarte zegge
Agrostis canina	kl	2a	2b	+	1544	Moerasstruisgras
Carex rostrata	kl	.	.	4	260	Snavelzegge
Carex curta	kl	r	.	.	219	Zompzegge
Carex oederi s. oedocarpa	kl	.	r	.	220	Geelgroene zegge
Hydrocotyle vulgaris	kl	2a	1	1	641	Gewone waternavel
Peucedanum palustre	kl	+	.	.	929	Melkeppe
Calliergonella cuspidata	ml	2b	.	1	2620	Gewoon puntmos
Molinio-Arrhenatheretea						**Klasse der vochtige graslanden**
Agrostis capillaris	kl	+	.	.	19	Gewoon struisgras
Anthoxanthum odoratum	kl	2m	.	.	66	Gewoon reukgras
Holcus lanatus	kl	r	.	+	631	Gestreepte witbol
Molinietalia						**Pijpenstrootjes-orde**
Lysimachia vulgaris	kl	2a	1	.	784	Grote wederik
Lotus pedunculatus	kl	.	2b	.	763	Moerasrolklaver
Juncus effusus	kl	2a	2m	.	680	Pitrus
Phragmitetea						**Riet-klasse**
Galium palustre	kl	r	.	r	2376	Moeraswalstro
Lycopus europaeus	kl	.	+	.	780	Wolfspoot
Lysimachia thyrsiflora	kl	+	.	.	783	Moeraswederik
Mentha aquatica	kl	.	+	.	813	Watermunt
Scutellaria galericulata	kl	+	.	.	1173	Blauw glidkruid
Typha latifolia	kl	.	.	2a	1318	Grote lisdodde
Scheuchzerietea						**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	2b	.	.	3004	Waterveenmos
Warnstorfia fluitans	ml	.	.	2m	2705	Vensikkelmos
Lolio-Potentillion anserinae						**Zilverschoon-verbond**
Agrostis stolonifera	kl	.	2a	1	18	Fioringras
Bidentetea tripartitae						**Tandzaad-klasse**
Bidens tripartita	kl	.	+	+	144	Veerdelig tandzaad
Franguletea						**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Salix aurita	kl	2a	.	.	1117	Geoorde wilg
Salix cinerea	kl	.	2a	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Vaccinio-Betuletea pubescentis						**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	kl	+	.	.	139	Zachte berk
Overige soorten						**Overige soorten**
Calamagrostis epigejos	kl	.	2a	.	174	Duinriet
Epilobium montanum	kl	.	.	r	454	Bergbasterdwederik
Overige mossen						**Overige mossen**
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	2b	.	.	2976	Gewoon haakmos

5. Hoogveenslenkvegetaties

Opnamenummer Turboveg		136	164	225	45	108	119	67	65	78	86	154	276	66	94	107	155	50	70	100	117	140	249	75	98	106	109	279	280	283	153	57	208	224	14	80	126	289	206	274	285	284	247	28	51	207	222	277	292	87	88	62	278		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		74	102	262	244	46	57	5	3	16	24	92	417	4	32	45	93	249	8	38	55	78	318	13	36	44	47	420	421	424	91	256	146	261	213	18	64	430	144	415	426	425	316	227	250	145	160	418	433	25	26	502	419		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		7	8	10	8	7	7	6	6	6	6	7	9	6	6	7	7	8	6	7	7	7	9	6	7	7	7	9	9	9	7	8	9	9	6	6	7	9	9	9	9	9	9	7	8	9	9	9	10	6	6	9	9		Maand
Dag		25	17	2	10	17	16	13	12	19	20	3	20	12	27	17	3	14	13	2	16	30	20	18	2	17	18	21	21	25	3	20	18	18	12	19	23	26	11	19	25	25	19	24	14	17	25	20	9	20	20	11	21		Dag
X-coordinaat		188746	190080	189762	192074	188762	188927	190044	189447	189096	188749	189683	190808	189217	188908	188809	189681	192127	189564	189118	189619	188947	192661	189129	189411	188826	189124	191224	191247	191319	189756	192771	188192	191052	193392	189049	188956	191531	187932	190538	191451	191336	191783	192513	192063	188131	187567	190624	191091	188662	188618	191949	191216		X-coordinaat
Y-coordinaat		380554	379109	382848	380207	382960	382662	381546	381381	381242	381259	382389	382587	381291	381738	382972	382378	381065	381274	381961	382930	380288	383195	381189	381997	382962	383253	382714	382573	382467	382296	378975	380371	381336	379360	381237	380673	382277	382153	382715	382309	382467	382091	379236	380768	381068	380750	382355	381619	381230	381217	381129	382653		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		4	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	5	3	4	70.00	2	3	3	4	3	3	3	3	2	1	2	2	3	4	2	3	3	2	2	5	2	2	2	4	2	2	3	3	1	5		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		4	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	3	2	2	3	5	3	4	7.00	2	3	3	4	3	3	3	3	2	1	2	2	3	4	2	3	3	2	3	3	2	2	2	4	2	2	3	3	3	3		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		16	9	4	4	9	4	4	4	9	9	9	3	4	4	9	8	4	9	25	9	16	490	4	9	9	16	9	9	9	9	4	1	4	4	9	16	4	9	9	4	6	15	4	4	4	16	4	4	9	9	3	15		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		100	100	99	99	100	100	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	80	100	100	100	90	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	99	70	90	90	100	100	100	80	100	100	99	99	100	100	100	100	100	100	40	70		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		5	1	20	40	20	40	75	10	60	75	25	7	15	40	40	40	40	50	50	20	70	60	25	75	75	60	60	100	90	70	20	80	40	15	20	25	12	15	70	80	40	50	40	80	80	80	100	80	50	75	20	70		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		100	100	90	90	90	60	60	100	90	90	100	100	95	90	90	50	60	50	90	80	60	30	90	50	40	90	100	10	5	90	95	70	80	60	90	90	100	100	100	10	90	90	70	20	90	30	5	80	75	75	20	10		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	5	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	40	0	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	5	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		10-5	10-5	10-6	10-8	10-9	10-9	10-11	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-2	10-2	10-2	10-2	10-3	10-3	10-3	10-3	10-3	10-3	10-4	10-4	10-4	10-4	10-4	10-4	10-4	10-4	10-7	10-19	10-22	10-10	10-10	10-10	10-10	10-12	10-12	10-12	10-12	10-20	10-13	10-13	10-13	10-13	10-13	10-13	10-14	10-14	10-23	10-23		Kaartcode
Veldcode		Hs1h	Hs1h	Hs1i	Hs1k	Hs1l	Hs1l	Hs1o	Hs1a	Hs1a	Hs1a	Hs1a	Hs1a	Hs1c	Hs1c	Hs1c	Hs1c	Hs1d	Hs1d	Hs1d	Hs1d	Hs1d	Hs1d	Hs1e	Hs1e	Hs1e	Hs1e	Hs1e	Hs1e	Hs1e	Hs1e	Hs1j	Hs1r	Hs1z	Hs1m	Hs1m	Hs1m	Hs1m	Hs1t	Hs1t	Hs1t	Hs1t	Hs1x	Hs4a	Hs4a	Hs4a	Hs4a	Hs4a	Hs4a	Hs4b	Hs4b	Hs8a	Hs8a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		10-c	10-c	10-c	10-e	10-c	10-c	10-d	10-b	10-b	10-b	10-b	10-b	10-a	10-a	10-a	10-a	10-e	10-e	10-e	10-e	10-e	10-e	10-l	10-l	10-l	10-l	10-l	10-l	10-l	10-l	10-k	10-b	10-l	10-f	10-f	10-f	10-f	10-c	10-c	10-c	10-c	10/b	10-h	10-h	10-h	10-h	10-h	10-h	10-h	10-h	10-l	10-l		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2																																																							SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		SOE-M	DP-Z	DR-BU	MAR-V	DP-N	DP-N	ST-MI	ST-MI	ST-MI	ST-MI	DP-N	DR-BU	ST-MI	DP-N	DP-N	DP-N	MAR-V	ST-MI	DP-N	DP-N	SOE-M	HO-DR	ST-MI	DP-N	DP-N	DP-N	DR-BU	DR-BU	DR-BU	DP-N	MAR-V	LIE-P	MAR-V	MAR-V	ST-MI	SOE-M	DR-BU	HO-LE	DR-BU	DR-BU	DR-BU	HO-DR	MAR-V	MAR-V	LIE-P	LIE-P	DR-BU	DR-BU	ST-MI	ST-MI	MAR-V	DR-BU		Deelgebied
Aantal soorten		2	3	4	3	6	6	3	4	5	6	4	4	5	5	7	5	7	6	3	3	5	7	4	11	9	9	7	9	8	2	3	3	3	5	6	4	8	4	4	9	7	8	4	3	3	3	5	4	8	7	5	11		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																																																						Soortnr.	Nederlandse naam
Scheuchzerietea																																																							**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	5	5	.	2a	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	.	3	5	5	4	3	5	3	3	2b	5	2a	2a	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	2a	4	5	4	2b	5	3	2a	5	5	4	2b	2a	3004	Waterveenmos
Sphagnum riparium	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3021	Uitgebeten veenmos
Sphagnum fallax	ml	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3005	Fraai veenmos
Drosera rotundifolia	kl	.	.	.	.	2b	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	418	Ronde zonnedauw
Utricularia minor	kl	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1324	Klein blaasjeskruid
Parvocaricetea																																																							**Klasse der kleine zeggen**
Eriophorum angustifolium	kl	.	.	.	.	+	1	.	2a	3	4	2b	2a	1	1	1	1	1	.	.	2m	.	.	2m	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	476	Veenpluis
Carex rostrata	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2a	3	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	260	Snavelzegge
Juncus effusus	kl	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	1	r	.	.	+	+	.	.	.	.	.	1	2b	4	4	4	4	4	4	4	.	.	.	+	r	r	+	r	+	+	r	1	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.	680	Pitrus
Calamagrostis canescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	r	1	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	173	Hennegras
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	2m	2a	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	1	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	641	Gewone waternavel
Peucedanum palustre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	2b	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	929	Melkeppe
Sphagnum fimbriatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2b	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3006	Gewimperd veenmos
Eleocharis palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	437	Gewone waterbies
Carex nigra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	244	Zwarte zegge
Carex curta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	219	Zompzegge
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2620	Gewoon puntmos
[redacted] tetralicis																																																							**Dophei-verbond**
Erica tetralix	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2a	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	473	Gewone dophei
Molinia caerulea	kl	+	r	.	3	r	+	r	+	3	2a	2a	+	2a	2a	r	+	2b	3	4	2b	4	3	2a	.	1	.	r	.	.	.	.	2a	+	+	r	+	1	+	.	.	.	.	2a	2a	2a	+	5	3	2b	2b	.	.	832	Pijpenstrootje
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	1	2a	.	.	.	.	.	.	+	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	417	Kleine zonnedauw
Littorelletea																																																							**Oeverkruid-klasse**
Juncus bulbosus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2b	2b	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2m	2343	Knolrus
Hypericum elodes	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	644	Moerashertshooi
Phragmitetea																																																							**Riet-klasse**
Phragmites australis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	933	Riet
Typha latifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1318	Grote lisdodde
[redacted] fluitans	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	584	Mannagras
Iris pseudacorus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	665	Gele lis
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	780	Wolfspoot
Lysimachia thyrsiflora	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	783	Moeraswederik
Magnocaricion																																																							**Verbond der grote zeggen**
Calliergon cordifolium	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2619	Hartbladig puntmos
Oxycocco-Ericion																																																							**Veenmos-verbond**
Eriophorum vaginatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	5	5	2a	3	3	4	.	.	479	Eenarig wollegras
Bidentetea tripartitae																																																							**Tandzaad-klasse**
Bidens cernua	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	141	Knikkend tandzaad
Bidens connata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	142	Smal tandzaad
Bidens tripartita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	144	Veerdelig tandzaad
Vaccinio-Betuletea pubescentis																																																							**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	kl	.	+	+	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	r	r	.	2b	.	r	.	r	.	.	.	r	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	139	Zachte berk
Betula pubescens	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	139	Zachte berk
Potametea																																																							**Fonteinkruid-klasse**
Callitriche platycarpa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	184	Gewoon sterrenkroos
Calluno-Ulicetea																																																							**Klasse der droge heiden**
Calluna vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	186	Struikhei
Stellarietea mediae																																																							**Klasse der akkergemeenschappen**
Persicaria maculosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	977	Perzikkruid
Convolvulo-Filipenduletea																																																							**Klasse der natte strooiselruigten**
Lysimachia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	784	Grote wederik
Franguletea																																																							**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	530	Sporkehout
Salix cinerea	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Salix cinerea	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	r	+	+	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Alnetea glutinosae																																																							**Klasse der elzenbroekbossen**
Alnus glutinosa	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36	Zwarte els
Vaccinio-Piceetea																																																							**Klasse der naaldbossen**
Pinus sylvestris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	943	Grove den
Quercetea robori-petraeae																																																							**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Betula pendula	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	426	Smalle stekelvaren
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1037	Zomereik
Overige mossen																																																							**Overige mossen**
Drepanocladus aduncus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2701	Moerassikkelmos
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2729	Fijn laddermos
Lophocolea bidentata	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3384	Gewoon kantmos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2942	Groot laddermos

6. Pijpenstrootjevegetaties en natte heiden

Opnamenummer Turboveg		290	38	147	148	252	93	146	11	81	135	165	174	176	260	43	92	116	118	144	79	217	244	112	125	143	18	89	286		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		431	237	85	86	163	31	84	210	19	73	103	112	114	401	242	30	54	56	82	17	155	313	50	63	81	217	27	427		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		9	8	8	8	10	6	8	6	6	7	8	8	8	9	8	6	7	7	7	6	9	9	7	7	7	6	6	9		Maand
Dag		27	7	1	1	1	27	1	11	19	25	17	28	29	11	9	27	16	16	31	19	20	13	19	19	31	15	25	25		Dag
X-coordinaat		191537	191764	188892	188829	190165	188879	189172	193275	188974	189566	190053	189702	189959	191127	191491	188769	189700	189616	189163	189070	187886	191846	188625	188622	188934	192663	188836	191557		X-coordinaat
Y-coordinaat		381986	379873	379906	379892	375884	381676	380012	379617	381362	380837	379195	378994	378404	383220	380293	381592	382909	382881	380107	381265	380210	382161	381006	380903	380059	379408	380430	382374		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		2	2	5	5	4	3	4	2	3	3	3	4	4	2	2	3	4	5	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		2	2	5	5	4	3	4	2	3	3	3	1	1	2	2	3	4	5	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		4	4	25	25	16	9	16	4	9	9	9	4	4	4	4	9	16	25	9	9	9	4	9	16	9	4	9	9		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		100	90	40	80	70	80	100	70	80	90	80	80	80	100	99	80	90	90	90	100	100	70	60	90	90	99	75	90		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		20	90	30	30	70	80	90	66	80	90	50	80	80	95	90	80	90	90	90	90	100	70	40	80	90	99	75	50		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		100	0	20	70	5	5	5	4	20	0	30	5	0	10	20	5	0	5	0	25	5	1	40	60	10	0	50	50		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	30	0	0	0	15	0	0	0	10	0	0	0	0	30	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		11-12	11-1	10-18	10-18	11-5	10-17	10-17	11-2	11-2	11-2	11-2	11-2	11-2	11-2	11-3	11-4	11-4	11-4	11A-1	11A-2	11A-2	11A-2	11A2-1	11A2-1	11A2-1	11-7	11-7	11A1-1		Kaartcode
Veldcode		Hs5a	Hp1a	Hp1g	Hp1g	Hp1f	Hp1c	Hp1c	Hp1b	Hp1b	Hp1b	Hp1b	Hp1b	Hp1b	Hp1b	Hp1d	Hp1e	Hp1e	Hp1e	Hn1a	Hn1i	Hn1i	Hn1i	Hn1e	Hn1e	Hn1e	Hn1b	Hn1b	Hn3b		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		11-h	11-i	10-e	10-e	11-c	10-e	10-e	11-i	11-i	11-i	11-i	11-i	11-i	11-i	11-g	11-i	11-i	11-i	11A-a	11A-a	11A-a	11A-a	11A2a	11A2a	11A2a	11-f	11-f	11A1a		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2				11-g	11-g		11-g	11-g																							SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		DR-BU	MAR-V	SOE-M	SOE-M	T-ZIN	DP-N	SOE-M	MAR-V	ST-MI	SOE-M	DP-Z	DP-Z	DP-Z	DR-BU	MAR-V	DP-N	DP-N	DP-N	SOE-M	ST-MI	LIE-P	HO-DR	ST-MI	SOE-M	SOE-M	MAR-V	SOE-M	DR-BU		Deelgebied
Aantal soorten		7	3	3	5	5	5	3	6	4	4	13	12	10	11	4	5	3	4	4	6	5	4	6	5	4	4	4	9		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																														Soortnr.	Nederlandse naam
Ericion tetralicis																															**Dophei-verbond**
Sphagnum fimbriatum	ml	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	3006	Gewimperd veenmos
Molinia caerulea	kl	2a	5	3	3	3	5	5	4	5	5	3	3	4	5	5	4	5	5	+	2a	2b	2b	2a	+	.	2b	+	2b	832	Pijpenstrootje
Erica tetralix	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	3	3	3	5	5	4	4	1	473	Gewone dophei
Lycopodiella inundata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	777	Moeraswolfsklauw
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	417	Kleine zonnedauw
Vaccinium vitis-idaea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1331	Rode bosbes
Oxycocco-Ericion																															**Veenmos-verbond**
Eriophorum vaginatum	kl	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	479	Eenarig wollegras
Parvocaricetea																															**Klasse der kleine zeggen**
Eriophorum angustifolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3	3	2b	r	.	2m	.	.	.	476	Veenpluis
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	641	Gewone waternavel
Juncus effusus	kl	2a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	680	Pitrus
Carex rostrata	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	260	Snavelzegge
Calamagrostis canescens	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	173	Hennegras
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	2b	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2620	Gewoon puntmos
Scheuchzerietea																															**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	.	.	2m	2m	1	2m	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2m	.	3	4	2a	.	.	.	3004	Waterveenmos
Sphagnum denticulatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2996	Groot veenmos
Warnstorfia fluitans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2705	Vensikkelmos
Calluno-Ulicetea																															**Klasse der droge heiden**
Calluna vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	2a	.	.	1	.	r	.	.	+	1	r	.	r	r	r	3	2a	3	186	Struikhei
Deschampsia flexuosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2b	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	398	Bochtige smele
Carex pilulifera	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	251	Pilzegge
Cytisus scoparius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1140	Brem
Dicranella heteromalla	ml	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2667	Gewoon pluisjesmos
Hypnum jutlandicum	ml	.	.	.	.	.	.	.	2m	2b	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2792	Heideklauwtjesmos
Koelerio-Corynephoretea																															**Klasse der droge graslanden op zandgrond**
Festuca filiformis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1474	Fijn schapengras
Hieracium pilosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	621	Muizenoor
Hypericum perforatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	649	Sint-Janskruid
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1094	Schapenzuring
Bryum argenteum	ml	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2577	Zilvermos
Campylopus introflexus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2636	Grijs kronkelsteeltje
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2788	Gewoon klauwtjesmos (G)
Polytrichum juniperinum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3151	Zandhaarmos
Vaccinio-Betuletea pubescentis																															**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	kl	r	r	.	.	+	.	.	+	r	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	139	Zachte berk
Betula pubescens	s1	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	139	Zachte berk
Melampyro-Holcetea mollis																															**Klasse van Gladde witbol en havikskruiden**
Pteridium aquilinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1022	Adelaarsvaren
Hieracium laevigatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	618	Stijf havikskruid
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)																															**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	631	Gestreepte witbol
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	946	Smalle weegbree
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselarm)																															**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselarm)**
Achillea millefolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	Gewoon duizendblad
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	Gewoon struisgras
Nardetea																															**Klasse der heischrale graslanden**
Potentilla erecta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1008	Tormentil
Stellarietea mediae																															**Klasse der akkergemeenschappen**
Galeopsis tetrahit	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	543	Gewone hennepnetel
Lonicero-Rubetea plicati																															**Brummel-klasse**
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1634	Gewone braam
Franguletea																															**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Rhamnus frangula	s1	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	530	Sporkehout
Rhamnus frangula	kl	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	530	Sporkehout
Salix aurita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1117	Geoorde wilg
Salix cinerea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1119	Grauwe en Rossige wilg
Vaccinio-Piceetea																															**Klasse der naaldbossen**
Pinus sylvestris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	943	Grove den
Quercetea robori-petraeae																															**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Betula pendula	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Betula pendula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Dryopteris dilatata	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	419	Brede stekelvaren
Osmunda regalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	908	Koningsvaren
Prunus serotina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1020	Amerikaanse vogelkers
Quercus robur	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1037	Zomereik
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1037	Zomereik
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1227	Wilde lijsterbes
Querco-Fagetea																															**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond**
Populus tremula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	983	Ratelpopulier
Overige mossen																															**Overige mossen**
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2567	Gewoon dikkopmos
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2729	Fijn laddermos
Polytrichum commune	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2923	Gewoon haarmos
Polytrichum formosum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2924	Fraai haarmos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2942	Groot laddermos
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2976	Gewoon haakmos

7. Hoogveenbultvegetaties

Opnamenummer Turboveg		123	253	49	53	37	218	220	56	60	52	54	59	219	55		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		61	164	248	252	236	156	158	255	259	251	253	258	157	254		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		7	10	8	8	8	9	9	8	8	8	8	8	9	8		Maand
Dag		16	1	13	15	6	20	24	16	23	15	15	23	20	16		Dag
X-coordinaat		188844	190384	192167	192427	192658	187840	187836	192843	193010	192461	192735	193112	187716	192861		X-coordinaat
Y-coordinaat		382912	375757	381051	380233	379977	380354	380430	380141	378487	380501	380361	378435	380410	380127		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		16	16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		90	75	99	99	80	100	100	99	99	99	99	99	100	99		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		90	75	50	50	80	100	90	20	90	90	80	15	100	15		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		5	5	90	80	4	0	20	95	50	15	30	95	40	90		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	0	30	0	0	10	0	10	0	0	0	15		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		11-8	11-8	11B-1	11B-2	11-6	11B1-1	11B1-1	11B1-1	11B1-2	11B1-2	11B1-3	11B1-3	11B1-3	11B1-3		Kaartcode
Veldcode		Hh1a	Hh1a	Hh3d	Hh3b	Hh3f	Hh5a	Hh5a	Hh5a	Hh5b	Hh5b	Hh5c	Hh5c	Hh5c	Hh5c		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		11-d	11-d	11B-c	11B-d	11-e	11B1b	11B1b	11B1b	11B1a	11B1a	11B1b	11B1b	11B1b	11B1b		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2		11-c	11-c		11A2a					11B-a	11B-a						SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		DP-N	T-ZIN	MAR-V	MAR-V	MAR-V	LIE-P	LIE-P	MAR-V	MAR-V	MAR-V	MAR-V	MAR-V	LIE-P	MAR-V		Deelgebied
Aantal soorten		5	5	5	8	5	5	6	10	8	8	10	7	7	8		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																Soortnr.	Nederlandse naam
Oxycocco-Ericion																	**Veenmos-verbond**
Eriophorum vaginatum	kl	4	3	.	r	.	.	1	.	.	2b	.	.	.	.	479	Eenarig wollegras
Oxycoccus palustris	kl	.	.	2a	1	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	913	Kleine veenbes
Sphagnum papillosum	ml	.	.	.	5	.	2a	.	3	.	.	.	.	.	.	3016	Wrattig veenmos
Erico-Sphagnetum magellanici																	**Associatie van Gewone dophei en Veenmos**
Andromeda polifolia	kl	.	.	.	.	1	4	1	1	2a	2a	1	1	3	.	55	Lavendelhei
Sphagnum magellanicum	ml	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	.	.	2a	3011	Hoogveenveenmos
Ericion tetralicis																	**Dophei-verbond**
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	417	Kleine zonnedauw
Erica tetralix	kl	2b	.	3	2b	.	2a	3	2b	2b	2a	4	2a	3	.	473	Gewone dophei
Molinia caerulea	kl	.	3	2a	2a	4	2a	3	.	.	2a	2a	+	1	2b	832	Pijpenstrootje
Calluno-Ulicetea																	**Klasse der droge heiden**
Calluna vulgaris	kl	2a	1	.	2b	2a	+	2a	r	2b	3	2a	.	2a	r	186	Struikhei
Scheuchzerietea																	**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	.	1	.	.	2m	.	2b	2m	2a	2b	3	5	3	4	3004	Waterveenmos
Rhynchospora alba	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1	2a	.	.	1068	Witte snavelbies
Drosera rotundifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	+	.	+	418	Ronde zonnedauw
Sphagnum fallax	ml	.	.	5	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2a	3005	Fraai veenmos
Parvocaricetea																	**Klasse der kleine zeggen**
Eriophorum angustifolium	kl	+	.	+	+	.	.	.	1	+	1	1	+	+	+	476	Veenpluis
Vaccinio-Betuletea pubescentis																	**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	2a	+	r	.	.	r	139	Zachte berk
Quercetea robori-petraeae																	**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Betula pendula	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk

8. Overstromingsgraslanden en vochtige graslanden

Opnamenummer Turboveg		229	230	159	226	3	1	4	127	171	6	214	42	181	96	134	231	36	250	26	64	169	177	204		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		266	267	97	263	202	200	203	65	109	205	152	241	119	34	72	300	235	161	225	2	107	115	142		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		10	10	8	10	5	5	5	7	8	5	9	8	9	6	7	6	7	9	7	6	8	8	9		Maand
Dag		11	11	10	3	25	25	25	24	22	25	19	7	4	27	25	13	26	26	23	12	22	29	10		Dag
X-coordinaat		192354	192372	190657	190982	179974	180042	179925	188682	190177	180074	187641	192230	190359	188649	189621	191069	192341	187507	179956	190097	190299	189956	187936		X-coordinaat
Y-coordinaat		384147	384251	379909	384566	375471	375505	375482	383635	374756	375477	379886	379569	374764	381612	381072	383677	379743	381056	374542	381488	374577	378395	383175		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	4	2	2	5	4	4		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	5	2	2	2	3	3	2	4	2	2	5	1	4		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		4	4	9	4	4	4	4	9	9	4	10	4	4	4	9	9	4	16	4	4	25	4	16		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		99	99	80	99	99	99	90	90	90	95	100	90	90	100	60	100	65	100	99	100	80	100	100		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		99	99	80	99	99	99	90	90	90	95	100	90	90	100	60	70	65	100	99	100	80	100	100		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	5	0	10	40	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		12B-6	08-9	12B-4	12B-5	16B-1	16-19	16A2-1	16-3	16-3	16-7	16-6	16-8	16-8	16-11	16-12	16-10	16-13	16-13	16-15	16-15	16-15	16-15	16-17		Kaartcode
Veldcode		Or4c	Or6b	Or6a	Gs1e	Gm1a	Gm6a	Gd6b	Gr1a	Gr1a	Gr1e	Gr1d	Gr2a	Gr2a	Gr2d	Gr2e	Gr2c	Gs1c	Gs1c	Gs2b	Gs2b	Gs2b	Gs2b	Gs2d		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		12B-j	08-i	12B-k	12B-i	16B-b	16-b	16A2b	16-l	16-l	16-a	16-r	16-g	16-g	16-a	16-i	16-i	16-r	16-r	16/e	16/e	16/e	16/e	16/c		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2		28-a	12B-k	08-i		16-a						16-l			16-g		16-d							31-d		SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		GR-V	GR-V	HEL-P	GR-V	STA-RI	STA-RI	STA-RI	HO-LE	T-MOL	STA-RI	LIE-P	MAR-V	T-MOL	DP-N	SOE-M	HO-DR	MAR-V	LIE-P	STA-RI	ST-MI	T-MOL	DP-Z	HO-LE		Deelgebied
Aantal soorten		5	11	4	5	6	14	16	10	11	13	8	6	15	12	21	8	6	7	5	12	9	13	5		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																									Soortnr.	Nederlandse naam
Lolio-Potentillion anserinae																										**Zilverschoon-verbond**
Agrostis stolonifera	kl	5	.	.	.	2a	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	Fioringras
Glyceria fluitans	kl	.	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	584	Mannagras
Alopecurus geniculatus	kl	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	Geknikte vossenstaart
Festuca arundinacea	kl	.	.	.	4	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	514	Rietzwenkgras
Myosotis laxa s. cespitosa	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	841	Zompvergeet-mij-nietje
Trifolium repens	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1306	Witte klaver
Plantago major	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2320	Grote en Getande weegbree
Bidentetea tripartitae																										**Tandzaad-klasse**
Bidens tripartita	kl	2b	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	144	Veerdelig tandzaad
Rumex palustris	kl	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1102	Moeraszuring
Phragmitetea																										**Riet-klasse**
Alisma plantago-aquatica	kl	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28	Grote waterweegbree
Iris pseudacorus	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	665	Gele lis
Phragmites australis	kl	.	.	+	.	.	2a	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	933	Riet
Galium palustre	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2376	Moeraswalstro
Mentha aquatica	kl	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	813	Watermunt
Parvocaricetea																										**Klasse der kleine zeggen**
Agrostis canina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	1544	Moerasstruisgras
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2620	Gewoon puntmos
Molinietalia																										**Pijpenstrootjes-orde**
Equisetum fluviatile	kl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	463	Holpijp
Equisetum palustre	kl	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	466	Lidrus
Cirsium palustre	kl	.	.	.	.	.	r	2a	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	335	Kale jonker
Cirsium flos-cuculi	kl	.	.	.	.	.	+	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	772	Echte koekoeksbloem
Lotus pedunculatus	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	763	Moerasrolklaver
Galium uliginosum	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	556	Ruw walstro
Juncus conglomeratus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	679	Biezenknoppen
Potentilla erecta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	1008	Tormentil
Crepido-Juncetum acutiflori																										**Veldrus-associatie**
Juncus acutiflorus	kl	.	.	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	670	Veldrus
Dactylorhiza majalis s. majalis	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	886	Brede orchis
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)																										**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	5	2b	2a	4	4	3	4	3	2b	1	+	+	+	2a	3	2b	2b	2b	1	631	Gestreepte witbol
Poa trivialis	kl	.	.	.	2m	.	2b	.	.	.	2a	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	959	Ruw beemdgras
Ranunculus repens	kl	.	.	.	.	+	1	.	2b	2m	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1056	Kruipende boterbloem
Rumex acetosa	kl	.	.	.	.	.	+	2a	2a	2a	2a	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1093	Veldzuring
Ranunculus acris	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1040	Scherpe boterbloem
Cerastium fontanum	kl	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2314	Gewone en Glanzende hoornbloem
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	946	Smalle weegbree
Lolium perenne	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	2a	.	.	756	Engels raaigras
Taraxacum species	kl	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	.	6517	Paardenbloem (G)
Poa pratensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	958	Veldbeemdgras
Cardamine pratensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	205	Pinksterbloem
Festuca pratensis	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	519	Beemdlangbloem
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselarm)																										**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselarm)**
Anthoxanthum odoratum	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	1	1	.	2a	2b	.	4	.	1	.	.	.	.	.	66	Gewoon reukgras
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	4	3	3	.	2a	.	.	.	.	1	.	19	Gewoon struisgras
Festuca rubra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	1	.	.	.	1	.	520	Rood zwenkgras s.s.
Achillea millefolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	Gewoon duizendblad
Crepis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	372	Klein streepzaad
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	654	Gewoon biggenkruid
Luzula multiflora	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1933	Veelbloemige veldbies s.l.
Trifolium dubium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1299	Kleine klaver
Trifolium pratense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1305	Rode klaver
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2976	Gewoon haakmos
Koelerio-Corynephoretea																										**Klasse der droge graslanden op zandgrond**
Calamagrostis epigejos	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	174	Duinriet
Hieracium pilosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	621	Muizenoor
Hypericum perforatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	649	Sint-Janskruid
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	1094	Schapenzuring
Senecio jacobaea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2290	Jakobskruiskruid s.l.
Vulpia bromoides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1392	Eekhoorngras
Ceratodon purpureus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2642	Gewoon purpersteeltje
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2788	Gewoon klauwtjesmos (G)
Polytrichum juniperinum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3151	Zandhaarmos
Arrhenatherion elatioris																										**Glanshaver-verbond**
Dactylis glomerata	kl	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2a	3	.	390	Kropaar
Heracleum sphondylium	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	607	Gewone berenklauw
Phleum pratense s. pratense	kl	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	932	Timoteegras s.s.
Storingsoorten																										
Juncus effusus	kl	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	3	+	.	.	r	2a	4	5	.	.	.	.	.	680	Pitrus
Glechoma hederacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	582	Hondsdraf
Rumex obtusifolius	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2a	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	1101	Ridderzuring
Urtica dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	4	3	1	1321	Grote brandnetel
Galium aparine	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	.	.	.	546	Kleefkruid
Phalaris arundinacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	930	Rietgras
Calystegia sepium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	188	Haagwinde
Elytrigia repens	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	3	.	2b	5	446	Kweek
Overige soorten																										
Aegopodium podagraria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	11	Zevenblad
Agrostis gigantea	kl	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	Hoog struisgras
Artemisia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	101	Bijvoet
Betula pubescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	139	Zachte berk
Calamagrostis canescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	173	Hennegras
Carex hirta	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	235	Ruige zegge
Cirsium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	3	.	+	331	Akkerdistel
Dryopteris dilatata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	419	Brede stekelvaren
Echinochloa crus-galli	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	428	Hanenpoot
Eurhynchium praelongum	ml	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2729	Fijn laddermos
Juncus tenuis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	690	Tengere rus
Linaria vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	745	Vlasbekje
Lophocolea bidentata	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3384	Gewoon kantmos
Lysimachia vulgaris	kl	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	784	Grote wederik
Matricaria recutita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	794	Echte kamille
Persicaria amphibia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	967	Veenwortel
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1037	Zomereik
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1634	Gewone braam
Salix aurita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1117	Geoorde wilg
Stellaria media	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1250	Vogelmuur
Symphytum officinale	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1259	Gewone smeerwortel
Tripleurospermum maritimum	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	795	Reukeloze kamille
Vicia cracca	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1369	Vogelwikke
Vicia hirsuta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1370	Ringelwikke
Vicia sativa s. nigra	kl	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1368	Smalle wikke s.s.

9. Droge en heischrale graslanden

Opnamenummer Turboveg		16	175	255	293	256	197	173	233	235		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		215	113	166	171	167	135	111	302	304		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		6	8	10	10	10	9	8	6	6		Maand
Dag		14	28	4	10	4	5	28	13	26		Dag
X-coordinaat		192840	189792	190872	191076	190835	189194	189555	191213	191851		X-coordinaat
Y-coordinaat		379689	378779	376503	376472	376498	377094	379352	383720	383620		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		2	4	2	3	2	2	3	3	5		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		2	1	2	3	2	2	1	2	1		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		4	4	4	9	4	4	3	6	5		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		80	70	90	100	60	60	90	80	75		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	10		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		78	70	70	70	60	60	90	80	70		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		2	0	25	50	10	0	5	1	10		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		14-1	14-4	14-5	14-5	14C1-1	19-2	19-2	19A2-1	19A2-1		Kaartcode
Veldcode		Dr2a	Db6a	Dd1a	Dd1a	Da1a	Sh3b	Sh3b	Sh2a	Sh2a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		14-p	14-f	14-g	14-g	14C1a	19-e	19-e	19A2	19A2		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2												SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		MAR-V	DP-Z	T-ZIN	T-ZIN	T-ZIN	HEI-P	DP-Z	HO-DR	HO-DR		Deelgebied
Aantal soorten		7	10	12	8	9	5	26	21	16		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam											Soortnr.	Nederlandse naam
Koelerio-Corynephoretea												**Klasse der droge graslanden op zandgrond**
Agrostis capillaris	kl	4	2a	.	.	.	2b	.	2a	2a	19	Gewoon struisgras
Festuca filiformis	kl	.	4	4	4	2a	.	.	.	.	1474	Fijn schapengras
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	2b	3	.	.	.	.	.	2788	Gewoon klauwtjesmos (G)
Luzula campestris	kl	+	.	.	.	.	.	.	r	.	766	Gewone veldbies
Hypericum perforatum	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	649	Sint-Janskruid
Rumex acetosella	kl	1	1	2b	.	2b	.	.	.	.	1094	Schapenzuring
Polytrichum juniperinum	ml	.	.	2a	2a	2a	.	.	.	.	3151	Zandhaarmos
Ornithopodo-Corynephoretum												**Vogelpootjes-associatie**
Ornithopus perpusillus	kl	.	.	r	.	2a	.	.	.	.	897	Klein vogelpootje
Aira praecox	kl	.	2a	+	.	2m	.	.	.	.	21	Vroege haver
Filago minima	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	524	Dwergviltkruid
Junco-Molinion												**Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje**
Molinia caerulea	kl	+	+	+	+	.	3	3	2b	.	832	Pijpenstrootje
Nardetea												**Klasse der heischrale graslanden**
Euphrasia stricta	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2316	Stijve ogentroost
Danthonia decumbens	kl	.	.	.	.	.	2a	.	2a	.	1199	Tandjesgras
Potentilla erecta	kl	.	.	.	.	.	.	+	2a	2b	1008	Tormentil
Gentiano pneumonanthes-Nardetum												**Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras**
Dactylorhiza maculata	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1616	Gevlekte orchis
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)												**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Carex hirta	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	235	Ruige zegge
Cerastium fontanum	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2314	Gewone en Glanzende hoornbloem
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	2m	631	Gestreepte witbol
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	946	Smalle weegbree
Prunella vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1017	Gewone brunel
Rumex acetosa	kl	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	1093	Veldzuring
Stellaria graminea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1248	Grasmuur
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselarm)												**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselarm)**
Anthoxanthum odoratum	kl	.	.	.	.	.	.	2a	1	2a	66	Gewoon reukgras
Achillea millefolium	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	4	Gewoon duizendblad
Festuca rubra	kl	.	2b	.	+	2b	.	.	1	1	520	Rood zwenkgras s.s.
Hypochaeris radicata	kl	.	.	+	.	1	.	+	.	.	654	Gewoon biggenkruid
Luzula multiflora	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	r	1933	Veelbloemige veldbies s.l.
Trifolium dubium	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1299	Kleine klaver
Molinietalia												**Pijpenstrootjes-orde**
Cirsium palustre	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	335	Kale jonker
Juncus effusus	kl	.	.	.	.	.	r	+	1	1	680	Pitrus
Lotus pedunculatus	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	763	Moerasrolklaver
Arrhenatherion elatioris												**Glanshaver-verbond**
Dactylis glomerata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	390	Kropaar
Phragmitetea												**Riet-klasse**
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	780	Wolfspoot
Parvocaricetea												**Klasse der kleine zeggen**
Juncus articulatus	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	673	Zomprus
Lolio-Potentillion anserinae												**Zilverschoon-verbond**
Agrostis stolonifera	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	18	Fioringras
Leontodon autumnalis	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	725	Vertakte leeuwentand
Potentilla anserina	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	1006	Zilverschoon
Melampyro-Holcetea mollis												**Klasse van Gladde witbol en haviskruiden**
Hieracium laevigatum	kl	.	+	.	.	.	.	.	1	.	618	Stijf haviskruid
Holcus mollis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	632	Gladde witbol
Pteridium aquilinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	1022	Adelaarsvaren
Calluno-Ulicetea												**Klasse der droge heiden**
Calluna vulgaris	kl	.	.	r	r	.	.	+	.	.	186	Struikhei
Carex pilulifera	kl	+	.	.	.	.	.	.	+	.	251	Pilzegge
Deschampsia flexuosa	kl	.	2b	.	.	.	.	+	.	.	398	Bochtige smele
Dicranum scoparium	ml	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2679	Gewoon gaffeltandmos
Isoeto-Nanojuncetea												**Dwergbiezen-klasse**
Juncus tenuis	kl	.	.	.	.	.	1	+	.	.	690	Tengere rus
Spergularia rubra	kl	.	.	+	.	+	.	.	.	.	1237	Rode schijnspurrie
Bidentetea tripartitae												**Tandzaad-klasse**
Bidens tripartita	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	144	Veerdelig tandzaad
Convolvulo-Filipenduletea												**Klasse der natte strooiselruigten**
Lysimachia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	784	Grote wederik
Lonicero-Rubetea plicati												**Brummel-klasse**
Rubus fruticosus ag.	kl	.	r	.	.	.	.	.	2a	2b	1634	Gewone braam
Franguletea												**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	530	Sporkehout
Salix cinerea	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Alnetea glutinosae												**Klasse der elzenbroekbossen**
Alnus glutinosa	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	36	Zwarte els
Quercetea robori-petraeae												**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	426	Smalle stekelvaren
Prunus serotina	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	1020	Amerikaanse vogelkers
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1037	Zomereik
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	+	1227	Wilde lijsterbes
Querco-Fagetea												**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond**
Populus species	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	r	6420	Populier (G)
Overige mossen												**Overige mossen**
Brachythecium rutabulum	ml	1	.	.	.	.	.	.	+	.	2567	Gewoon dikkopmos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	2942	Groot laddermos
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	.	1	+	2a	2976	Gewoon haakmos

10. Droge - vochtige heiden

Opnamenummer Turboveg		40	47	12	77	83	120	46	216	221	15	82	84	85	104	121	124	213		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		239	246	211	15	21	58	245	154	159	214	20	22	23	42	59	62	151		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		8	8	6	6	6	7	8	9	9	6	6	6	6	7	7	7	9		Maand
Dag		7	13	11	19	20	16	13	19	24	12	20	20	20	17	16	19	19		Dag
X-coordinaat		192055	192539	193253	189405	189221	188954	192710	187768	187495	193198	189337	188863	188803	189107	188573	188578	187852		X-coordinaat
Y-coordinaat		379569	380863	379556	381333	381411	382732	380574	380147	380475	379350	381437	381297	381277	382951	382815	380945	379969		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	4	5		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		4	4	4	9	9	9	4	9	9	4	9	9	9	9	16	16	10		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		90	80	80	75	75	40	85	90	100	95	99	90	100	50	60	90	70		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		80	70	70	75	75	40	80	90	90	95	99	72	75	50	60	70	70		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		10	10	20	30	20	15	15	10	10	0	10	40	50	5	10	40	40		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		10	0	0	0	20	0	0	0	0	20	0	10	25	0	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		20A1-1	20A1-1	11-9	11-9	11-9	11-9	20A1-2	20A1-2	20A2-1	11-10	11-10	11-10	11-10	11-10	11-11	11-11	20-1		Kaartcode
Veldcode		Hd1a	Hd1a	Hd1b	Hd1b	Hd1b	Hd1b	Hd1f	Hd1f	Hd1d	Hd2b	Hd2b	Hd2b	Hd2b	Hd2b	Hd2i	Hd2i	Hd5a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		20A1e	20A1e	11-f	11-f	11-f	11-f	20A1d	20A1d	20A2b	11-f	11-f	11-f	11-f	11-f	11-f	11-f	20-b		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2																	11-c			SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		MAR-V	MAR-V	MAR-V	ST-MI	ST-MI	DP-N	MAR-V	LIE-P	LIE-P	MAR-V	ST-MI	ST-MI	ST-MI	DP-N	DP-N	ST-MI	LIE-P		Deelgebied
Aantal soorten		4	5	4	8	7	7	6	5	6	3	6	5	9	7	6	7	11		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																			Soortnr.	Nederlandse naam
Calluno-Ulicetea																				**Klasse der droge heiden**
Calluna vulgaris	kl	5	4	3	4	4	3	5	5	3	5	5	4	4	3	4	3	r	186	Struikhei
Deschampsia flexuosa	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	398	Bochtige smele
Dicranum scoparium	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	2679	Gewoon gaffeltandmos
Hypnum jutlandicum	ml	2a	.	.	+	2b	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2792	Heideklauwtjesmos
Vaccinio-Callunetum																				**Associatie van Struikhei en Bosbes**
Vaccinium myrtillus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	1329	Blauwe bosbes
Koelerio-Corynephoretea																				**Klasse der droge graslanden op zandgrond**
Aira praecox	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	21	Vroege haver
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1094	Schapenzuring
Cladonia coccifera	ml	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4157	Rood bekermos
Cladonia floerkeana	ml	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4168	Rode heidelucifer
Polytrichum juniperinum	ml	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3151	Zandhaarmos
Campylopus introflexus	ml	.	2a	.	3	.	2b	.	.	2a	.	.	.	3	2b	2a	3	.	2636	Grijs kronkelsteeltje
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	1	2b	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2788	Gewoon klauwtjesmos (G)
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselarm)																				**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselarm)**
Agrostis capillaris	kl	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	Gewoon struisgras
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	654	Gewoon biggenkruid
Luzula campestris	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	766	Gewone veldbies
Luzula multiflora	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1933	Veelbloemige veldbies s.l.
Ericion tetralicis																				**Dophei-verbond**
Erica tetralix	kl	.	.	+	r	r	.	.	.	.	2a	2b	2a	2a	2b	2a	3	.	473	Gewone dophei
Molinia caerulea	kl	.	.	3	3	2b	2b	.	2b	3	1	1	2a	2a	2a	.	2a	+	832	Pijpenstrootje
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	417	Kleine zonnedauw
Nardetea																				**Klasse der heischrale graslanden**
Nardus stricta	kl	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	r	857	Borstelgras
Parvocaricetea																				**Klasse der kleine zeggen**
Eriophorum angustifolium	kl	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	2a	1	1	+	.	r	.	476	Veenpluis
Scheuchzerietea																				**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	3004	Waterveenmos
Oxycocco-Ericion																				**Veenmos-verbond**
Eriophorum vaginatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	479	Eenarig wollegras
Melampyro-Holcetea mollis																				**Klasse van Gladde witbol en havikskruiden**
Hieracium laevigatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	618	Stijf havikskruid
Pteridium aquilinum	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1022	Adelaarsvaren
Vaccinio-Betuletea pubescentis																				**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	kl	.	.	.	r	1	r	.	.	.	.	1	.	r	r	.	.	.	139	Zachte berk
Quercetea robori-petraeae																				**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Betula pendula	kl	.	.	.	.	.	+	.	r	r	.	.	.	.	.	.	r	.	140	Ruwe berk
Quercus robur	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1037	Zomereik
Overige mossen																				**Overige mossen**
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	2b	2a	2a	.	.	.	.	2729	Fijn laddermos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2942	Groot laddermos

11. Pioniervegetaties

Opnamenummer Turboveg		228	186	189	184	187	183	185	191	179	209	210	211	212	58	190	44	161	234	163		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		265	124	127	122	125	121	123	129	117	147	148	149	150	257	128	243	99	303	101		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		10	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	8	9	8	8	6	8		Maand
Dag		9	4	4	4	4	4	4	4	29	18	18	18	18	23	4	9	13	13	15		Dag
X-coordinaat		191845	190265	190176	190309	190334	190298	190328	190387	190534	188375	188380	188453	188509	192941	190147	191803	190748	191828	190974		X-coordinaat
Y-coordinaat		384367	374765	374826	374706	374742	374694	374645	374894	378348	380274	380261	380273	380059	378270	374948	379962	379565	383597	379456		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		2	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	2	4	5	3		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		2	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	2	4	5	3		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		4	9	16	4	9	4	4	9	9	9	9	9	9	4	16	4	16	25	9		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		90	60	60	100	90	80	80	90	60	90	80	90	50	90	100	99	100	80	60		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		90	60	60	20	60	70	40	90	60	10	5	5	10	90	100	99	100	60	60		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		0	0	0	90	50	60	50	10	0	90	80	90	50	0	0	0	10	70	0		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooiselllaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0		Bedekking strooiselllaag (%)
Kaartcode		28-2	28-3	28-3	09-6	09-7	20A-1	11A1-2	16A-2	14-6	12A3-1	12A3-1	12A3-1	12A3-1	29-1	29A1-1	29A1-2	29A1-2	29A1-2	29A3-1		Kaartcode
Veldcode		Pn1b	Pn1c	Pn1c	Pn5a	Pn5b	Pn5c	Pn5d	Pn7a	Pn8a	Pn14a	Pn14a	Pn14a	Pn14a	Pb3a	Pb3b	Pb3g	Pb3g	Pb3g	Pb7a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		28-a	28-a	28-a	09/c	09/c	20A-a	11A1a	16A-g	14-r	12A3b	12A3b	12A3b	12A3b	29-c	29A1	29A1	29A1	29A1	29A3		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2																						SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		GR-V	T-MOL	T-MOL	T-MOL	T-MOL	T-MOL	T-MOL	T-MOL	DP-Z	LIE-P	LIE-P	LIE-P	LIE-P	MAR-V	T-MOL	MAR-V	HEL-P	HO-DR	HEL-P		Deelgebied
Aantal soorten		12	11	11	9	14	14	14	25	9	8	6	10	8	4	11	5	14	13	5		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																					Soortnr.	Nederlandse naam
Isoeto-Nanojuncetea																						**Dwergbiezen-klasse**
Juncus bufonius	kl	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	675	Greppelrus
Gnaphalium uliginosum	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2a	589	Moerasdroogbloem
Marchantia polymorpha	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	5	1	.	.	.	.	.	.	3403	Parapluutjesmos
Gnaphalium luteo-album	kl	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	587	Bleekgele droogbloem
Persicaria minor	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	975	Kleine duizendknoop
Isolepis setacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1159	Borstelbies
Juncus tenuis	kl	.	.	.	+	r	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	690	Tengere rus
Littorelletea																						**Oeverkruid-klasse**
Lythrum portula	kl	.	3	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	925	Waterpostelein
Overige mossen																						**Overige mossen**
Polytrichum commune	ml	.	.	.	5	3	4	3	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2923	Gewoon haarmos
Parvocaricetea																						**Klasse der kleine zeggen**
Carex oederi s. oedocarpa	kl	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	220	Geelgroene zegge
Agrostis canina	kl	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1544	Moerasstruisgras
Calamagrostis canescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	173	Hennegras
Carex curta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	219	Zompzegge
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	641	Gewone waternavel
Juncus effusus	kl	.	.	2a	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	2b	+	2a	.	680	Pitrus
Peucedanum palustre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	929	Melkeppe
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2m	.	2620	Gewoon puntmos
Koelerio-Corynephoretea																						**Klasse der droge graslanden op zandgrond**
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1094	Schapenzuring
Ceratodon purpureus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	2b	3	.	.	.	.	.	.	2642	Gewoon purpersteeltje
Senecio jacobaea	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2290	Jakobskruiskruid s.l.
Campylopus introflexus	ml	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2636	Grijs kronkelsteeltje
Bidentetea tripartitae																						**Tandzaad-klasse**
Persicaria hydropiper	kl	.	+	1	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	4	4	.	.	.	.	972	Waterpeper
Bidens tripartita	kl	+	+	1	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	4	3	2m	r	144	Veerdelig tandzaad
Bidens cernua	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	141	Knikkend tandzaad
Bidens connata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	142	Smal tandzaad
Rumex palustris	kl	.	2a	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1102	Moeraszuring
Chenopodietum rubri																						**Associatie van ganzenvoeten en Beklierde duizendknoop**
Chenopodium rubrum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	316	Rode ganzenvoet
Stellarietea mediae																						**Klasse der akkergemeenschappen**
Conyza canadensis	kl	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	1	.	.	.	.	.	.	475	Canadese fijnstraal
Galeopsis tetrahit	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	543	Gewone hennepnetel
Senecio inaequidens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	+	+	.	.	.	.	.	.	1733	Bezemkruiskruid
Sonchus asper	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1224	Gekroesde melkdistel
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)																						**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Elytrigia repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	446	Kweek
Epilobium tetragonum	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1642	Kantige basterdwederik s.l.
Holcus lanatus	kl	.	.	.	3	2b	2a	2b	2b	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	631	Gestreepte witbol
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	946	Smalle weegbree
Taraxacum species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	6517	Paardenbloem (G)
Trifolium pratense	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1305	Rode klaver
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselarm)																						**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselarm)**
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	2a	2b	2b	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	Gewoon struisgras
Anthoxanthum odoratum	kl	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	66	Gewoon reukgras
Crepis capillaris	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	372	Klein streepzaad
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	1	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	654	Gewoon biggenkruid
Lotus corniculatus	kl	.	r	.	+	r	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5309	Gewone en Rechte rolklaver
Luzula multiflora	kl	.	.	.	+	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1933	Veelbloemige veldbies s.l.
Hypericum elodes	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	644	Moerashertshooi
Molinietalia																						**Pijpenstrootjes-orde**
Cirsium palustre	kl	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	335	Kale jonker
Lotus pedunculatus	kl	.	.	.	.	2a	.	.	3	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	763	Moerasrolklaver
Lychnis flos-cuculi	kl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	772	Echte koekoeksbloem
Equisetum palustre	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	466	Lidrus
Calluno-Ulicetea																						**Klasse der droge heiden**
Calluna vulgaris	kl	.	.	.	.	.	3	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	186	Struikhei
Dicranum scoparium	ml	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2679	Gewoon gaffeltandmos
Ericion tetralicis																						**Dophei-verbond**
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	.	.	2m	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	417	Kleine zonnedauw
Lycopodiella inundata	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	777	Moeraswolfsklauw
Molinia caerulea	kl	.	.	.	.	.	+	2a	+	r	2a	2a	2a	+	.	.	.	.	.	.	832	Pijpenstrootje
Phragmitetea																						**Riet-klasse**
Alisma plantago-aquatica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	28	Grote waterweegbree
Eleocharis palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	437	Gewone waterbies
Galium palustre	kl	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	2376	Moeraswalstro
Glyceria fluitans	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	584	Mannagras
Iris pseudacorus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	665	Gele lis
Lycopus europaeus	kl	r	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	2a	+	.	780	Wolfspoot
Lysimachia thyrsiflora	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2a	.	783	Moeraswederik
Mentha aquatica	kl	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	813	Watermunt
Phragmites australis	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	933	Riet
Sparganium erectum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1229	Grote en Blonde egelskop
Typha latifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	2m	1318	Grote lisdodde
Magnocaricion																						**Verbond der grote zeggen**
Carex pseudocyperus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	254	Hoge cyperzegge
Caricion lasiocarpae																						**Verbond van Draadzegge**
Pedicularis palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	923	Moeraskartelblad
Caricion davallianae																						**Knopbies-verbond**
Salix repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1124	Kruipwilg
Scheuchzerietea																						**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3004	Waterveenmos
Warnstorfia fluitans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2705	Vensikkelmos
Polygonion avicularis																						**Varkensgras-verbond**
Plantago major	kl	r	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2320	Grote en Getande weegbree
Lolio-Potentillion anserinae																						**Zilverschoon-verbond**
Agrostis stolonifera	kl	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	18	Fioringras
Leontodon autumnalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	725	Vertakte leeuwentand
Rorippa sylvestris	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1078	Akkerkers
Artemisietea vulgaris																						**Bijvoet-klasse**
Cirsium vulgare	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	336	Speerdistel
Rumex obtusifolius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	1101	Ridderzuring
Tanacetum vulgare	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1260	Boerenwormkruid
Tripleurospermum maritimum	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	795	Reukeloze kamille
Convolvulo-Filipenduletea																						**Klasse der natte strooiselruigten**
Calystegia sepium	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	188	Haagwinde
Lysimachia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	784	Grote wederik
Urtica dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1321	Grote brandnetel
Epilobietea angustifolii																						**Klasse der kapvlaktengemeenschappen**
Chamerion angustifolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	450	Wilgenroosje
Franguletea																						**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Salix cinerea	kl	.	.	.	1	+	+	1	1	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Alnetea glutinosae																						**Klasse der elzenbroekbossen**
Alnus glutinosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	36	Zwarte els
Vaccinio-Betuletea pubescentis																						**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	139	Zachte berk
Quercetea robori-petraeae																						**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Betula pendula	kl	.	.	.	1	+	+	2a	.	.	+	+	1	2a	.	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Dryopteris dilatata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	419	Brede stekelvaren
Quercus rubra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1876	Amerikaanse eik
Querco-Fagetea																						**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond**
Epilobium montanum	kl	.	r	.	.	.	.	.	+	.	+	r	+	.	.	.	.	.	.	.	454	Bergbasterdwederik
Overige mossen																						**Overige mossen**
Drepanocladus aduncus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2701	Moerassikkelmos
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2976	Gewoon haakmos

12. Ruigten

Opnamenummer Turboveg		188	33	201	291	282	202	157	182	31	149	145	227	180		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		126	232	139	432	423	140	95	120	230	87	83	264	118		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		9	7	9	10	9	9	9	9	7	8	8	10	8		Maand
Dag		4	25	10	9	25	10	10	4	25	8	1	3	29		Dag
X-coordinaat		190216	180364	188043	191338	191354	188086	190461	190348	180577	190072	189226	190852	190487		X-coordinaat
Y-coordinaat		374831	374126	382885	381752	382485	383085	379863	374778	374220	380284	380038	384338	378194		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		4	2	5	2	3	4	5	3	2	4	4	2	3		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		4	2	5	2	3	4	5	3	2	4	4	2	3		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		16	4	25	4	9	16	25	9	4	16	16	4	9		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		40	99	100	100	30	100	90	100	99	90	100	99	75		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	5	100	0	0	1	0	5		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		40	99	100	60	30	100	90	5	99	90	100	99	75		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		0	0	0	90	1	0	0	0	0	5	0	0	0		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		29A1-3	32-2	09-2	09-3	06-6	09-8	35A-1	35A-1	33-2	33-2	18-1	31D-1	34A1-2		Kaartcode
Veldcode		Fn15a	Fn4a	Fn6a	Fn9a	Fn9c	Fd1b	Fd2a	Fd2a	Fd3a	Fd3a	Fd7a	Fd12a	Fk2a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		29A1	32-e	09-g	09-k	06/a	09-d	35A-a	35A-a	33-a	33-a	18-b	31D	34A1		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2				08C-f												SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		T-MOL	STA-RI	HO-LE	DR-BU	DR-BU	HO-LE	HEL-P	T-MOL	STA-RI	DP-Z	SOE-M	GR-V	DP-Z		Deelgebied
Aantal soorten		5	4	5	6	15	8	4	6	4	11	2	8	6		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam															Soortnr.	Nederlandse naam
Convolvulo-Filipenduletea																**Klasse der natte strooiselruigten**
Lysimachia vulgaris	kl	3	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	784	Grote wederik
Phalaris arundinacea	kl	.	5	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	930	Rietgras
Calystegia sepium	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	188	Haagwinde
Eupatorium cannabinum	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	490	Koninginnenkruid
Galium aparine	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	546	Kleefkruid
Parvocaricetea																**Klasse der kleine zeggen**
Calamagrostis canescens	kl	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	173	Hennegras
Juncus effusus	kl	r	.	+	4	2b	2m	.	r	.	+	.	.	.	680	Pitrus
Calamagrostis epigejos	kl	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	174	Duinriet
Carex rostrata	kl	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	260	Snavelzegge
Sphagnum fimbriatum	ml	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3006	Gewimperd veenmos
Sphagnum fallax	ml	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3005	Fraai veenmos
Lonicero-Rubetea plicati																**Brummel-klasse**
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	.	.	.	5	.	.	+	.	.	+	1634	Gewone braam
Rubus fruticosus ag.	s1	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	1634	Gewone braam
Galio-Urticetea																**Klasse der nitrofiele zomen**
Urtica dioica	kl	.	.	+	.	.	.	.	+	5	4	.	.	.	1321	Grote brandnetel
Melampyro-Holcetea mollis																**Klasse van Gladde witbol en havikskruiden**
Pteridium aquilinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	1022	Adelaarsvaren
Artemisietea vulgaris																**Bijvoet-klasse**
Tanacetum vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	1260	Boerenwormkruid
Cirsium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	2b	.	+	.	331	Akkerdistel
Artemisia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	101	Bijvoet
Rumex obtusifolius	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1101	Ridderzuring
Epilobietea angustifolii																**Klasse der kapvlaktengemeenschappen**
Chamerion angustifolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	450	Wilgenroosje
Ceratocapnos claviculata	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	362	Rankende helmbloem
Bidentetea tripartitae																**Tandzaad-klasse**
Bidens tripartita	kl	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	144	Veerdelig tandzaad
Persicaria hydropiper	kl	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	972	Waterpeper
Rumex palustris	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1102	Moeraszuring
Bidens cernua	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	141	Knikkend tandzaad
Ranunculus sceleratus	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	1058	Blaartrekkende boterbloem
Littorelletea																**Oeverkruid-klasse**
Hypericum elodes	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	644	Moerashertshooi
Phragmitetea																**Riet-klasse**
Glyceria maxima	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	585	Liesgras
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	780	Wolfspoot
Lythrum salicaria	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	785	Grote kattenstaart
Typha latifolia	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	1318	Grote lisdodde
Magnocaricion																**Verbond der grote zeggen**
Carex pseudocyperus	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	254	Hoge cyperzegge
Scheuchzerietea																**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	3004	Waterveenmos
Ericion tetralicis																**Dophei-verbond**
Molinia caerulea	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	832	Pijpenstrootje
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)																**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Elytrigia repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	+	.	.	.	446	Kweek
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	631	Gestreepte witbol
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	946	Smalle weegbree
Poa trivialis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	959	Ruw beemdgras
Rumex acetosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1093	Veldzuring
Taraxacum species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	6517	Paardenbloem (G)
Molinietalia																**Pijpenstrootjes-orde**
Cirsium palustre	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	335	Kale jonker
Isoeto-Nanojuncetea																**Dwergbiezen-klasse**
Gnaphalium uliginosum	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	589	Moerasdroogbloem
Stellarietea mediae																**Klasse der akkergemeenschappen**
Conyza canadensis	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	+	.	475	Canadese fijnstraal
Echinochloa crus-galli	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	428	Hanenpoot
Galeopsis tetrahit	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	543	Gewone hennepnetel
Persicaria maculosa	kl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	977	Perzikkruid
Sonchus arvensis	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	2324	Akkermelkdistel s.l.
Franguletea																**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Rhamnus frangula	s1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	530	Sporkehout
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	530	Sporkehout
Vaccinio-Betuletea pubescentis																**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	kl	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	139	Zachte berk
Quercetea robori-petraeae																**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Betula pendula	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	140	Ruwe berk
Dryopteris dilatata	kl	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	419	Brede stekelvaren
Prunus serotina	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1020	Amerikaanse vogelkers
Prunus serotina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1020	Amerikaanse vogelkers
Quercus rubra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1876	Amerikaanse eik
Sorbus aucuparia	s1	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1227	Wilde lijsterbes
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1227	Wilde lijsterbes
Querco-Fagetea																**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond**
Humulus lupulus	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	639	Hop
Overige hogere planten																**Overige hogere planten**
Epilobium species	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	6192	Basterdwederik (G)
Overige mossen																**Overige mossen**
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2729	Fijn laddermos

13. Struwelen

Opnamenummer Turboveg		76	111	115	130	138	199	200	248	245	132	23	129	168	74	90	97	128	266	239	150	178	198		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		14	49	53	68	76	137	138	317	314	70	222	67	106	12	28	35	66	407	308	88	116	136		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		6	7	7	7	7	9	9	9	9	7	7	7	8	6	6	7	7	9	8	8	8	9		Maand
Dag		18	19	4	24	30	10	10	20	13	24	23	24	20	14	26	2	24	13	21	8	29	10		Dag
X-coordinaat		188957	188766	188948	188526	189595	188080	188170	191729	192084	188460	180172	188637	189773	189428	188397	189798	188503	190274	191506	188990	190149	187913		X-coordinaat
Y-coordinaat		381164	380872	382563	383444	380712	383258	383259	382842	382249	383454	374857	383535	379096	381447	381406	381993	383564	383028	383756	379832	378361	383354		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		5	4	4	5	5	5	5	10	10	8	5	5	5	5	3	3	5	5	10	5	4	5		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		5	4	4	5	5	5	5	10	10	8	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	4	5		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		25	16	16	25	25	25	25	100	100	64	25	25	25	25	9	9	25	25	50	25	16	25		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		100	100	90	100	100	90	80	80	60	90	90	100	90	90	100	100	90	100	70	80	90	75		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		5	0	5	0	0	0	0	50	0	5	4	5	10	0	0	0	5	0	30	0	0	1		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		90	90	80	80	80	90	70	10	50	90	80	70	60	80	80	70	60	50	50	60	80	75		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		25	20	40	90	70	40	20	25	20	5	70	60	25	10	60	60	20	25	50	60	50	25		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		5	50	20	5	10	20	10	75	40	5	0	15	5	90	10	60	5	85	20	10	10	0		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		36A-1	36A-1	36A-1	36A-2	36A-2	36A1-2	36A1-2	36A1-2	36A1-3	36A2-6	36A2-5	36A2-1	36A2-1	36A2-3	36A2-3	36A2-3	36A2-3	36A2-3	36A2-3	36A2-8	42A-1	42A-1		Kaartcode
Veldcode		Bn3a	Bn3a	Bn3a	Bn3b	Bn3b	Bn4c	Bn4c	Bn4c	Bn4d	Bn5f	Bn5e	Bn5a	Bn5a	Bn5c	Bn5c	Bn5c	Bn5c	Bn5c	Bn5c	Bn5i	Bd10a	Bd10a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		36A-a	36A-a	36A-a	36A-a	36A-a	36A1	36A1	36A1	36A1	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	42A/a	42A/a		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2																									SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		ST-MI	SOE-M	DP-N	HO-LE	SOE-M	HO-LE	HO-LE	HO-DR	HO-DR	HO-LE	STA-RI	HO-LE	DP-Z	ST-MI	DP-N	DP-N	HO-LE	DR-BU	KAN-B	DP-Z	DP-Z	HO-LE		Deelgebied
Aantal soorten		6	6	9	4	4	8	7	17	8	7	7	12	7	6	13	10	10	12	17	7	6	3		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																								Soortnr.	Nederlandse naam
Franguletea																									**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Rhamnus frangula	s1	5	5	5	5	5	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	2a	.	.	r	.	.	530	Sporkehout
Rhamnus frangula	kl	1	1	1	.	+	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	530	Sporkehout
Salix aurita	s1	.	.	.	.	.	5	4	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1117	Geoorde wilg
Salix cinerea	s1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Salix cinerea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2a	2a	.	.	.	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Quercetea robori-petraeae																									**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Prunus serotina	sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	1020	Amerikaanse vogelkers
Prunus serotina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2b	1020	Amerikaanse vogelkers
Betula pendula	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	140	Ruwe berk
Betula pendula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	140	Ruwe berk
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	426	Smalle stekelvaren
Dryopteris dilatata	kl	+	+	+	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	419	Brede stekelvaren
Osmunda regalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	908	Koningsvaren
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1037	Zomereik
Sorbus aucuparia	sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1227	Wilde lijsterbes
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	1227	Wilde lijsterbes
Mnium hornum	ml	1	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	2820	Gewoon sterrenmos
Ericion tetralicis																						.	.		**Dophei-verbond**
Molinia caerulea	kl	2b	2b	3	5	4	3	+	1	.	1	.	+	.	+	+	2a	.	+	2b	.	3	.	832	Pijpenstrootje
Cephalozia bicuspidata	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	3327	Gewoon maanmos
Parvocaricetea																									**Klasse der kleine zeggen**
Calamagrostis canescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2m	1	4	.	.	173	Hennegras
Carex curta	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	+	.	2a	.	1	.	.	.	.	219	Zompzegge
Eriophorum angustifolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	476	Veenpluis
Hydrocotyle vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	641	Gewone waternavel
Juncus effusus	kl	.	.	.	.	.	r	2b	r	.	.	.	r	.	r	.	3	r	2b	.	+	.	.	680	Pitrus
Peucedanum palustre	kl	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	929	Melkeppe
Potentilla palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	346	Wateraardbei
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	2m	.	.	.	2a	.	.	1	.	2b	.	.	3	.	.	.	.	2a	.	.	2620	Gewoon puntmos
Sphagnum fimbriatum	ml	.	3	1	1	2a	.	.	2m	.	.	.	2m	.	.	.	2a	2m	2a	.	.	.	.	3006	Gewimperd veenmos
Sphagnum squarrosum	ml	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	4	.	.	.	.	3023	Haakveenmos
Littorelletea																									**Oeverkruid-klasse**
Utricularia australis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1325	Loos blaasjeskruid
Lonicero-Rubetea plicati																									**Brummel-klasse**
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1634	Gewone braam
Galio-Urticetea																									**Klasse der nitrofiele zomen**
Urtica dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1321	Grote brandnetel
Phragmitetea																									**Riet-klasse**
Calium palustre	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2376	Moeraswalstro
Iris pseudacorus	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	+	.	.	665	Gele lis
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	780	Wolfspoot
Phragmites australis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	+	.	.	.	.	.	933	Riet
Typha latifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1318	Grote lisdodde
Magnocaricion																									**Verbond der grote zeggen**
Calliergon cordifolium	ml	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2619	Hartbladig puntmos
Convolvulo-Filipenduletea																									**Klasse der natte strooiselruigten**
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	490	Koninginnenkruid
Solanum dulcamara	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	1218	Bitterzoet
Lysimachia vulgaris	kl	.	.	1	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	.	.	784	Grote wederik
Scheuchzerietea																									**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	.	2m	.	1	1	.	.	.	2m	.	.	1	.	5	2a	3	.	.	.	.	.	.	3004	Waterveenmos
Sphagnum fallax	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3005	Fraai veenmos
Lemnetea minoris																									**Eendenkroos-klasse**
Lemna minor	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	723	Klein kroos
Potametea																									**Fonteinkruid-klasse**
Callitriche platycarpa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	184	Gewoon sterrenkroos
Hottonia palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	638	Waterviolier
Nymphoides peltata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	867	Watergentiaan
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)																									**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	631	Gestreepte witbol
Poa trivialis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	959	Ruw beemdgras
Melampyro-Holcetea mollis																									**Klasse van Gladde witbol en havikskruiden**
Pteridium aquilinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	2a	.	1022	Adelaarsvaren
Bidentetea tripartitae																									**Tandzaad-klasse**
Bidens cernua	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	141	Knikkend tandzaad
Bidens tripartita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	144	Veerdelig tandzaad
Alnetea glutinosae																									**Klasse der elzenbroekbossen**
Alnus glutinosa	b1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36	Zwarte els
Carex elongata	kl	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	229	Elzenzegge
Vaccinio-Betuletea pubescentis																									**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	b1	2a	.	r	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	139	Zachte berk
Betula pubescens	kl	.	+	1	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	r	.	.	.	r	+	.	.	.	139	Zachte berk
Betula pubescens	s1	+	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	2b	.	.	.	.	.	.	139	Zachte berk
Querco-Fagetea																									**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond**
Crataegus monogyna	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	369	Eenstijlige meidoorn
Glechoma hederacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	582	Hondsdraf
Populus tremula	b1	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	983	Ratelpopulier
Overige mossen																									**Overige mossen**
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	2567	Gewoon dikkopmos
Drepanocladus aduncus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	2701	Moerassikkelmos
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	2b	.	.	2m	.	3	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	3	.	1	.	2729	Fijn laddermos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2942	Groot laddermos

14. Elzen- en berkenbroek

Opnamenummer Turboveg		7	195	71	246	281	27	288	257	258	95	137	139	141	263	68	69	251	48	196	39	61	102	113	114	131	142	264	156	275	267	268	73	271	91	272	238	269		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		206	133	9	315	422	226	429	168	169	33	75	77	79	404	6	7	162	247	134	238	501	40	51	52	69	80	405	94	416	408	409	11	412	29	413	307	410		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		5	9	6	9	9	7	9	10	10	6	7	7	7	9	6	6	9	8	9	8	9	7	7	7	7	7	9	8	9	9	9	6	9	6	9	6	9		Maand
Dag		25	5	13	18	21	23	26	9	9	27	25	30	31	13	13	13	26	13	5	7	11	3	4	4	24	31	13	9	19	14	14	13	19	26	19	28	18		Dag
X-coordinaat		179981	189354	189620	191400	191181	180107	191334	190753	190763	188767	189155	189777	189033	190209	189747	189792	187233	192413	189287	191754	191801	189800	188291	188460	188470	188755	189989	190145	190422	190149	190220	189597	190381	188340	190211	191733	190127		X-coordinaat
Y-coordinaat		375320	378321	381401	383007	382286	374522	381909	375733	375726	381712	380581	380654	380233	383264	381407	381366	380908	381051	378006	379643	381551	382339	382261	382385	383433	380069	383095	379847	382713	382950	382920	381521	382562	381400	382317	383711	382613		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		10	5	5	10	5	10	10	10	10	5	8	8	10	10	5	5	8	10	10	10	10	5	5	5	10	10	10	4	5	3	3	5	10	4	5	10	5		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		10	5	5	3	10	10	10	10	10	5	8	8	10	10	5	5	3	10	10	10	10	5	5	5	10	10	10	4	5	3	3	5	10	4	5	10	5		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		100	25	25	30	50	100	100	100	100	25	64	64	100	100	25	25	24	100	100	100	100	25	25	25	100	100	100	16	25	9	9	25	100	16	25	100	25		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		99	90	90	80	100	95	100	80	70	90	90	90	80	100	100	100	100	99	90	99	75	90	100	100	90	90	100	80	100	100	100	100	100	100	100	70	90		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		80	80	80	60	80	60	60	60	60	80	70	70	60	40	20	40	70	70	75	60	55	60	75	70	60	70	30	70	70	0	2	25	60	60	80	50	60		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		20	20	10	0	20	10	5	0	0	10	5	5	0	2	5	5	10	4	0	2	2	5	10	15	30	10	0	10	30	50	50	50	20	20	10	30	0		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		90	5	30	40	20	90	40	50	25	80	50	80	70	90	90	80	80	90	75	80	93	60	40	60	60	60	70	60	20	30	30	90	20	2	15	15	80		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		0	5	1	0	10	0	5	50	25	5	5	0	5	5	5	10	5	2	5	20	10	75	60	50	30	50	25	10	80	100	100	60	100	100	90	30	25		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	20	0	0	10	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		39A-6	39A-6	39A2-1	39A2-1	39A2-2	39A2-4	39A2-3	40A1-1	40A1-1	40A-1	40A-1	40A-1	40A-1	40A-1	40A-1	40A-2	40A-3	40A-4	40A-4	40A-5	40A-5	40A-5	40A-5	40A-5	40A-5	40A-5	40A-5	39A-7	40A-6	40A-7	40A-7	40A-7	40A-7	40A-6	40A-6	40A2-1	40A2-1		Kaartcode
Veldcode		Be1h	Be1h	Be5a	Be5a	Be5e	Be5f	Be5j	Bb1b	Bb1b	Bb5a	Bb5a	Bb5a	Bb5a	Bb5a	Bb5a	Bb5f	Bb5g	Bb5i	Bb5i	Bb3a	Bb3a	Bb3a	Bb3a	Bb3a	Bb3a	Bb3a	Bb3a	Bb3e	Bb3d	Bb3f	Bb3f	Bb3f	Bb3f	Bb3d	Bb3d	Bb2a	Bb2a		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		39A-f	39A-f	39A2a	39A2a	39A2a	39A2e	39A2a	40A1b	40A1b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-c	40A-c	40A-c	40A-c	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	40A-b	39A-f	40A-b	40A-c	40A-c	40A-c	40A-c	40A-b	40A-b	40A2	40A2		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2																																								SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		STA-RI	HEI-P	ST-MI	HO-DR	DR-BU	STA-RI	DR-BU	T-ZIN	T-ZIN	DP-N	SOE-M	SOE-M	SOE-M	DR-BU	ST-MI	ST-MI	LIE-P	MAR-V	HEI-P	MAR-V	MAR-V	DP-N	DP-N	DP-N	HO-LE	SOE-M	DR-BU	DP-Z	DR-BU	DR-BU	DR-BU	ST-MI	DR-BU	DP-N	DR-BU	KAN-B	DR-BU		Deelgebied
Aantal soorten		8	9	8	12	22	14	10	8	7	5	5	2	3	10	7	7	9	4	4	3	7	6	4	4	5	5	10	7	6	6	6	13	12	7	15	19	19		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																																							Soortnr.	Nederlandse naam
Alnetea glutinosae																																								**Klasse der elzenbroekbossen**
Alnus glutinosa	b1	4	4	5	.	4	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36	Zwarte els
Alnus glutinosa	s1	.	+	.	.	2a	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	+	.	+	.	.	36	Zwarte els
Alnus glutinosa	kl	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1	.	36	Zwarte els
Carex elongata	kl	.	.	2b	2b	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	229	Elzenzegge
Carex remota	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	258	IJle zegge
Vaccinio-Betuletea pubescentis																																								**Klasse der berkenbroekbossen**
Betula pubescens	b1	2b	3	.	4	.	.	.	4	4	5	4	4	4	2b	2b	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	.	r	2b	4	4	4	3	4	139	Zachte berk
Betula pubescens	s1	.	2b	.	.	r	.	.	.	.	2a	2a	+	.	.	+	.	2a	r	.	r	+	2b	2a	2b	2a	2a	.	2a	.	3	3	.	+	2b	2a	.	.	139	Zachte berk
Betula pubescens	kl	.	1	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	+	.	.	r	2a	.	.	.	.	.	139	Zachte berk
Sphagnum fimbriatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2a	3	4	3	3	3	2b	2a	3	5	5	2b	4	4	5	.	2b	3006	Gewimperd veenmos
Sphagnum squarrosum	ml	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	2m	.	1	2b	.	2m	.	2a	3023	Haakveenmos
Quercetea robori-petraeae																																								**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Quercus robur	b1	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1037	Zomereik
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1037	Zomereik
Dryopteris dilatata	kl	+	.	.	.	2a	.	.	.	.	r	.	.	.	.	2a	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	419	Brede stekelvaren
Betula pendula	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Betula pendula	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	426	Smalle stekelvaren
Lonicera periclymenum	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	759	Wilde kamperfoelie
Prunus serotina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1020	Amerikaanse vogelkers
Sorbus aucuparia	s1	2b	.	2a	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1227	Wilde lijsterbes
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1227	Wilde lijsterbes
Mnium hornum	ml	.	.	.	.	2m	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2820	Gewoon sterrenmos
Parvocaricetea																																								**Klasse der kleine zeggen**
Carex curta	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2b	219	Zompzegge
Juncus effusus	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3	3	5	2a	r	1	2m	1	680	Pitrus
Calamagrostis canescens	kl	+	.	.	2m	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2m	2a	173	Hennegras
Carex rostrata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	+	.	2a	.	.	.	.	260	Snavelzegge
Eriophorum angustifolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	476	Veenpluis
Peucedanum palustre	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	r	929	Melkeppe
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	1	.	2m	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	2620	Gewoon puntmos
Ericion tetralicis																																								**Dophei-verbond**
Molinia caerulea	kl	.	.	.	.	1	.	3	3	+	5	3	5	4	5	5	+	2a	3	2m	5	3	4	3	4	4	4	4	3	.	.	2a	.	1	+	2a	+	2b	832	Pijpenstrootje
Erica tetralix	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	473	Gewone dophei
Drosera intermedia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	417	Kleine zonnedauw
Oxycocco-Ericion																																								**Veenmos-verbond**
Eriophorum vaginatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	479	Eenarig wollegras
Melampyro-Holcetea mollis																																								**Klasse van Gladde witbol en havikskruiden**
Pteridium aquilinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	4	4	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1022	Adelaarsvaren
Phragmitetea																																								**Riet-klasse**
Phragmites australis	kl	.	+	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	1	+	.	+	1	.	933	Riet
Alisma plantago-aquatica	kl	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28	Grote waterweegbree
Galium palustre	kl	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2376	Moeraswalstro
Iris pseudacorus	kl	.	.	.	2a	r	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	665	Gele lis
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	1	780	Wolfspoot
Lysimachia thyrsiflora	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	783	Moeraswederik
Mentha aquatica	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	813	Watermunt
Phalaris arundinacea	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	930	Rietgras
Magnocaricion																																								**Verbond der grote zeggen**
Carex pseudocyperus	kl	.	.	.	r	r	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	254	Hoge cyperzegge
Calliergon cordifolium	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2619	Hartbladig puntmos
Lemnetea minoris																																								**Eendenkroos-klasse**
Lemna minor	kl	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	723	Klein kroos
Potametea																																								**Fonteinkruid-klasse**
Callitriche platycarpa	kl	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	184	Gewoon sterrenkroos
Littorelletea																																								**Oeverkruid-klasse**
Utricularia australis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	1325	Loos blaasjeskruid
Scheuchzerietea																																								**Klasse der hoogveenslenken**
Sphagnum cuspidatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	1	1	.	.	.	2b	.	2b	.	.	1	3004	Waterveenmos
Sphagnum fallax	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3005	Fraai veenmos
Lolio-Potentillion anserinae																																								**Zilverschoon-verbond**
Agrostis stolonifera	kl	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	Fioringras
Koelerio-Corynephoretea																																								**Klasse der droge graslanden op zandgrond**
Campylopus introflexus	ml	.	.	.	.	.	.	.	3	2a	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2636	Grijs kronkelsteeltje
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2788	Gewoon klauwtjesmos (G)
Polytrichum juniperinum	ml	.	.	.	.	.	.	.	2b	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3151	Zandhaarmos
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)																																								**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	631	Gestreepte witbol
Calluno-Ulicetea																																								**Klasse der droge heiden**
Calluna vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	186	Struikhei
Dicranum scoparium	ml	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2679	Gewoon gaffeltandmos
Bidentetea tripartitae																																								**Tandzaad-klasse**
Bidens connata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	142	Smal tandzaad
Bidens tripartita	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	144	Veerdelig tandzaad
Persicaria mitis	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	976	Zachte duizendknoop
Artemisietea vulgaris																																								**Bijvoet-klasse**
Cirsium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	331	Akkerdistel
Cirsium vulgare	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	336	Speerdistel
Convolvulo-Filipenduletea																																								**Klasse der natte strooiselruigten**
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	490	Koninginnenkruid
Lysimachia vulgaris	kl	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	+	2m	1	784	Grote wederik
Solanum dulcamara	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1218	Bitterzoet
Urtica dioica	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1321	Grote brandnetel
Valeriana officinalis	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1333	Echte valeriaan
Lonicero-Rubetea plicati																																								**Brummel-klasse**
Rubus fruticosus ag.	kl	5	1	.	.	2a	.	1	.	.	.	.	.	.	r	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	1634	Gewone braam
Franguletea																																								**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Rhamnus frangula	s1	.	.	.	.	2a	.	+	.	.	.	.	.	.	+	2a	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	530	Sporkehout
Rhamnus frangula	kl	.	.	.	r	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	r	.	+	r	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	530	Sporkehout
Salix aurita	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	1117	Geoorde wilg
Salix aurita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	1117	Geoorde wilg
Salix cinerea	s1	.	2a	r	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	2a	r	3	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Salix cinerea	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1119	Grauwe en Rossige wilg
Querco-Fagetea																																								**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond**
Athyrium filix-femina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	119	Wijfjesvaren
Populus tremula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	983	Ratelpopulier
Prunus padus	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1019	Vogelkers
Overige mossen																																								**Overige mossen**
Atrichum undulatum	ml	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2539	Groot rimpelmos
Aulacomnium androgynum	ml	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2543	Gewoon knopjesmos
Aulacomnium palustre	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	2m	.	.	2544	Roodviltmos
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	2m	.	2m	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2567	Gewoon dikkopmos
Drepanocladus aduncus	ml	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2701	Gewoon sikkelmos
Eurhynchium praelongum	ml	.	2m	.	.	2m	.	1	.	.	2m	.	.	1	2m	2a	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2729	Fijn laddermos
Hypnum jutlandicum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2792	Heideklauwtjesmos
Lophocolea bidentata	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3384	Gewoon kantmos
Polytrichum formosum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2924	Fraai haarmos
Polytrichum commune	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2923	Gewoon haarmos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2a	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2942	Groot laddermos
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2976	Gewoon haakmos
Riccia fluitans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3468	Gewoon watervorkje

15. Overige bossen

Opnamenummer Turboveg		24	30	13	259	63	8	20	158	72	287	172	205	215	261	10	41	262	110	17	99	9	19	32	21	29		Opnamenummer Turboveg
Opnamenummer		223	229	212	170	1	207	219	96	10	428	110	143	153	402	209	240	403	48	216	37	208	218	231	220	228		Opnamenummer
Jaar		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		Jaar
Maand		7	7	6	10	6	5	7	8	6	9	8	9	9	9	6	8	9	7	6	7	5	7	7	7	7		Maand
Dag		23	25	11	9	12	25	23	10	13	26	28	11	19	12	11	7	13	18	14	2	25	23	25	23	25		Dag
X-coordinaat		180121	180210	193121	190749	190104	180071	180151	190533	189569	191272	189074	188044	187628	190698	193359	192182	190325	189241	192638	189203	180132	180092	180528	180229	180432		X-coordinaat
Y-coordinaat		374882	374639	379610	375718	381623	375348	375268	379852	381453	382266	379130	382408	379940	383334	379445	379580	383228	383548	379691	381890	375354	375261	374176	375121	374365		Y-coordinaat
Lengte proefvlak (m)		20	10	10	10	10	10	10	10	8	10	5	10	10	10	10	10	10	10	20	5	10	10	10	10	10		Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)		5	10	10	10	10	10	10	10	8	10	5	10	10	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	10		Breedte proefvlak (m)
Opp. proefvlak (m²)		100	100	100	100	100	100	100	100	64	100	25	100	100	100	100	100	100	100	100	25	100	100	100	100	100		Opp. proefvlak (m²)
Bedekking totaal (%)		95	99	95	80	90	70	80	90	90	100	100	90	100	100	90	99	100	90	95	80	95	99	97	99	95		Bedekking totaal (%)
Bedekking boomlaag (%)		75	60	40	60	75	75	70	80	50	60	60	70	70	60	60	75	60	80	65	70	85	70	90	90	90		Bedekking boomlaag (%)
Bedekking struiklaag (%)		2	30	40	0	10	50	3	10	30	10	10	5	0	50	0	0	15	30	0	10	60	5	0	10	10		Bedekking struiklaag (%)
Bedekking kruidlaag (%)		90	90	80	5	75	20	20	50	75	85	80	80	100	20	40	99	70	60	85	50	15	90	85	90	40		Bedekking kruidlaag (%)
Bedekking moslaag (%)		0	0	2	75	5	0	0	20	25	5	60	10	5	5	2	0	15	20	1	0	0	0	4	0	0		Bedekking moslaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	90	0	0	40	0	90		Bedekking strooisellaag (%)
Kaartcode		38A-1	38A-2	41A3-4	41A2-1	42-4	42-3	42A1-5	42A1-5	42A1-5	42A1-5	42A1-3	42A1-2	42A1-2	42A1-1	42A1-4	42A1-4	42A1-4	42A1-4	42A2-7	42A2-7	42A2-6	42-6	43A-1	43-1	400-4		Kaartcode
Veldcode		Bs10b	Bs10e	Bp1b	Bp1c	Bq1d	Bq1c	Bq3g	Bq3g	Bq3g	Bq3g	Bq3f	Bq3c	Bq3c	Bq3a	Bq3d	Bq3d	Bq3d	Bq3d	Bq3h	Bq3h	Bq5k	Bq7c	Bf1g	Bf1e	Ba2b		Veldcode
SBB-vegetatietype 1		38A-a	38A-a	41A3d	41A2a	42-d	42-d	42A1e	42A1e	42A1e	42A1e	42A1c	42A1b	42A1b	42A1a	42A1d	42A1d	42A1d	42A1d	42A2b	42A2b	42A2a	42-e	43A-c	43-g	400		SBB-vegetatietype 1
SBB-vegetatietype 2															41-a													SBB-vegetatietype 2
Deelgebied		STA-RI	STA-RI	MAR-V	T-ZIN	ST-MI	STA-RI	STA-RI	HEL-P	ST-MI	DR-BU	DP-Z	HO-LE	LIE-P	DR-BU	MAR-V	MAR-V	DR-BU	DP-N	MAR-V	DP-N	STA-RI	STA-RI	STA-RI	STA-RI	STA-RI		Deelgebied
Aantal soorten		10	14	5	6	8	9	8	8	9	16	8	10	4	15	4	3	12	8	9	5	6	10	6	12	8		Aantal soorten
Wetenschappelijke naam																											Soortnr.	Nederlandse naam
Salicetea purpureae																												**Klasse der wilgenvloedbossen en -struwelen**
Salix alba	b1	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1116	Schietwilg
Salix alba	s1	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1116	Schietwilg
Quercetea robori-petraeae																												**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond**
Betula pubescens	b1	.	.	3	4	.	2b	3	.	3	4	.	.	.	3	3	4	.	.	4	2a	.	.	.	.	.	139	Zachte berk
Betula pubescens	s1	.	.	3	.	r	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	139	Zachte berk
Betula pendula	b1	.	.	.	.	3	.	.	.	2a	.	4	4	4	.	.	.	3	4	.	4	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Betula pendula	s1	.	.	.	.	r	.	.	2a	r	.	2a	+	.	.	.	.	.	2a	.	2a	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Betula pendula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	140	Ruwe berk
Quercus robur	b1	.	.	.	.	2b	4	3	5	.	.	2a	.	4	2b	3	2a	2a	.	.	.	5	3	.	.	.	1037	Zomereik
Quercus robur	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1037	Zomereik
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	r	.	r	+	1	.	.	+	r	1037	Zomereik
Dryopteris dilatata	kl	.	+	.	.	4	+	2b	3	4	3	.	r	.	+	.	.	.	2b	.	.	+	.	.	.	r	419	Brede stekelvaren
Vaccinium myrtillus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1329	Blauwe bosbes
Ilex aquifolium	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	658	Hulst
Ilex aquifolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	658	Hulst
Polygonatum multiflorum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	964	Gewone salomonszegel
Dryopteris carthusiana	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	426	Smalle stekelvaren
Lonicera periclymenum	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	759	Wilde kamperfoelie
Prunus serotina	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1020	Amerikaanse vogelkers
Prunus serotina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	1020	Amerikaanse vogelkers
Sorbus aucuparia	s1	.	.	.	.	.	3	r	+	.	.	+	r	.	3	.	.	2a	2a	.	.	.	.	.	.	.	1227	Wilde lijsterbes
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	1227	Wilde lijsterbes
Mnium hornum	ml	.	.	.	.	2a	.	.	2b	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2820	Gewoon sterrenmos
Alnetea glutinosae																												**Klasse der elzenbroekbossen**
Alnus glutinosa	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2b	.	.	36	Zwarte els
Alnus glutinosa	s1	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36	Zwarte els
Carex elongata	kl	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	229	Elzenzegge
Prunus padus	kl	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	1019	Vogelkers
Prunus padus	s1	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	r	r	1019	Vogelkers
Querco-Fagetea																												**Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond**
Fraxinus excelsior	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	4	5	.	531	Gewone es
Fraxinus excelsior	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	531	Gewone es
Fraxinus excelsior	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	531	Gewone es
Populus tremula	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	983	Ratelpopulier
Populus tremula	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	983	Ratelpopulier
Crataegus monogyna	s1	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	369	Eenstijlige meidoorn
Hedera helix	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	598	Klimop
Humulus lupulus	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	639	Hop
Rubus idaeus	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1091	Framboos
Sambucus nigra	s1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	1133	Gewone vlier
Convolvulo-Filipenduletea																												**Klasse der natte strooiselruigten**
Urtica dioica	kl	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	+	2a	1321	Grote brandnetel
Calystegia sepium	kl	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	188	Haagwinde
Eupatorium cannabinum	kl	+	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	490	Koninginnenkruid
Galium aparine	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2a	.	546	Kleefkruid
Lysimachia vulgaris	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	784	Grote wederik
Solanum dulcamara	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1218	Bitterzoet
Symphytum officinale	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1259	Gewone smeerwortel
Phragmitetea																												**Riet-klasse**
Phragmites australis	kl	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	933	Riet
Galium palustre	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2376	Moeraswalstro
Glyceria fluitans	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	584	Mannagras
Lycopus europaeus	kl	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	780	Wolfspoot
Phalaris arundinacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	930	Rietgras
Calluno-Ulicetea																												**Klasse der droge heiden**
Calluna vulgaris	kl	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	186	Struikhei
Deschampsia flexuosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	398	Bochtige smele
Dicranum scoparium	ml	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2679	Gewoon gaffeltandmos
Ericion tetralicis																												**Dophei-verbond**
Molinia caerulea	kl	.	.	5	1	.	.	r	+	2b	3	.	2a	2b	2b	3	5	4	3	2a	2a	.	.	.	.	.	832	Pijpenstrootje
Melampyro-Holcetea mollis																												**Klasse van Gladde witbol en havikskruiden**
Pteridium aquilinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	.	.	.	.	.	1022	Adelaarsvaren
Koelerio-Corynephoretea																												**Klasse der droge graslanden op zandgrond**
Cladonia grayi	ml	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4175	Bruin bekermos
Aira praecox	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	21	Vroege haver
Calamagrostis epigejos	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	174	Duinriet
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1094	Schapenzuring
Campylopus introflexus	ml	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2m	.	.	.	.	.	.	2636	Grijs kronkelsteeltje
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	2m	.	.	.	.	.	2b	2m	.	.	.	2m	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2788	Gewoon klauwtjesmos (G)
Polytrichum juniperinum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3151	Zandhaarmos
Lonicero-Rubetea plicati																												**Brummel-klasse**
Rubus fruticosus ag.	kl	3	.	.	.	1	2b	2a	.	.	2a	+	.	.	1	.	.	r	.	.	.	2a	5	.	4	3	1634	Gewone braam
Parvocaricetea																												**Klasse der kleine zeggen**
Calamagrostis canescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	173	Hennegras
Juncus effusus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	680	Pitrus
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselrijk)																												**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselrijk)**
Epilobium tetragonum	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1642	Kantige basterdwederik s.l.
Poa trivialis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	2m	.	959	Ruw beemdgras
Molinio-Arrhenatheretea (rel. voedselarm)																												**Klasse der vochtige graslanden (rel. voedselarm)**
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	19	Gewoon struisgras
Molinietalia																												**Pijpenstrootjes-orde**
Equisetum palustre	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	466	Lidrus
Franguletea																												**Klasse der wilgenbroekstruwelen**
Rhamnus frangula	s1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	r	r	2a	.	2a	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	530	Sporkehout
Rhamnus frangula	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	530	Sporkehout
Salix cinerea	s1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1119	Grauwe en Rossige wilg
Overige mossen																												**Overige mossen**
Aulacomnium androgynum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2543	Gewoon knopjesmos
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	2m	.	.	2a	.	.	.	.	.	2m	.	.	2567	Gewoon dikkopmos
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1	4	.	.	1	.	.	2m	2a	.	.	.	.	.	.	.	2729	Fijn laddermos
Polytrichum commune	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2923	Gewoon haarmos
Polytrichum formosum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2924	Fraai haarmos
Polytrichum species	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	2921	Haarmos (G)
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2942	Groot laddermos
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2976	Gewoon haakmos
Tetraphis pellucida	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3035	Viertandmos

Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart 1:15.000

De vereenvoudigde vegetatiekaart van 1:15.000 is een verkleining en vereenvoudiging van de vegetatiekaart 1:5.000 (bijlage 6). Het gebruikte kleurenschema is hetzelfde als bij de 1:5.000-kaart. Er is géén arcering toegepast. Dit houdt in dat complexen niet worden weergegeven. De kleur van elk vlak wordt bepaald door het meest dominante vegetatietype.



Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart Heidse Peel 2018

De Bult

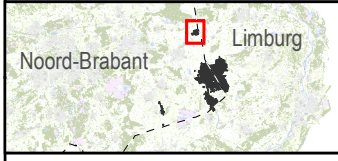
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

karteringsgebied flora

N

1:20.000

0 250 500 m

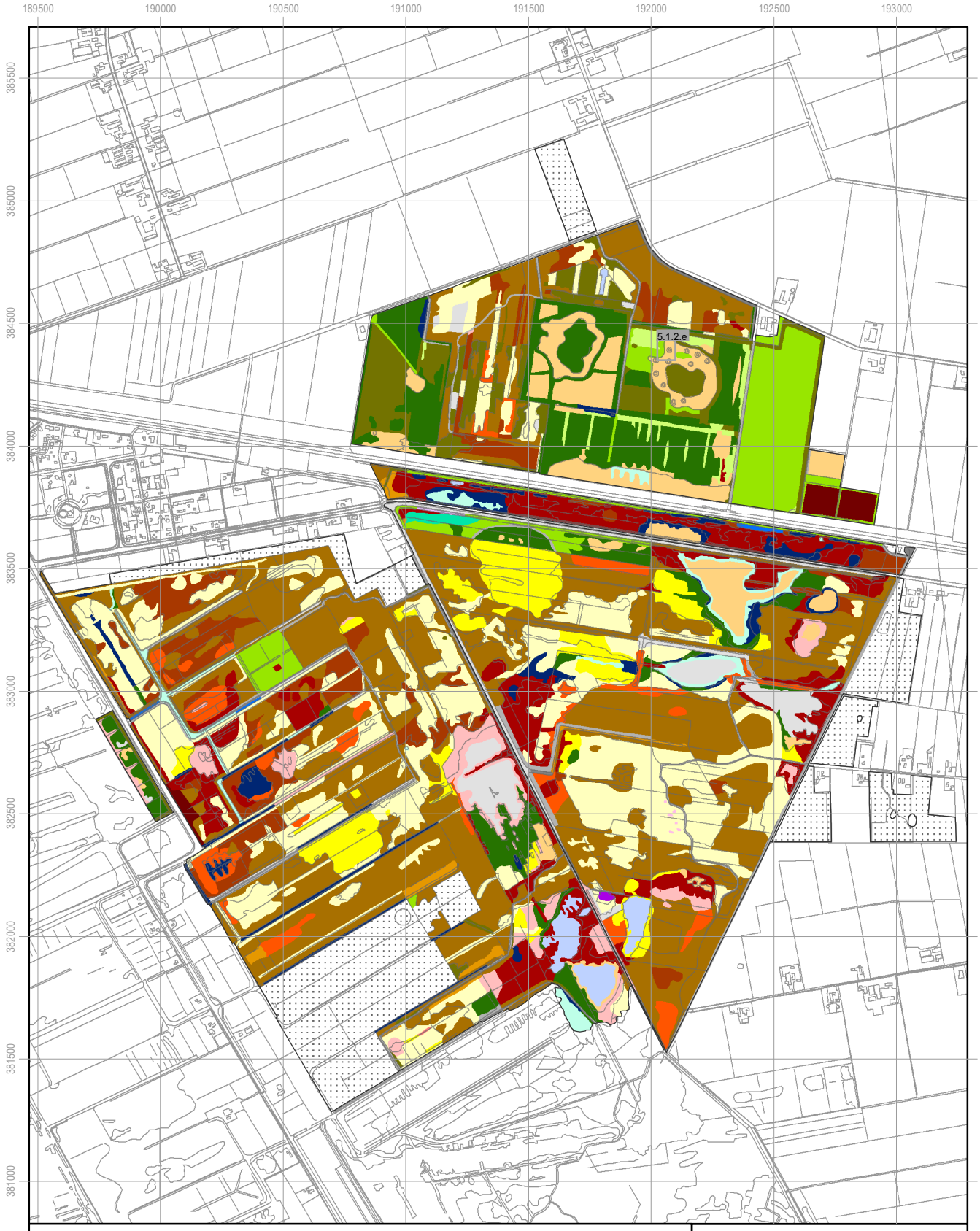


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_005a/20190129/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

karteringsgebied flora

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_005a/20190129/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

karteringsgebied flora

N

1:20.000

0 250 500 m

Noord-Brabant

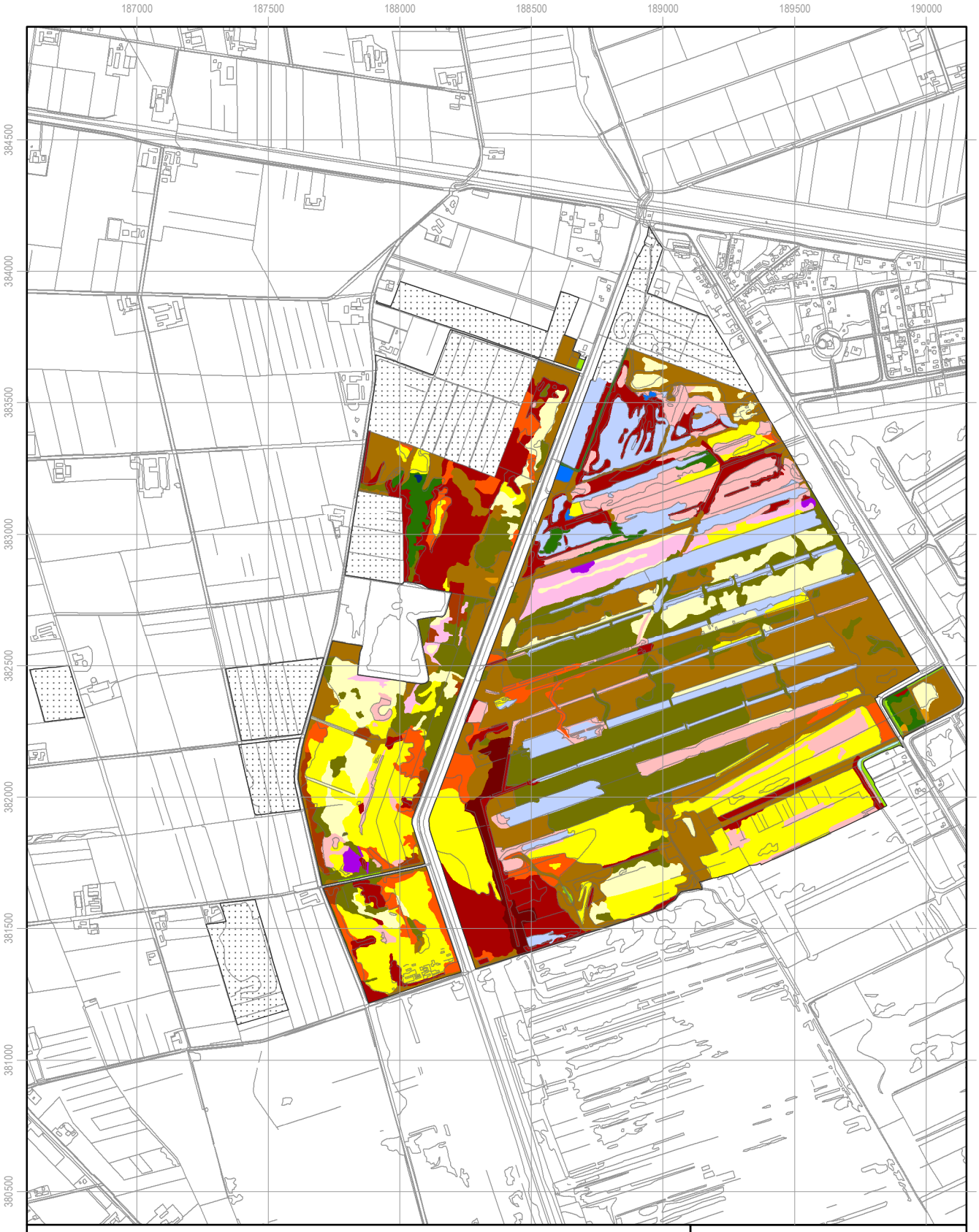
Limburg

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_005a/20190129/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

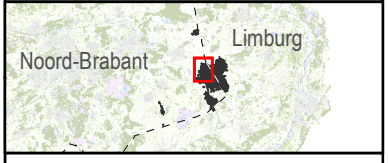
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

karteringsgebied flora

N

1:21.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_005a/20190129/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

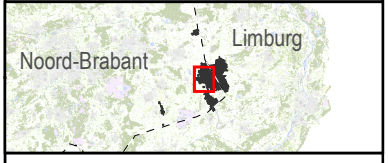
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

karteringsgebied flora

N

1:22.000

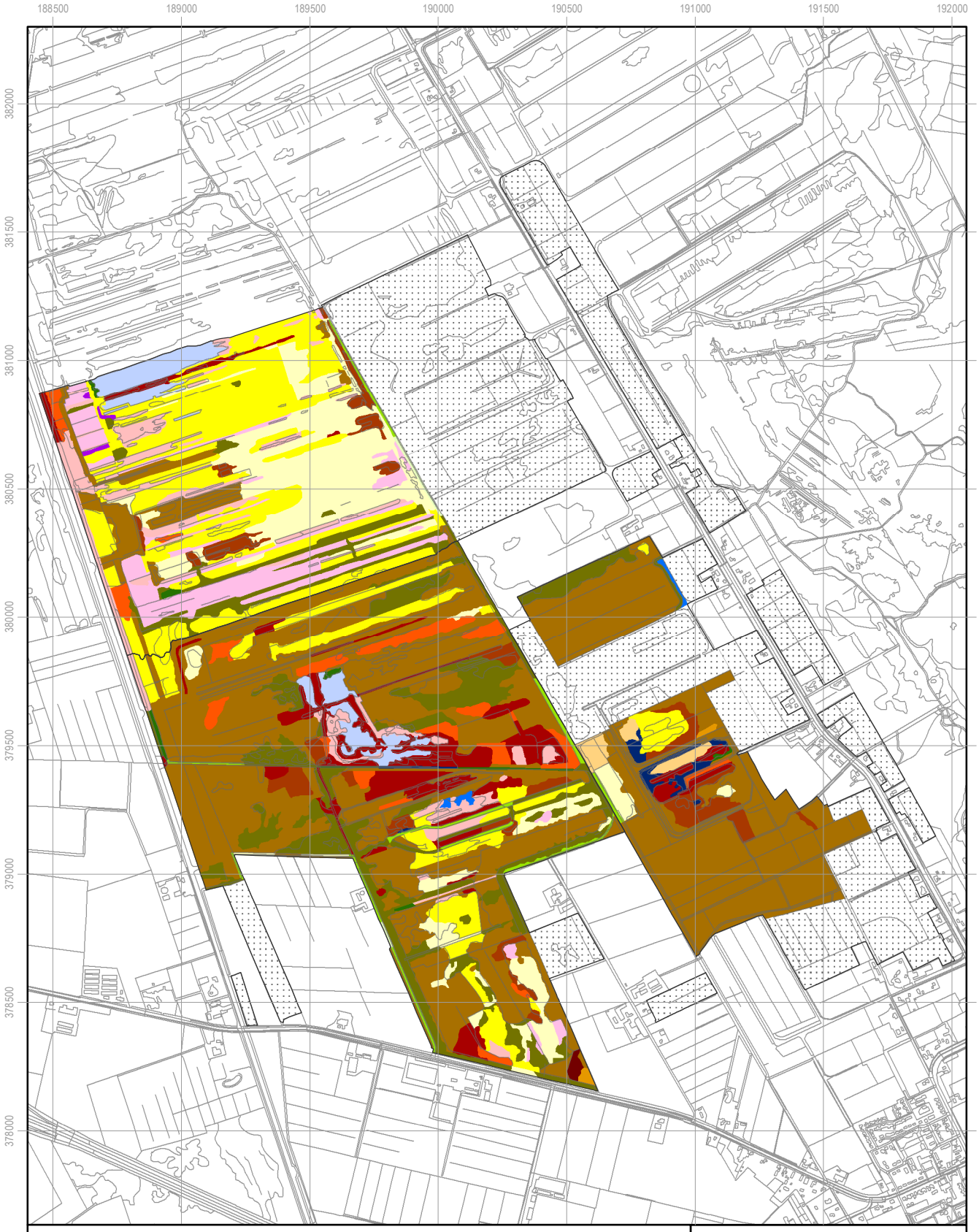
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_005a/20190129/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

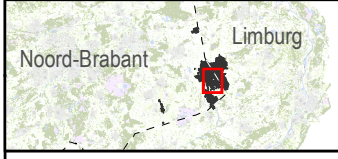
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

karteringsgebied flora

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_005a/20190129/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

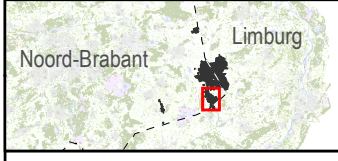
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

karteringsgebied flora

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_005a/20190129/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 5 Vereenvoudigde vegetatiekaart Starkriet 2018

Starkriet

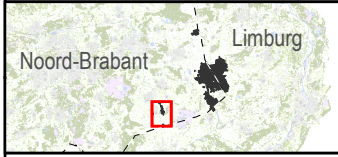
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

karteringsgebied flora

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_005a/20190129/sa
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 6 Vegetatiekaart 1:5000

Bij de kaart is het volgende van belang:

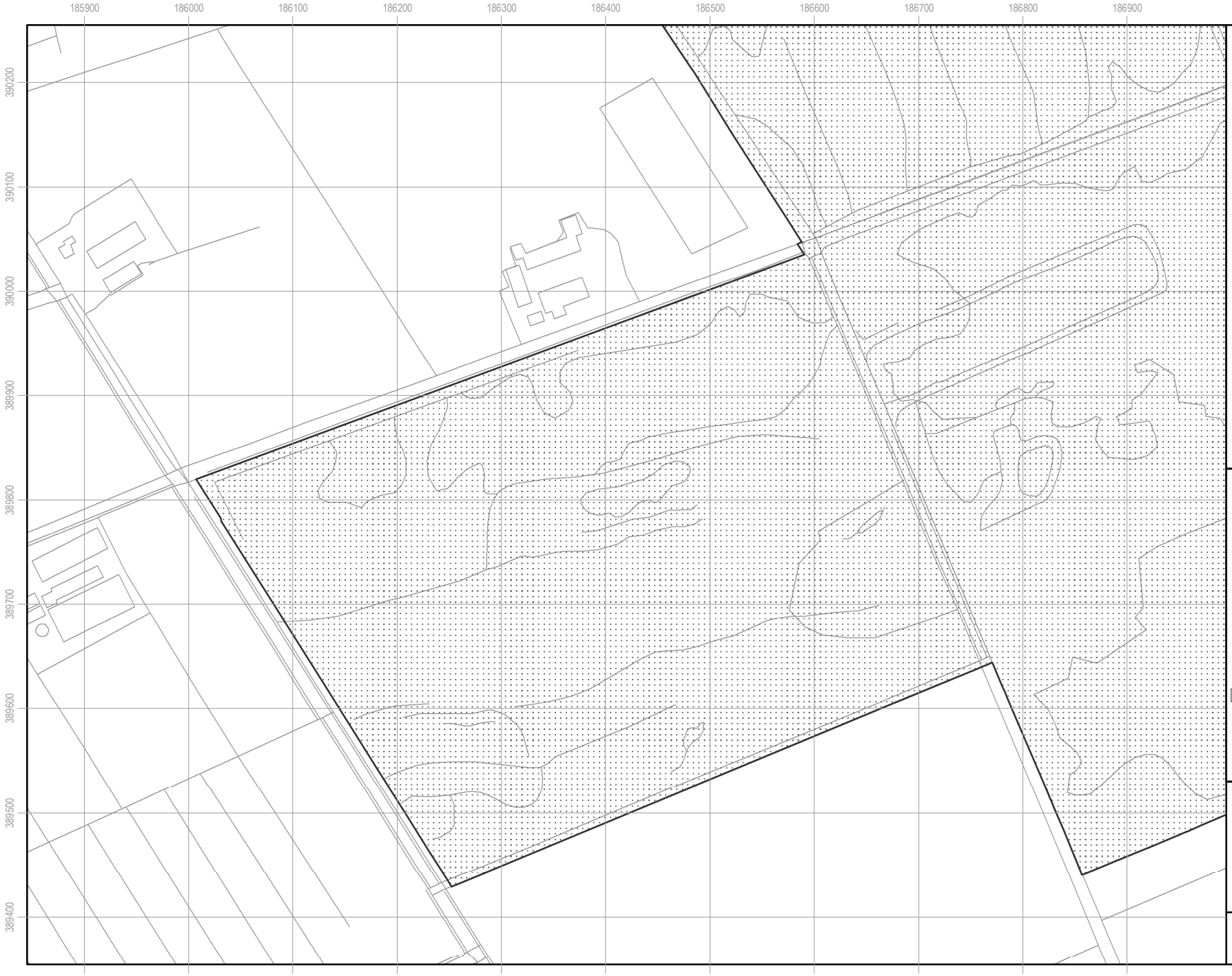
Kaartlabels
De kaartlabels geven alleen de aanwezige vegetatietypen weer die meer dan 25% bedekken, gescheiden door een “+”. In het label worden maximaal 3 typen opgenomen. Typen die 25% of minder bedekken en toevoegingen zijn niet in het label opgenomen. Indien er één of meerdere typen zijn die 25% of minder bedekken, dan is een sterretje (*) aan het label toegevoegd.

Voorbeelden van de labels zijn:

11-8:	Het type van Eenarig wollegras, typische vorm, is hierbij het enig gekarteerde type.
10-3*:	Het type van Waterveenmos, vorm van Pijpenstrootje, is het dominante type binnen het vlak. Het sterretje geeft weer dat er naast dit type nog één of meerdere andere typen aangetroffen zijn, die elk minder dan 25% bedekken.
10-4+09-3*:	Dit label betreft een complex van het type van Waterveenmos, vorm van Pitrus, met het type van natte Pitrusruigten, vorm met zure soorten. Beide typen komen met meer dan 25% voor in het betreffende vlak. Het eerstgenoemde type komt het meeste voor. Het sterretje geeft weer dat er naast deze typen nog één of meerdere andere typen aangetroffen zijn, die elk minder dan 25% bedekken.

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 hier weergegeven vegetatiekaart 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 gearceerd.



Bijlage 6
Vegetatiekaart 1/86

Heidse Peel 2018

De Bult

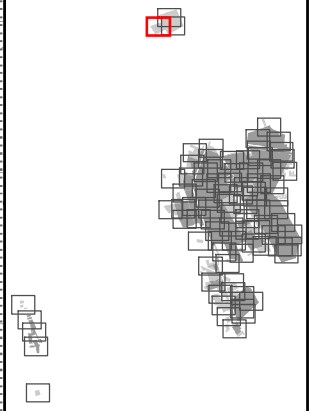
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

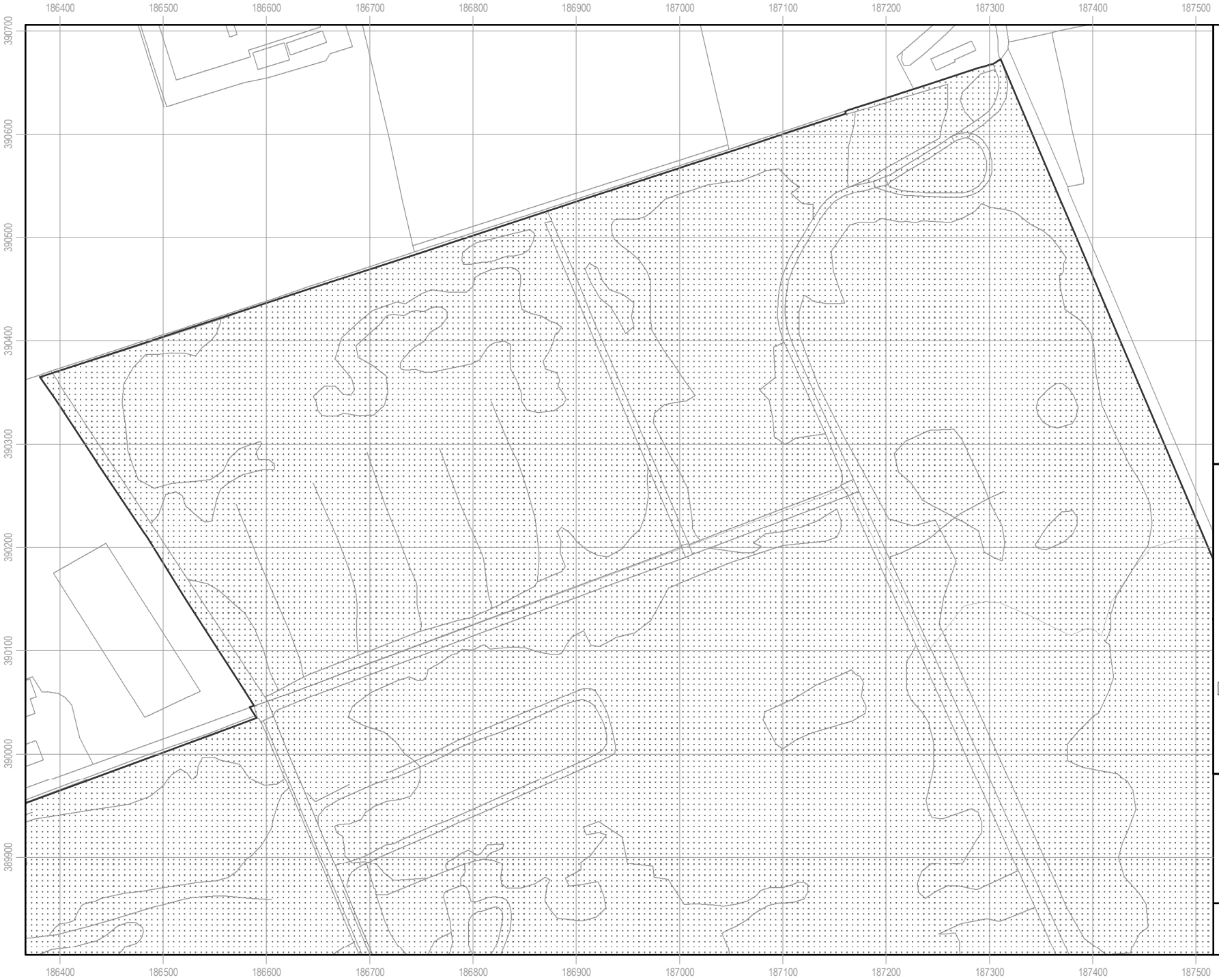


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 2/86

Heidse Peel 2018

De Bult

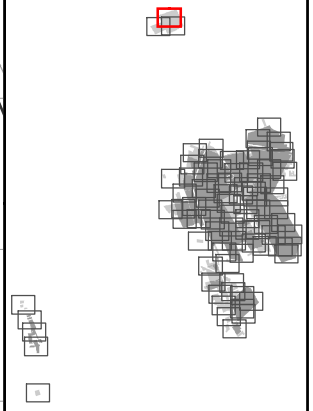
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

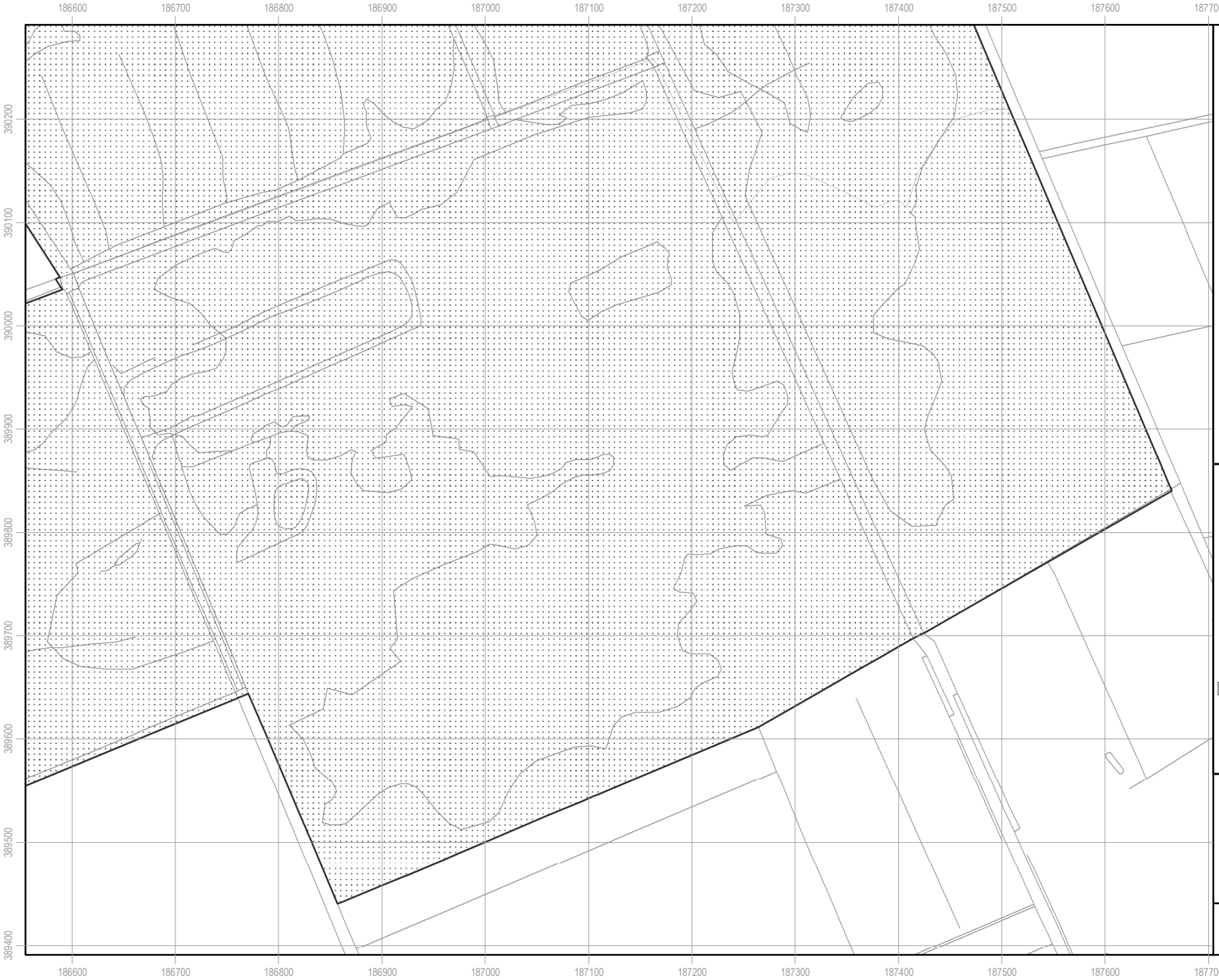


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 3/86

Heidse Peel 2018

De Bult

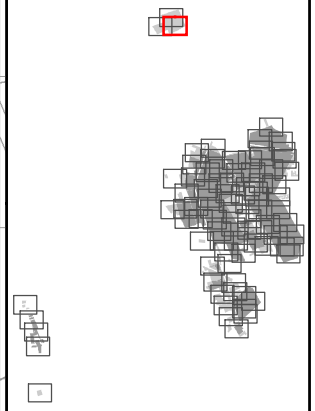
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

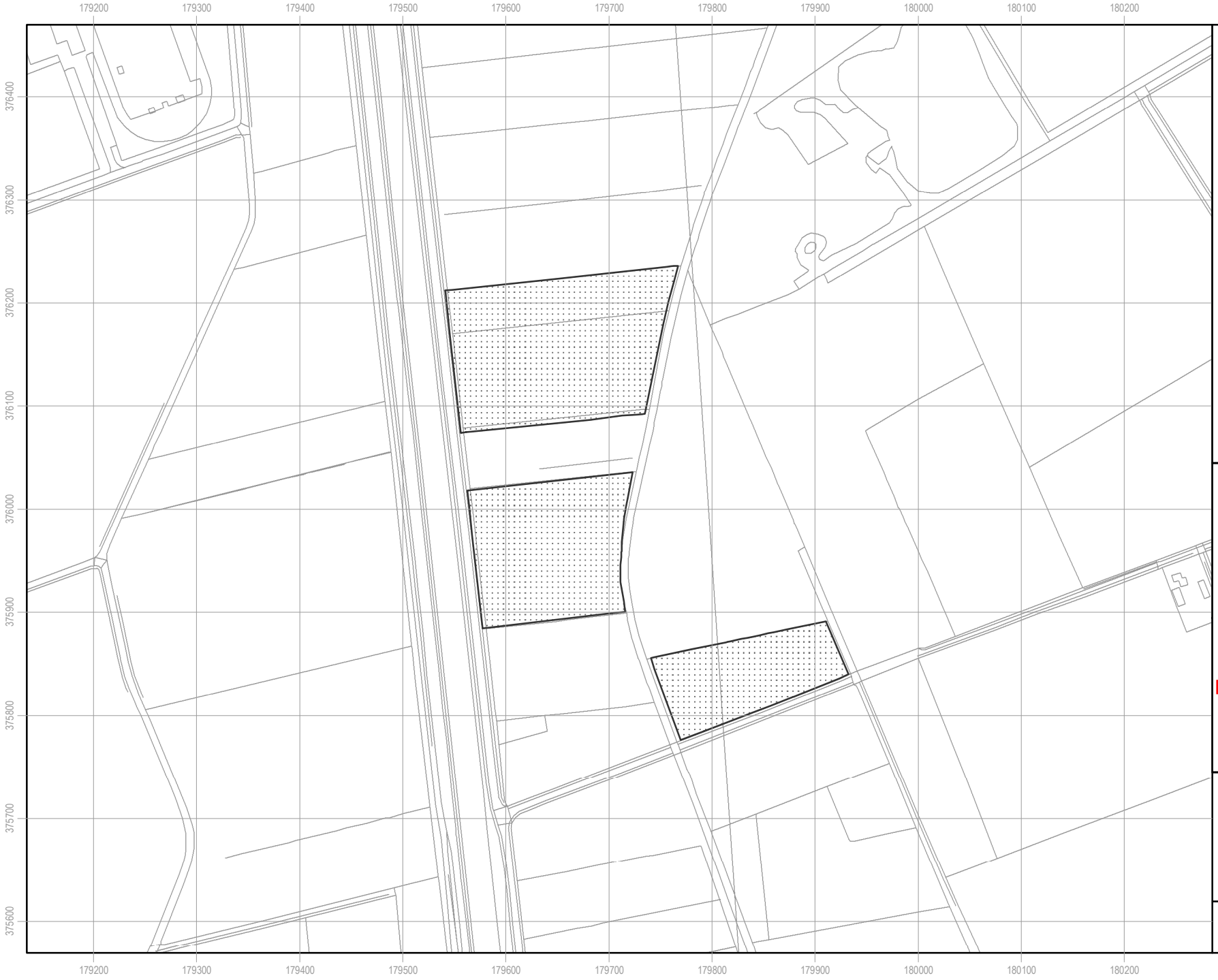


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 4/86

Starkriet 2018

Starkriet

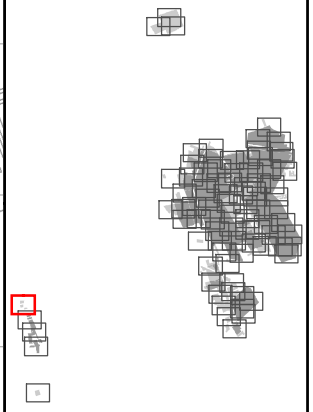
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

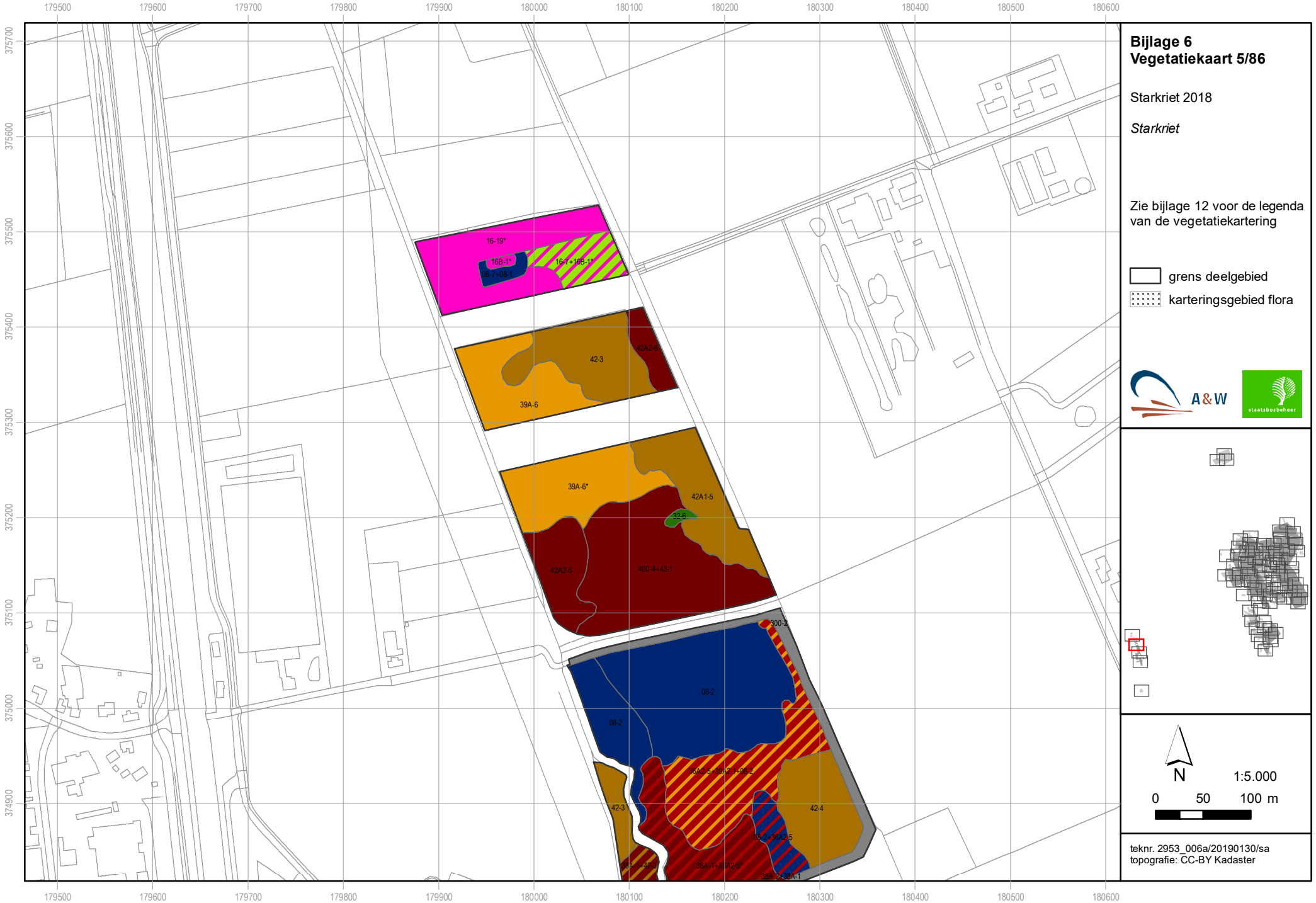


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 5/86

Starkriet 2018

Starkriet

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

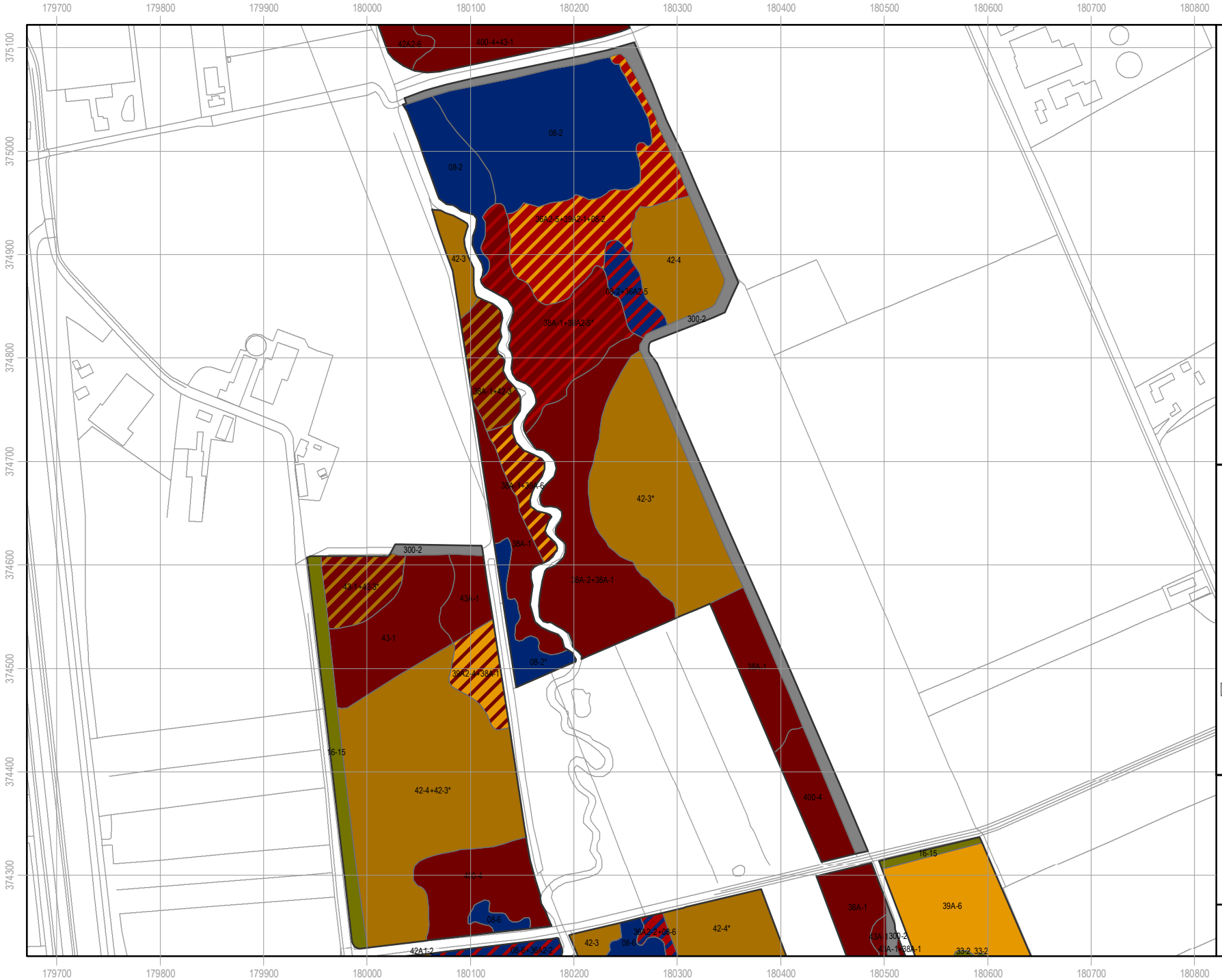
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 6/86

Starkriet 2018

Starkriet

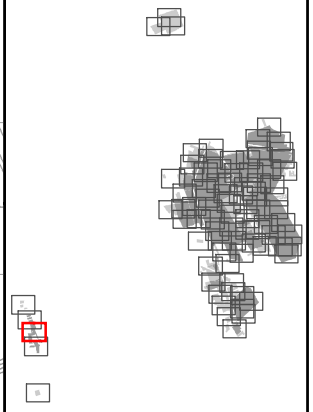
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

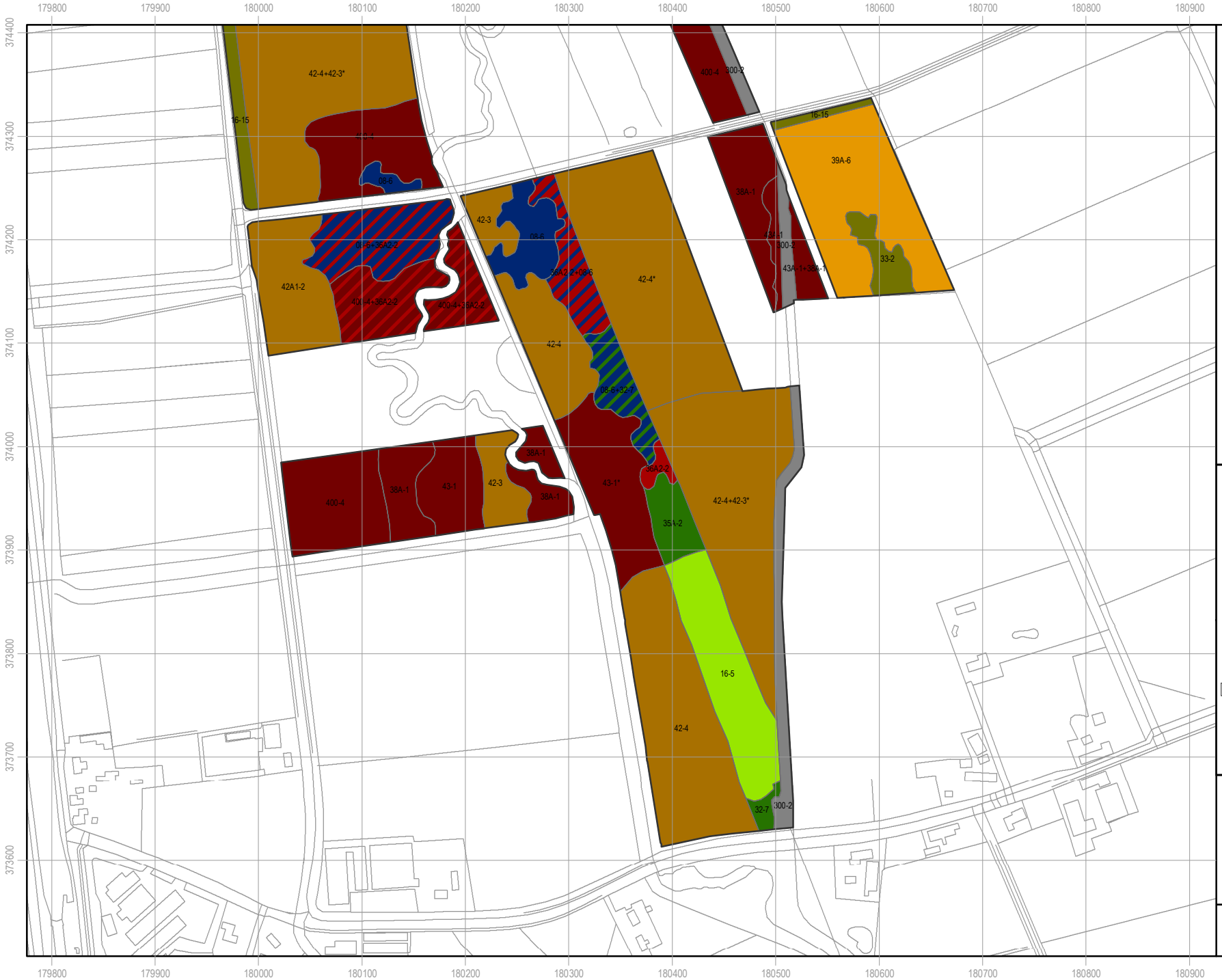


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 7/86

Starkriet 2018

Starkriet

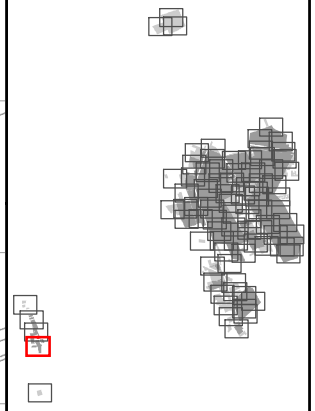
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

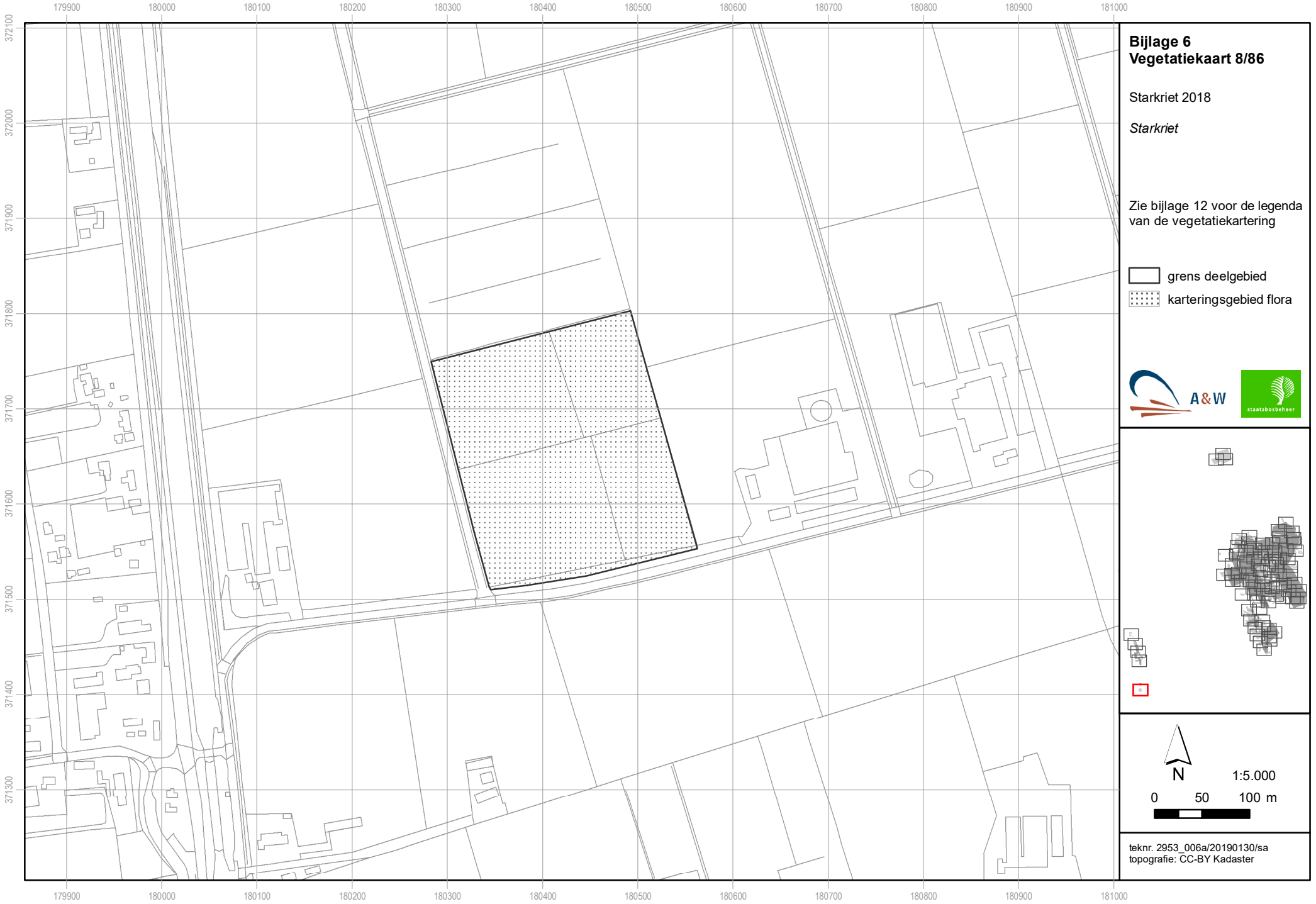


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 8/86

Starkriet 2018

Starkriet

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

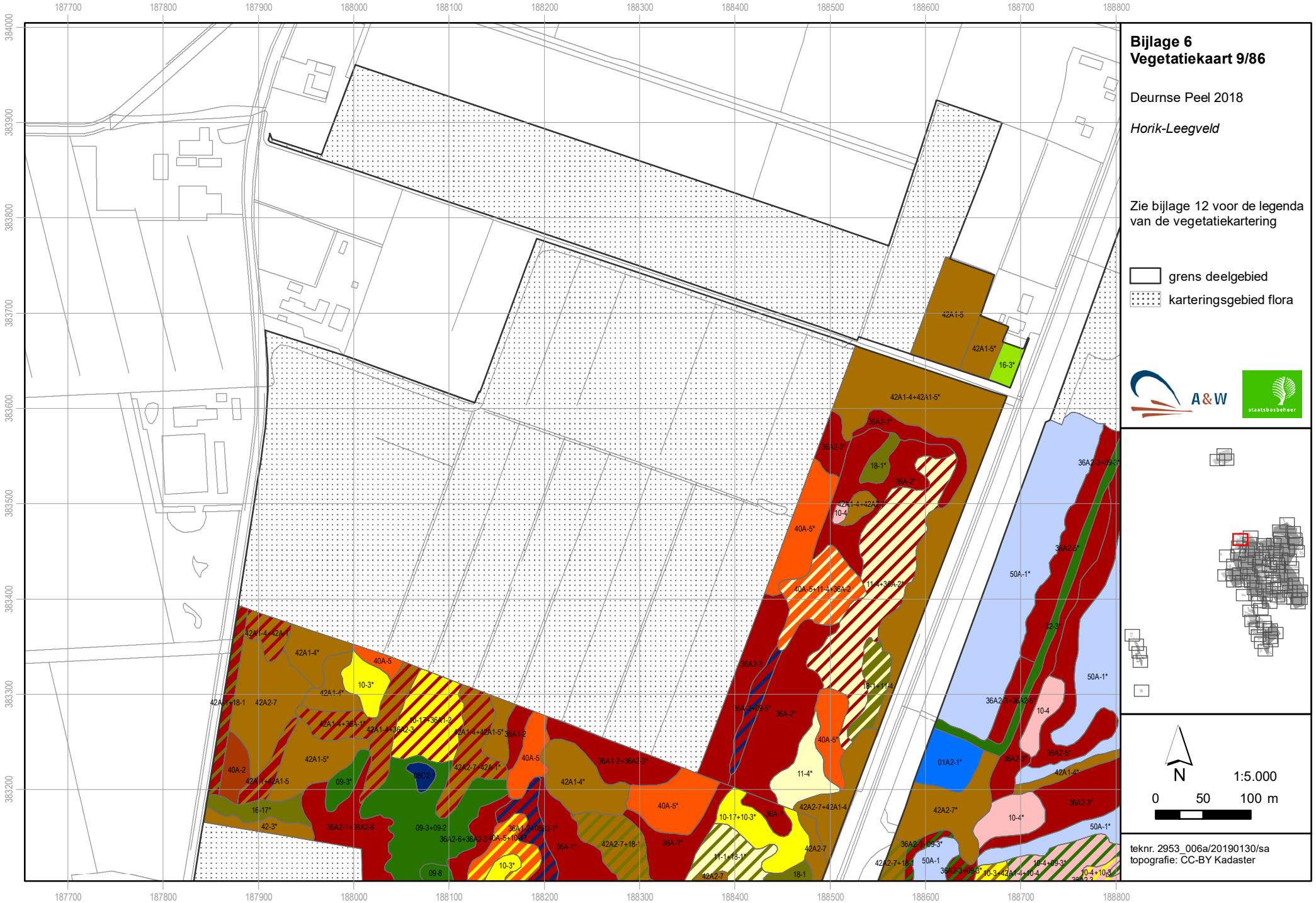
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 9/86

Deurnse Peel 2018

Horik-Leegveld

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 10/86

Deurnse Peel 2018

Horik-Leegveld

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

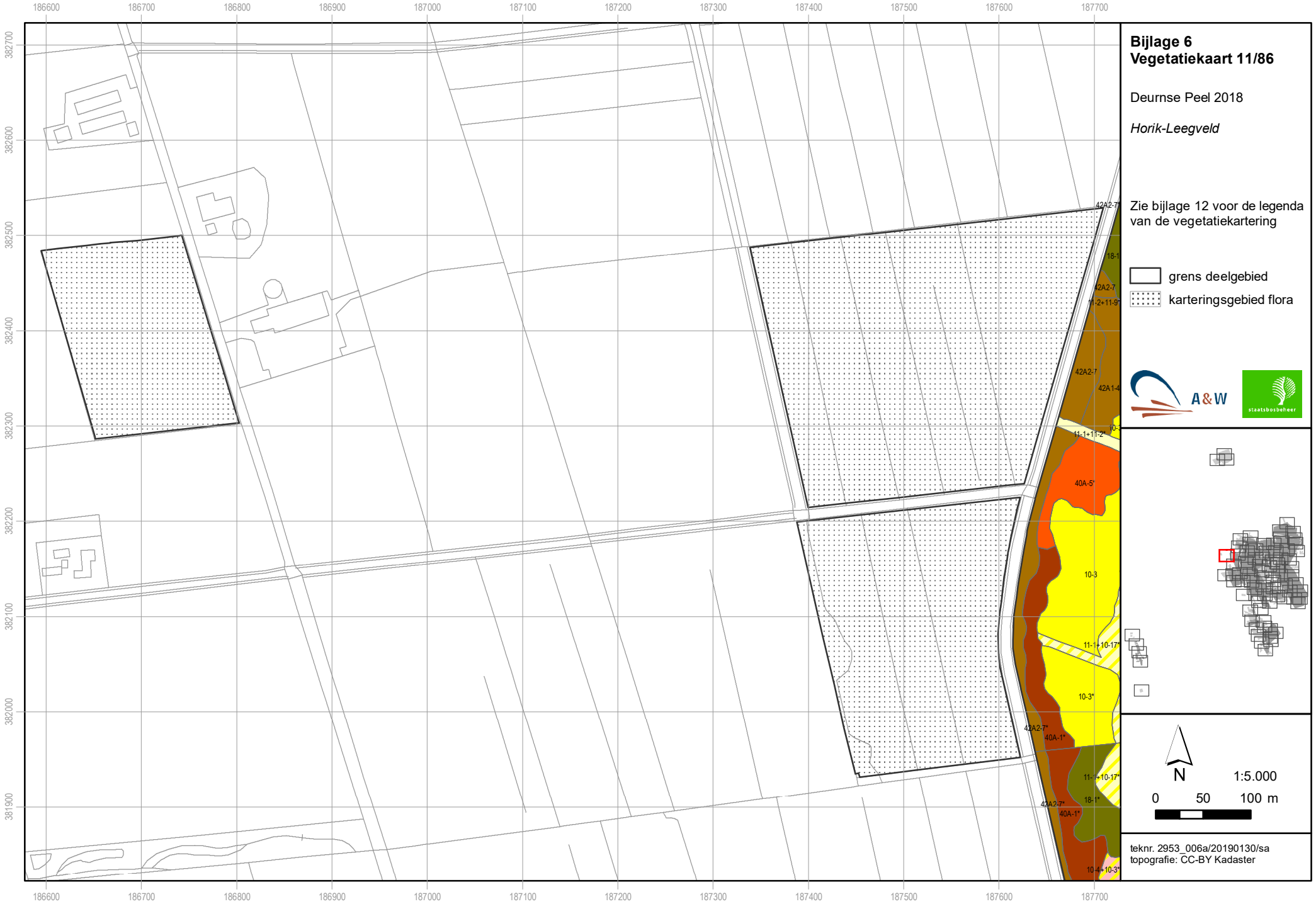
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 11/86

Deurnse Peel 2018

Horik-Leegveld

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

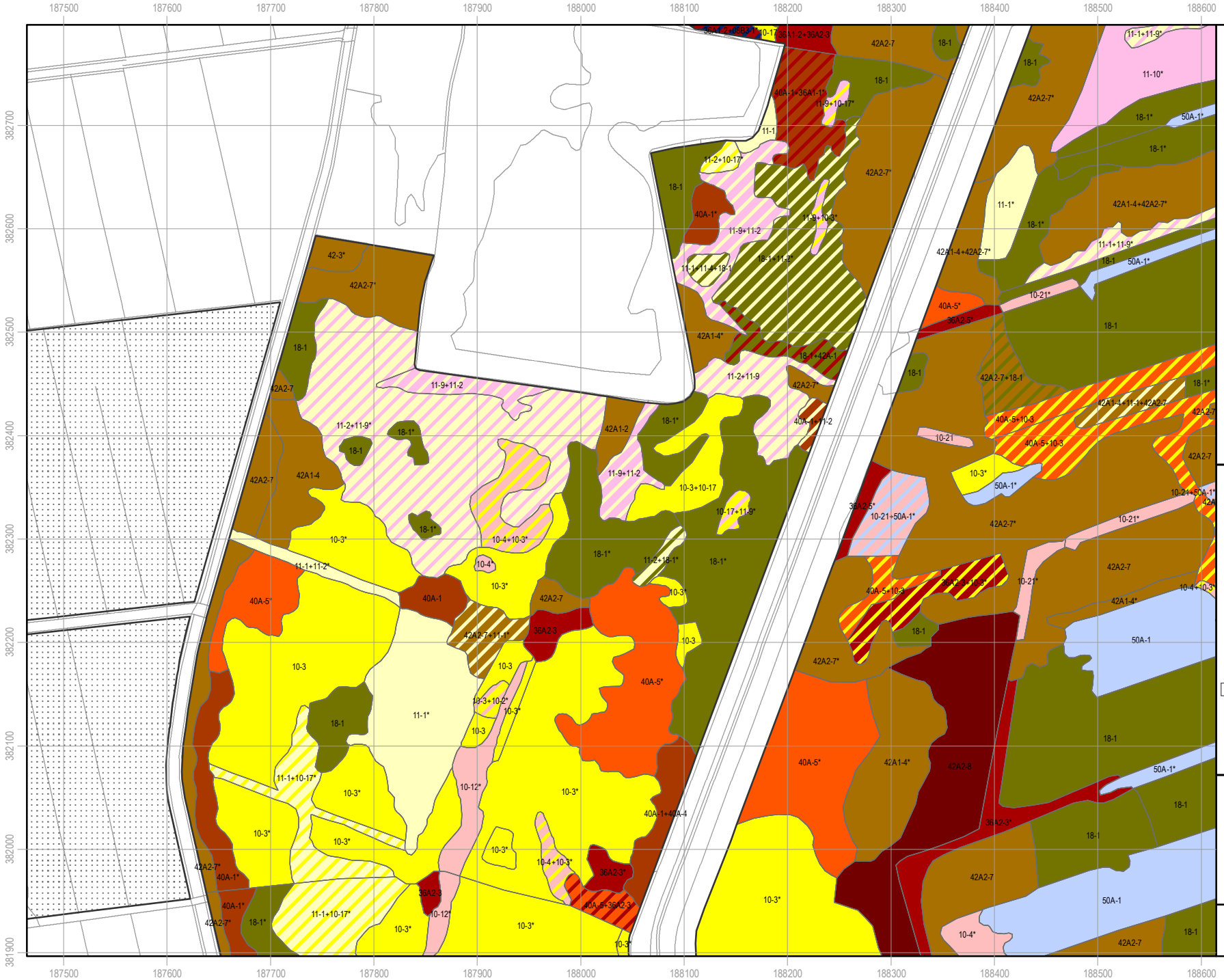
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 12/86

Deurne Peel 2018

Horik-Leegveld

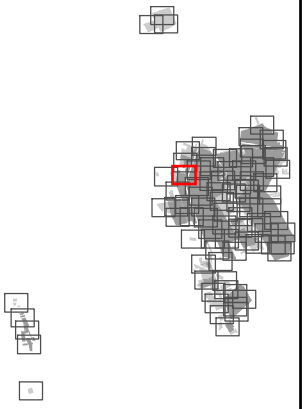
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

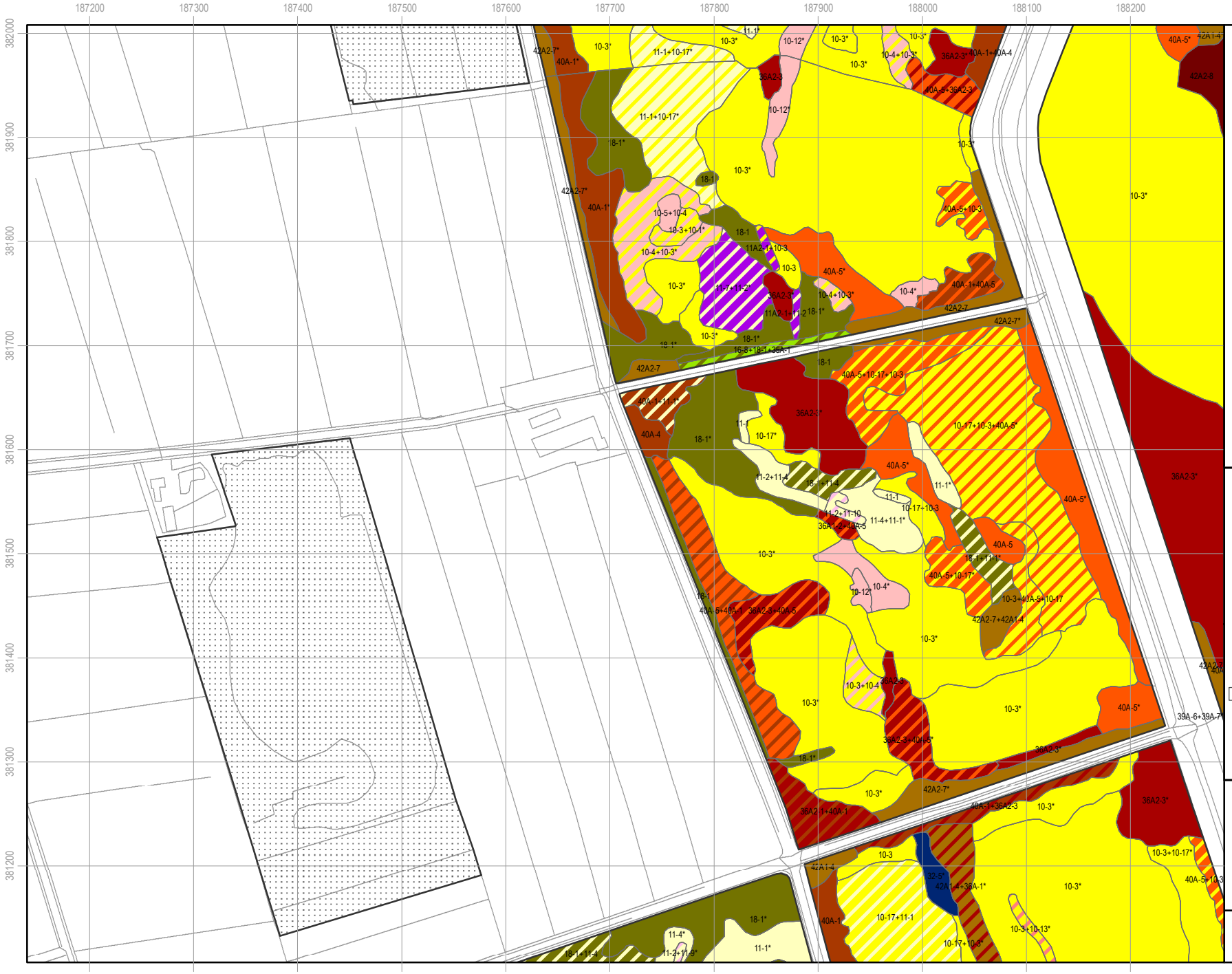


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 13/86

Deurnse Peel 2018

Horik-Leegveld

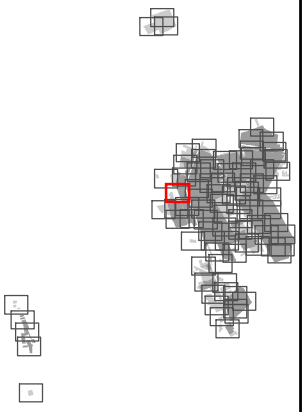
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 14/86

Deurnse Peel 2018

Liesselse Peel

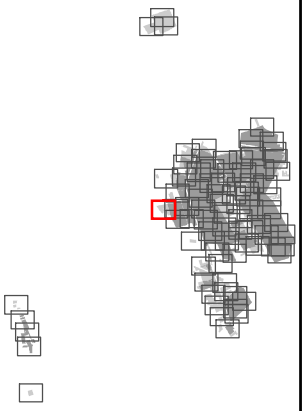
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

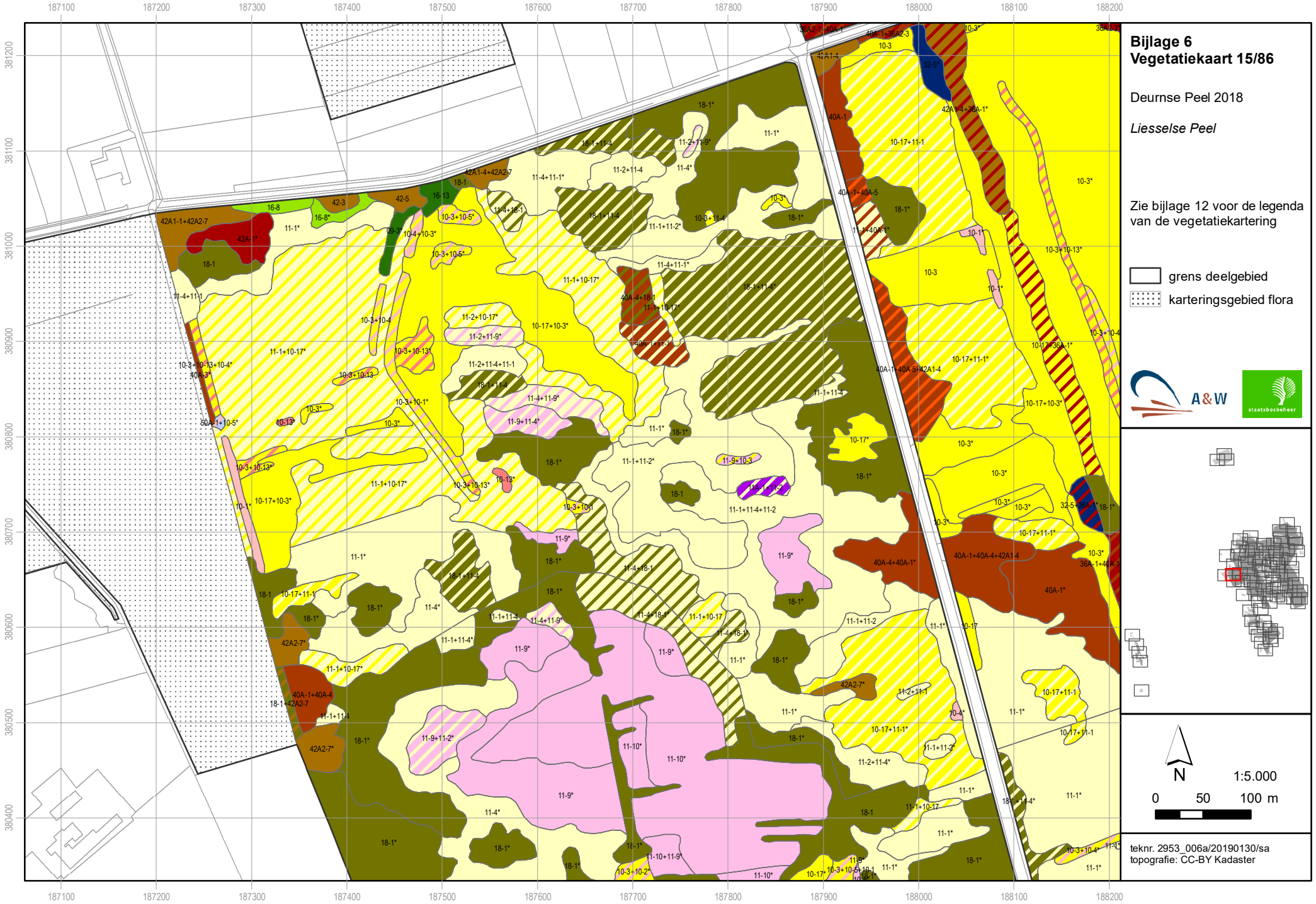


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 15/86

Deurnse Peel 2018

Liesselse Peel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

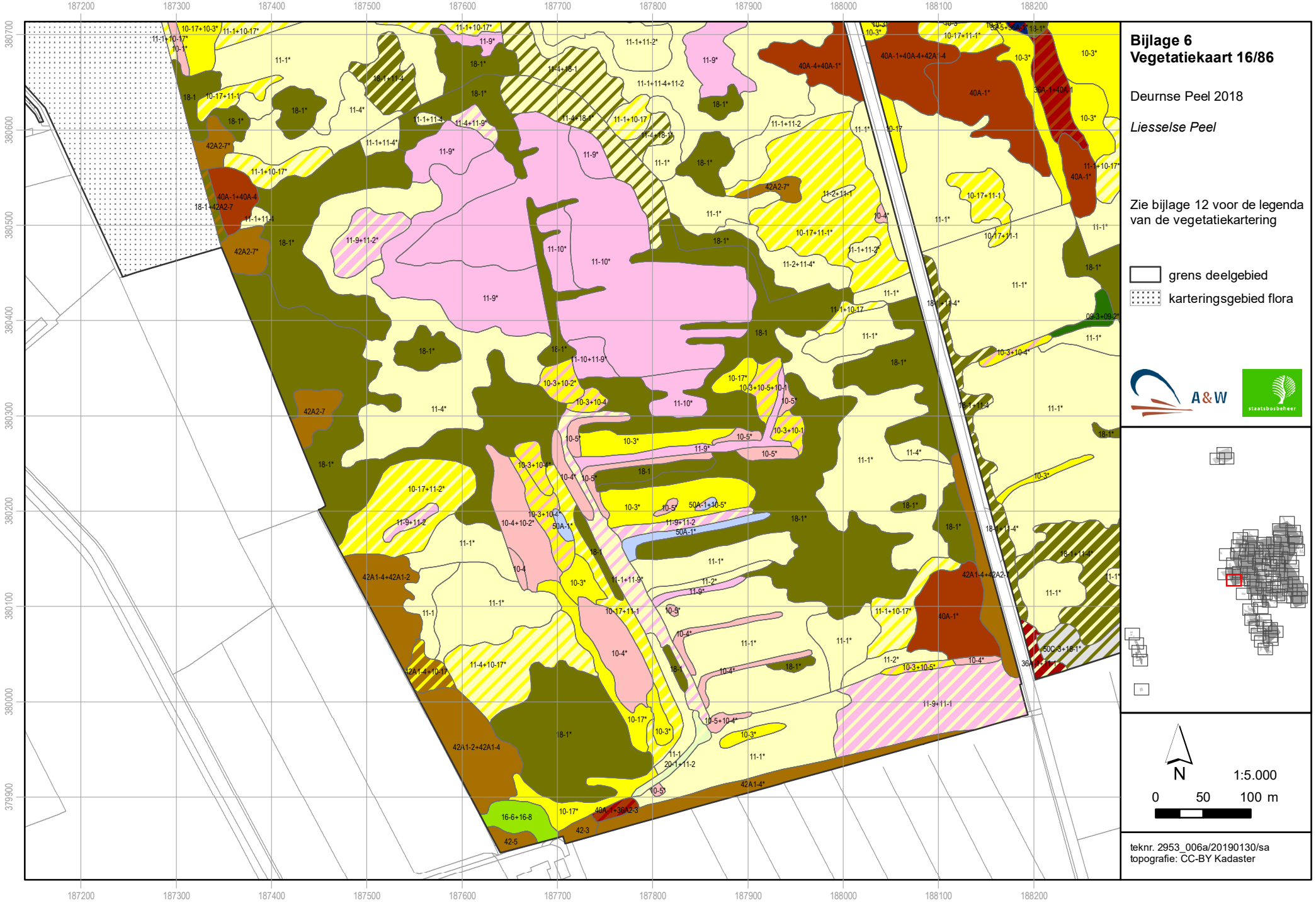
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 16/86

Deurnse Peel 2018

Liesselse Peel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

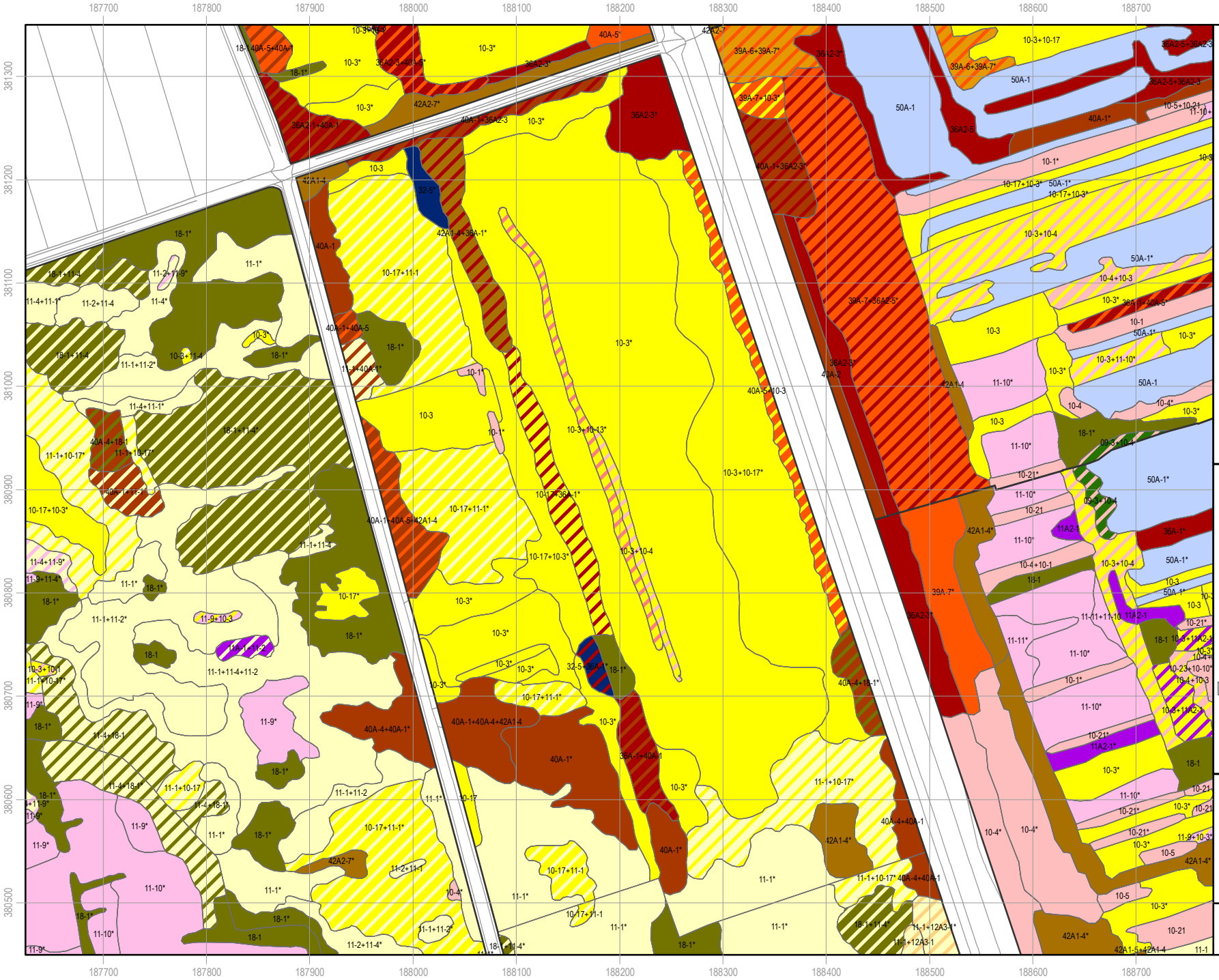
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 17/86

Deurnse Peel 2018

Liesselse Peel

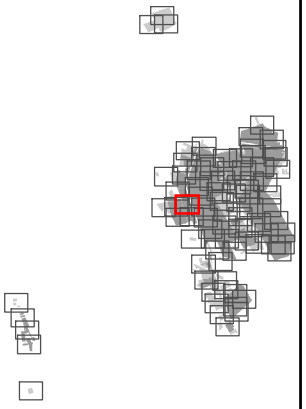
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

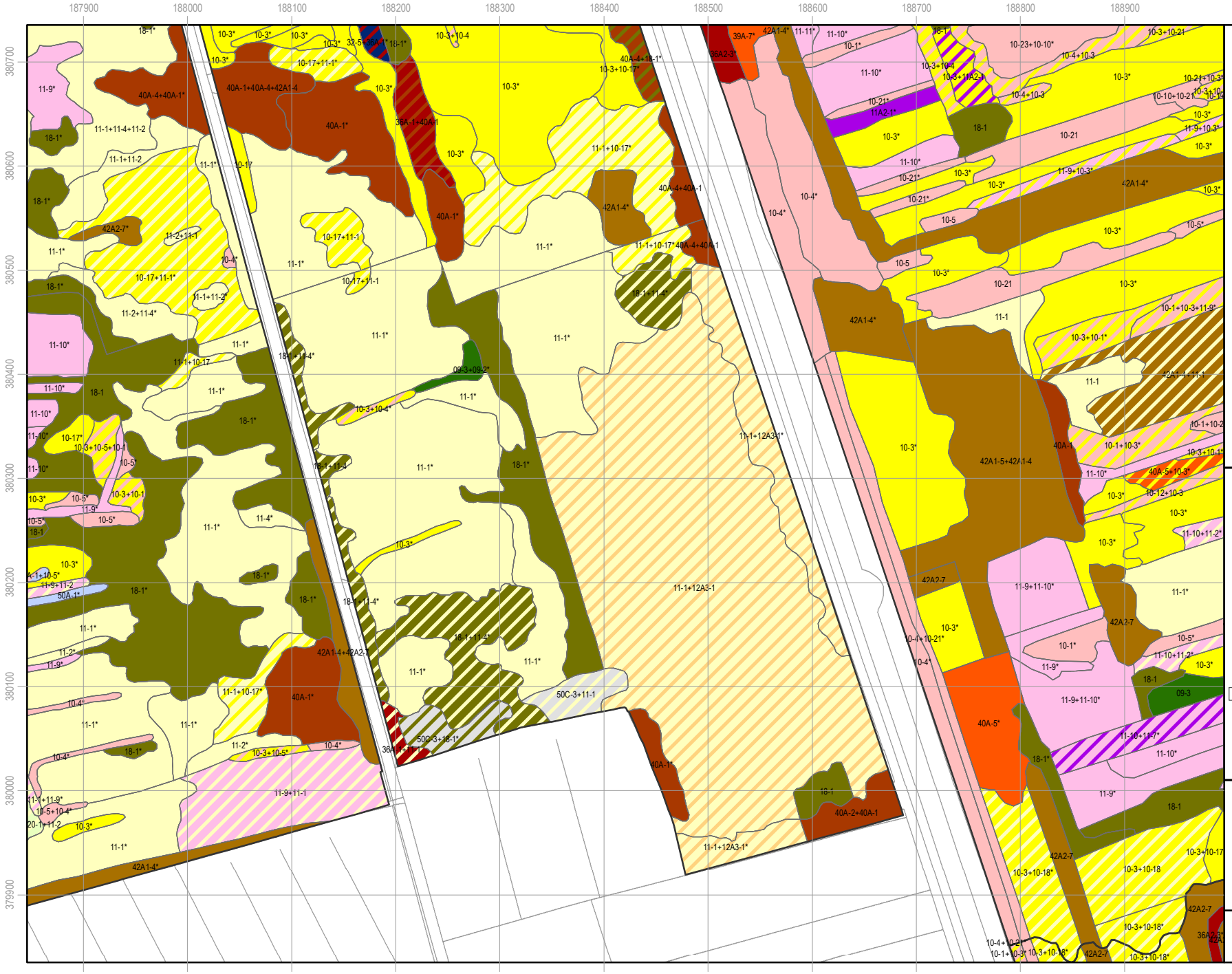


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 18/86

Deurnse Peel 2018

Liesselse Peel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

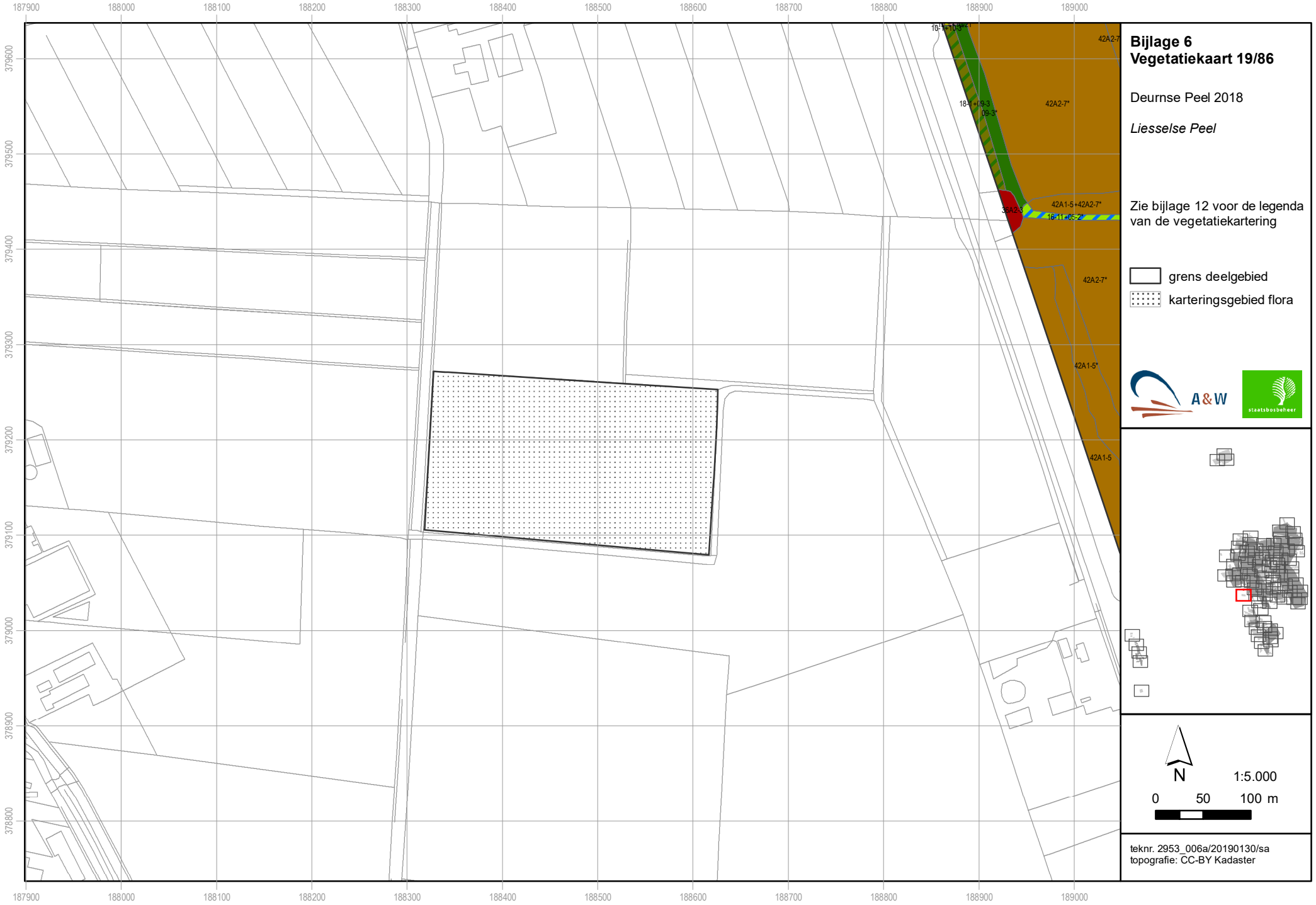
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 19/86

Deurnse Peel 2018

Liesselse Peel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

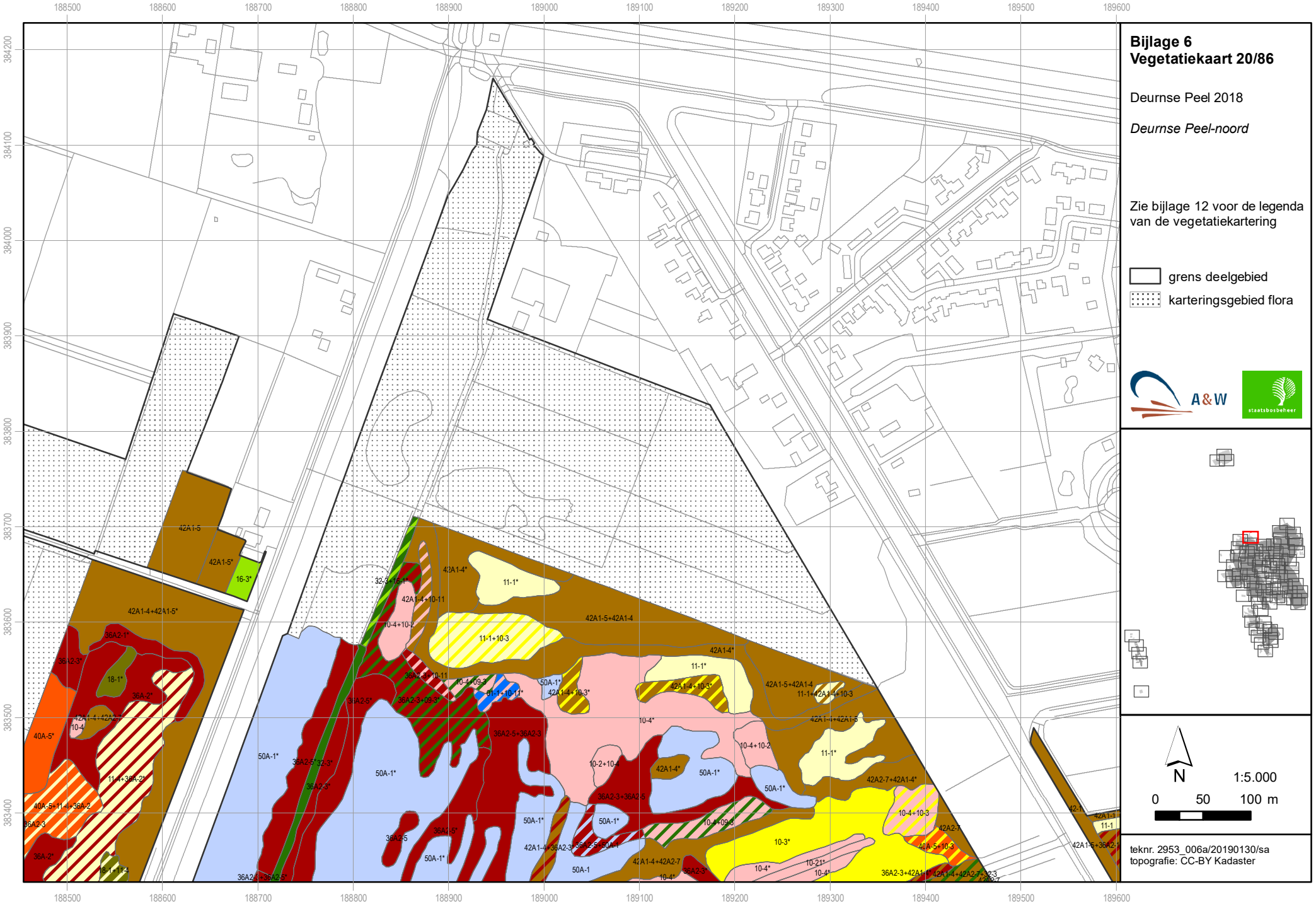
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 20/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

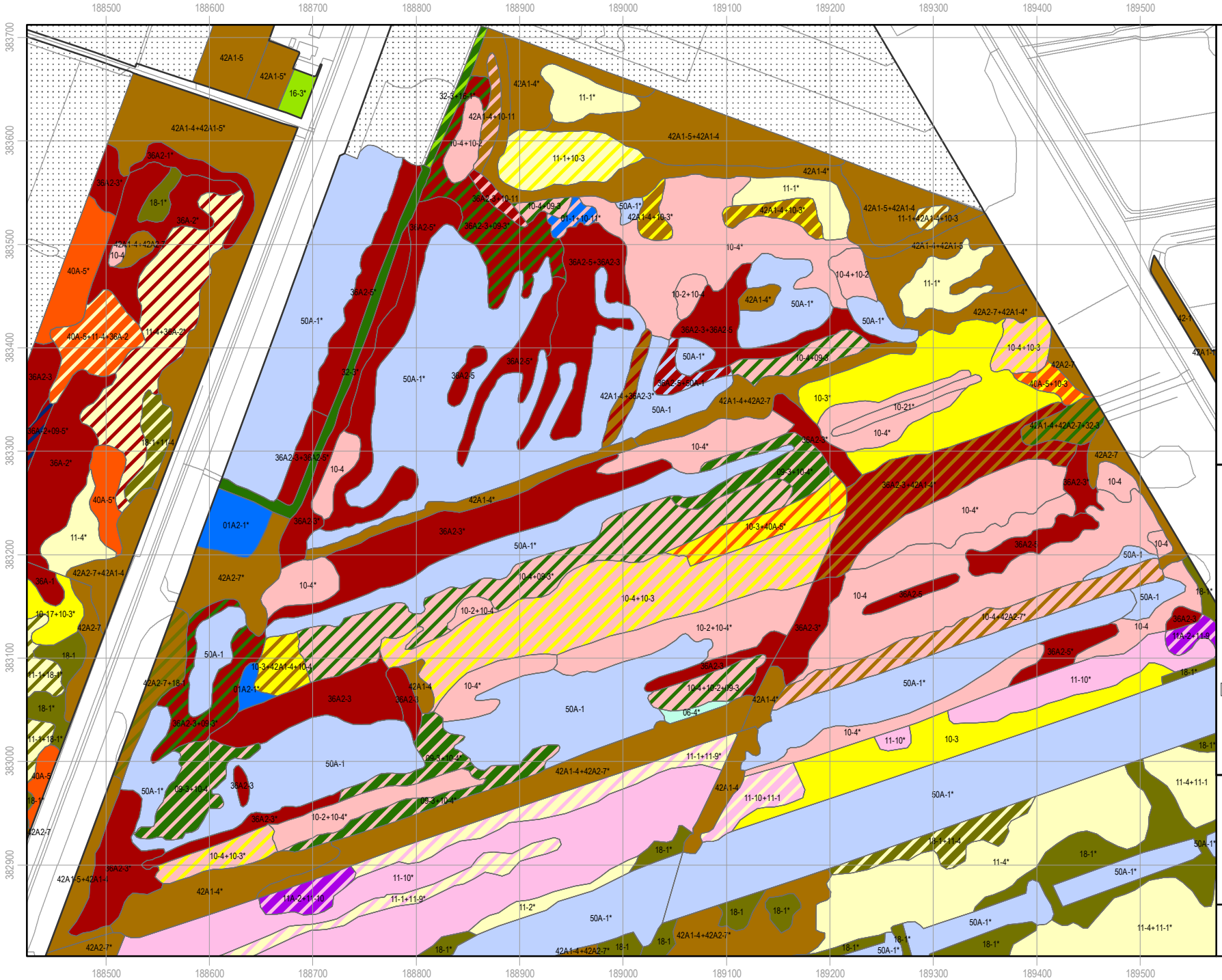
grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 21/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

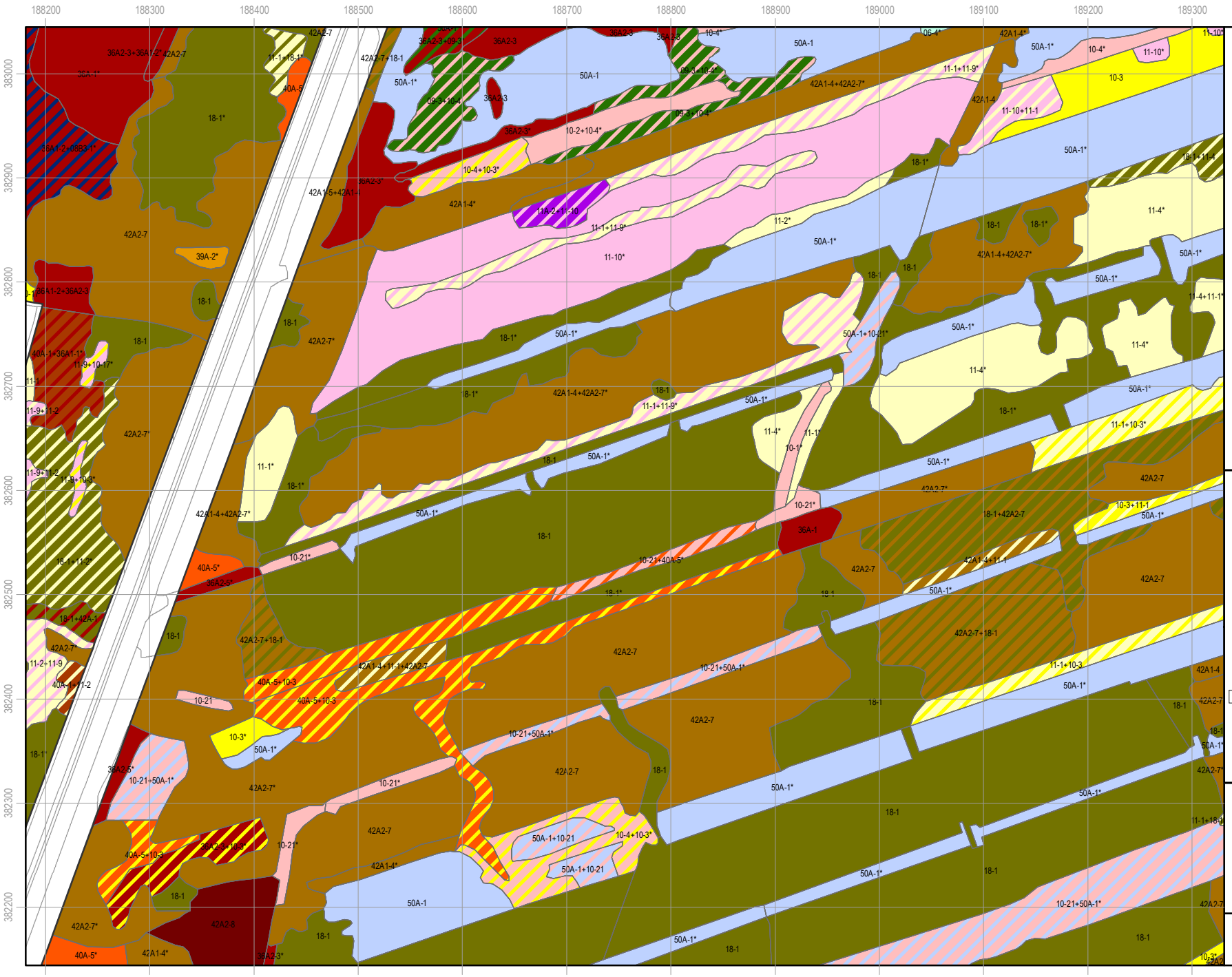


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 22/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord

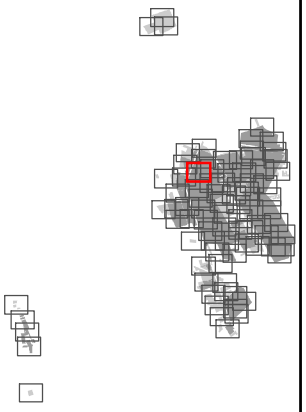
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



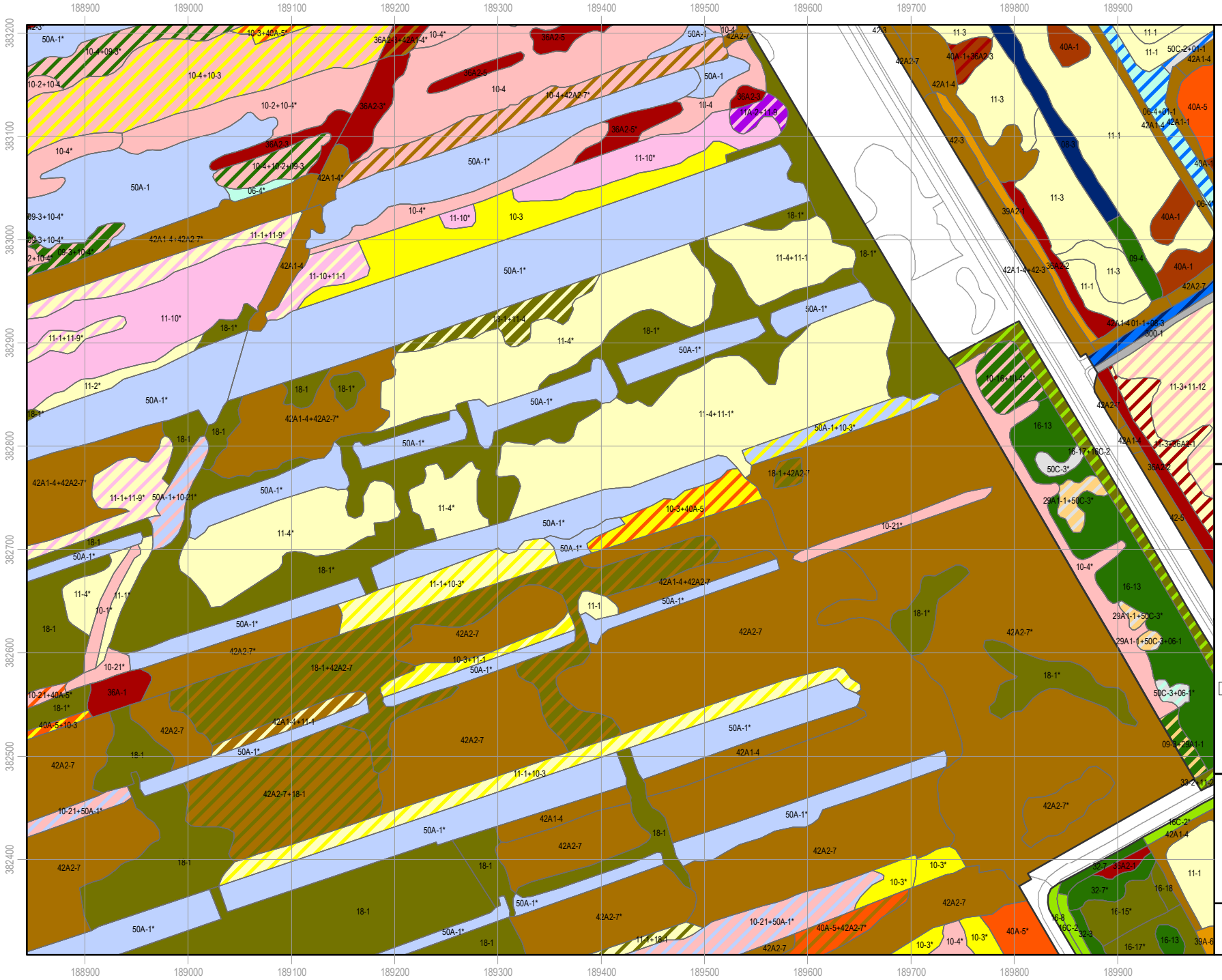
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 23/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord

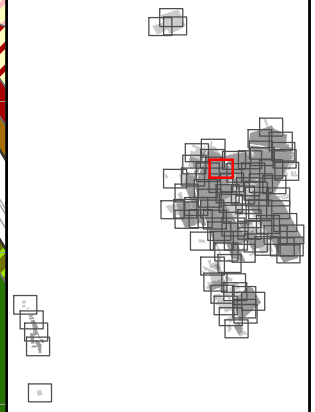
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



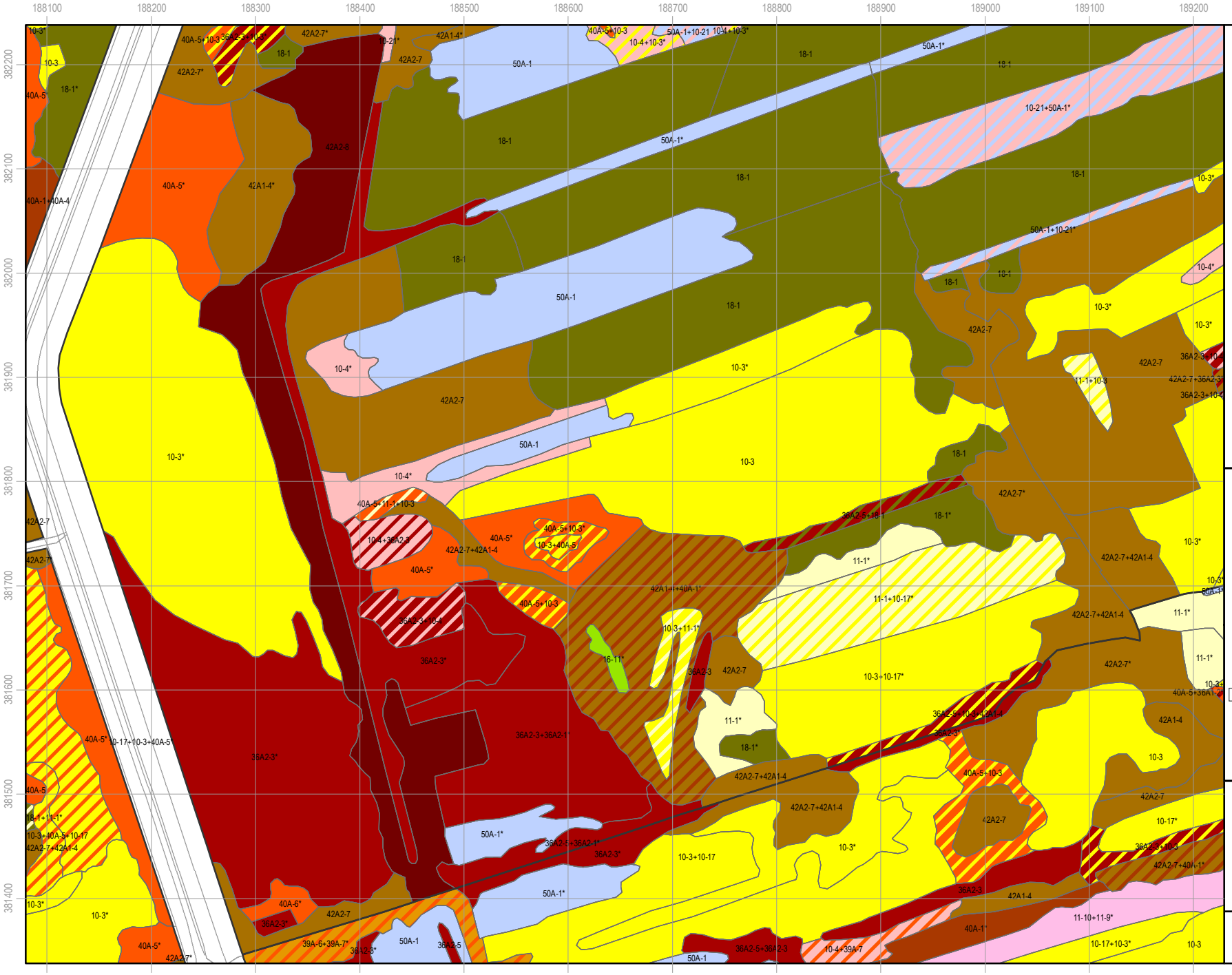
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 24/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord

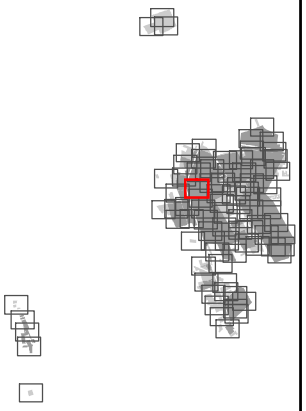
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



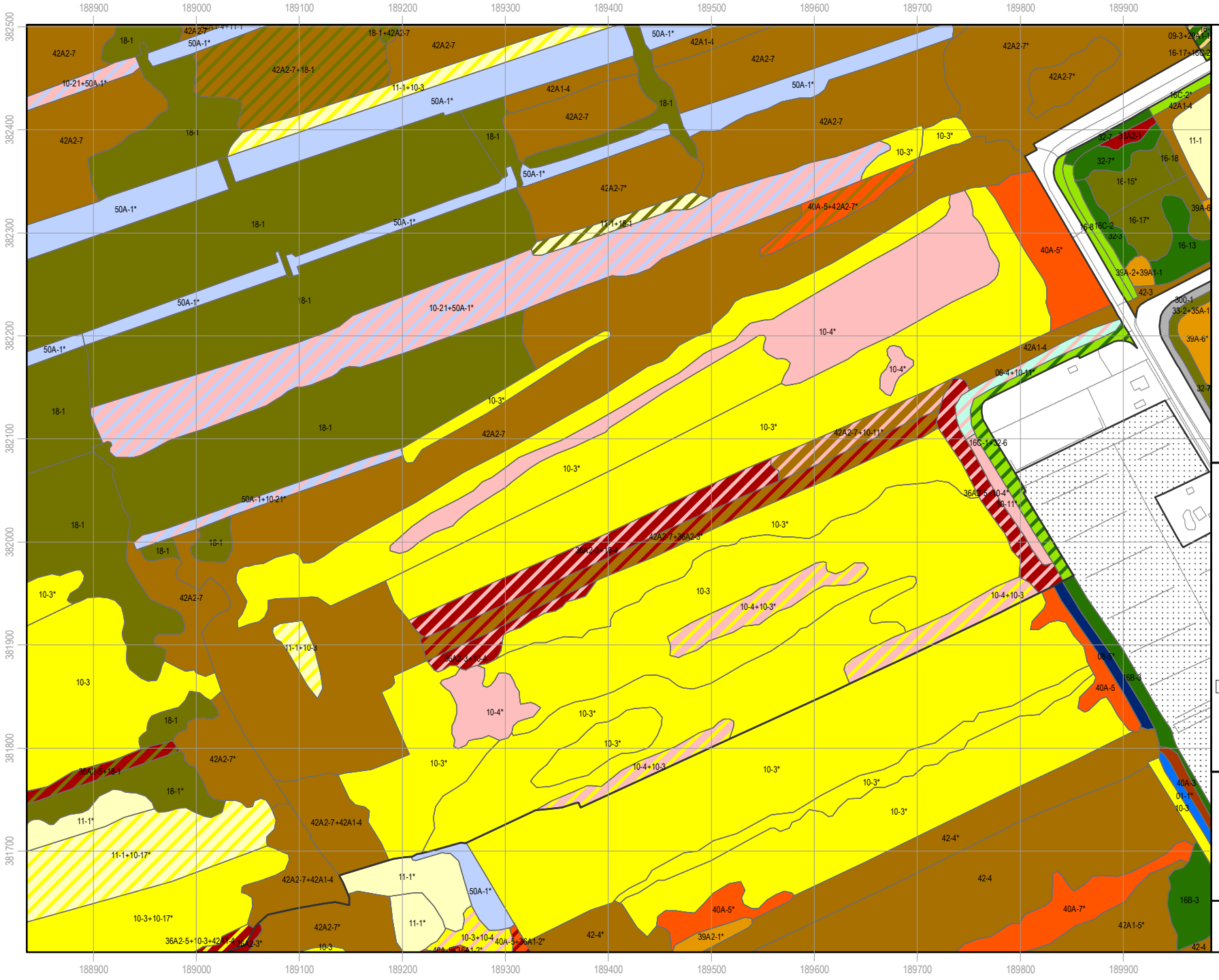
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 25/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord

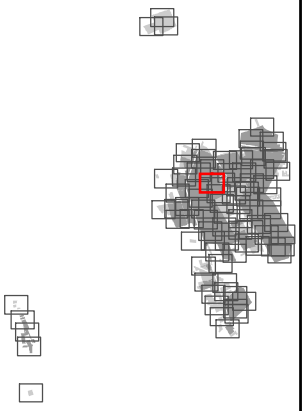
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

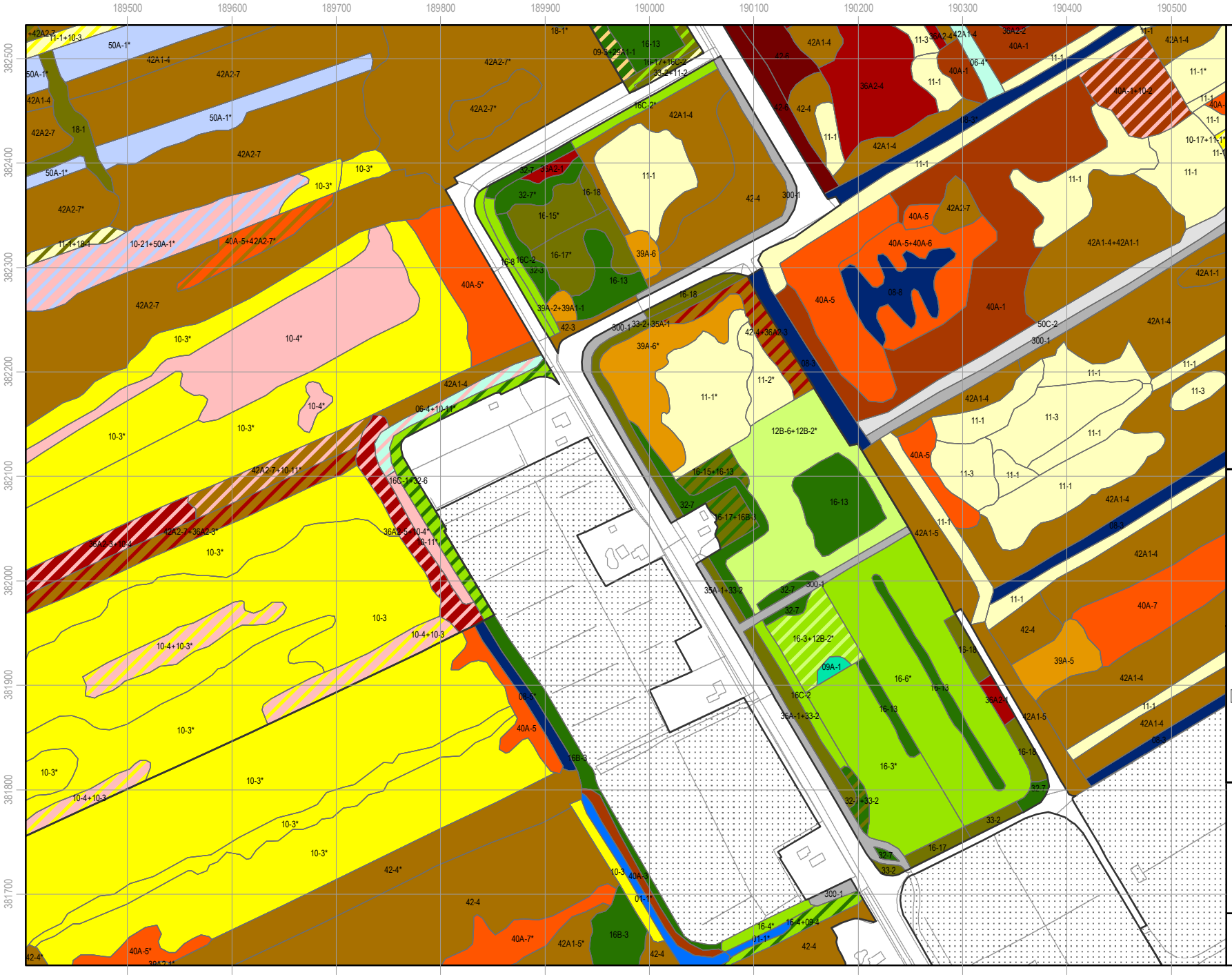


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 26/86

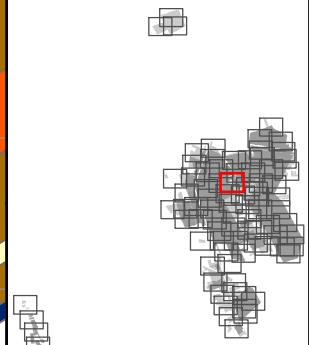
Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord, Stuk van Minke

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora



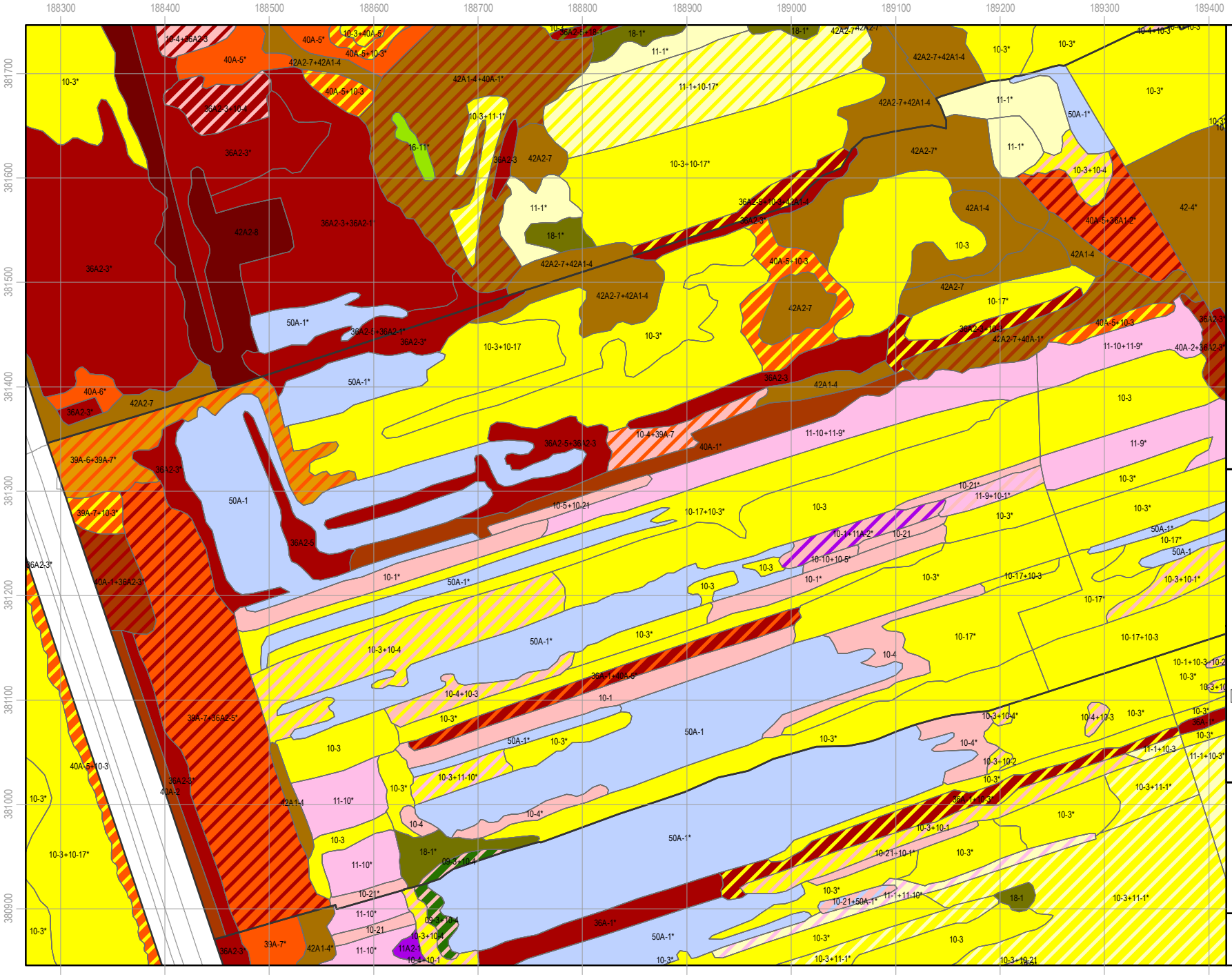
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 27/86

Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora



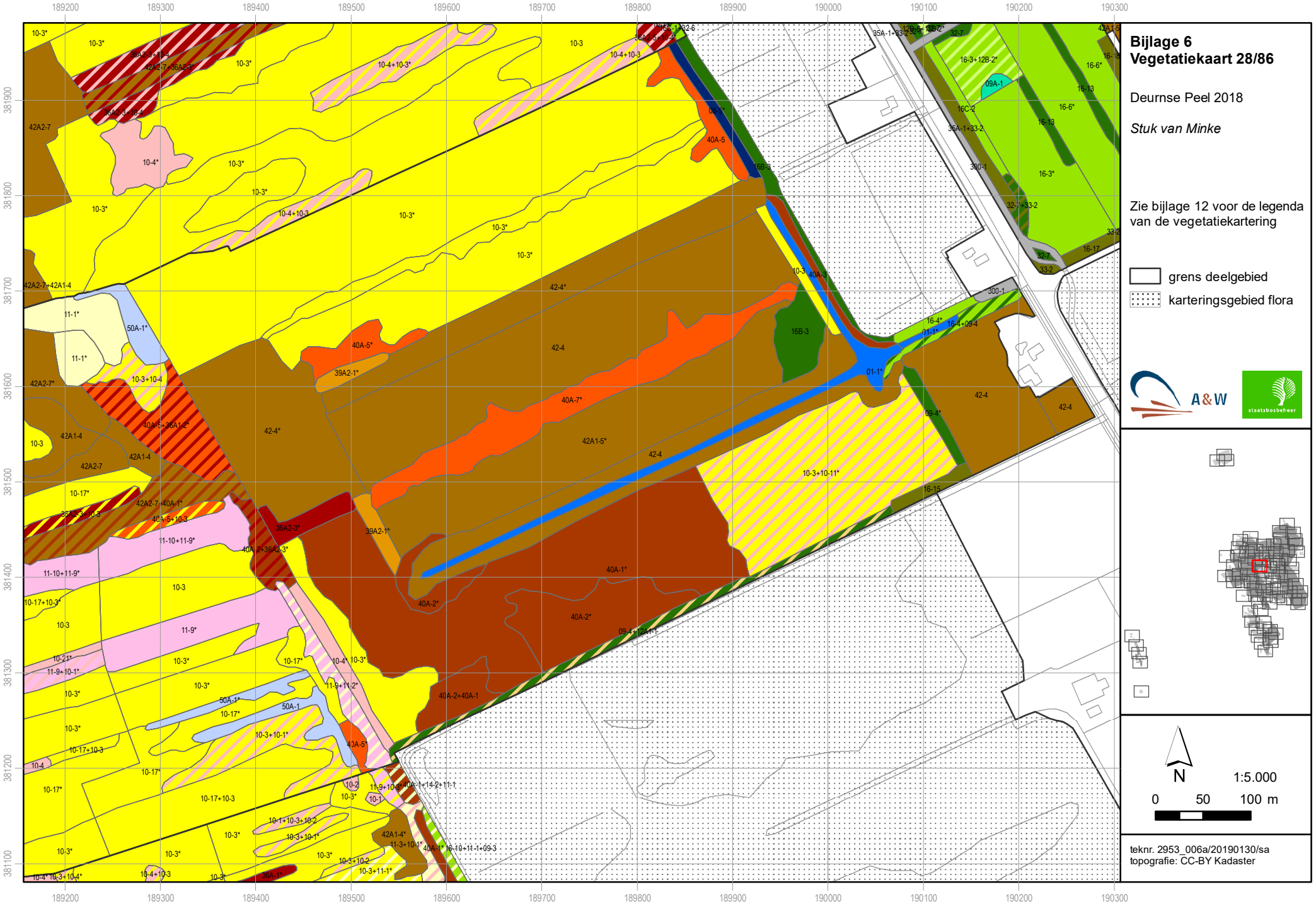
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 28/86

Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

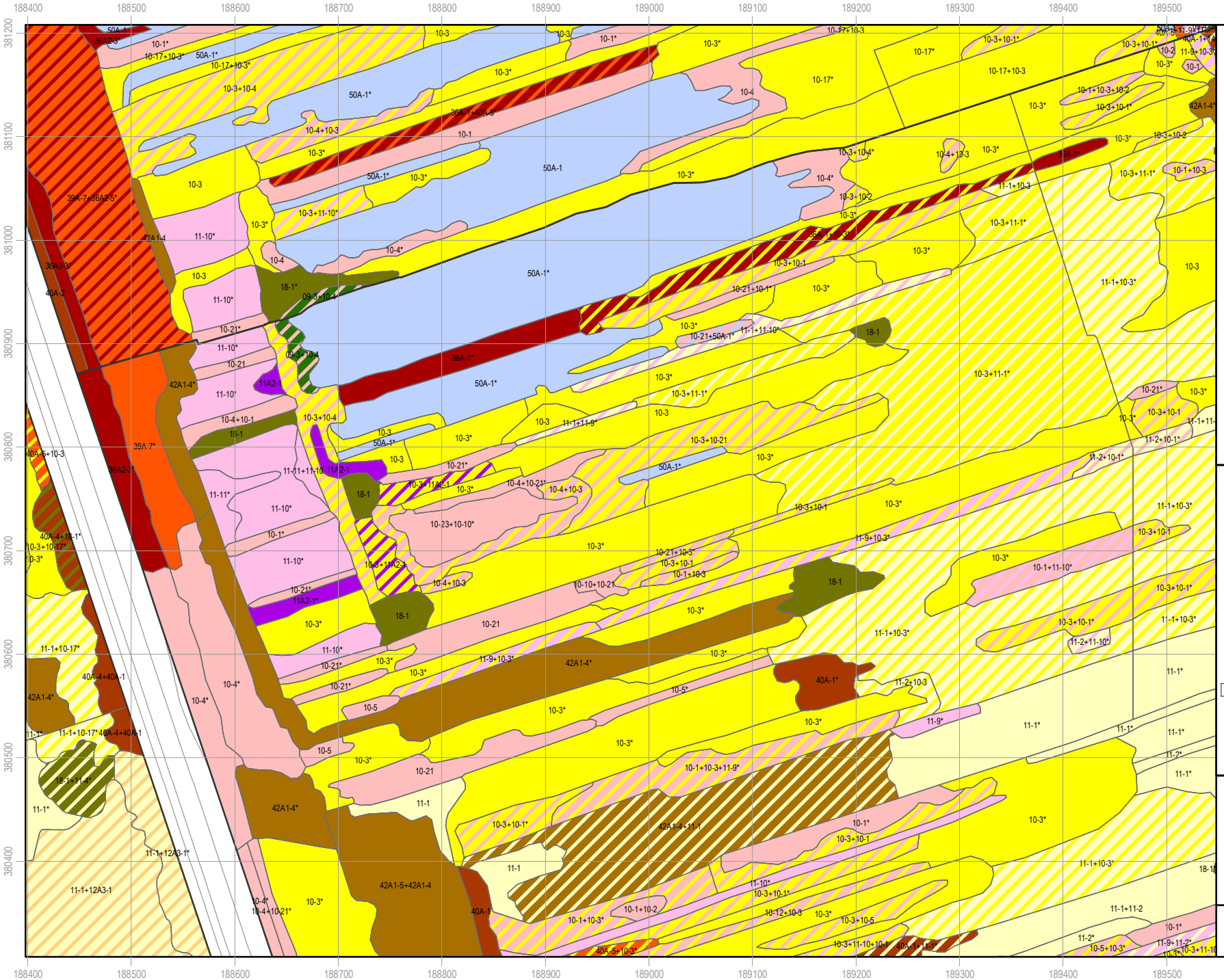
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 29/86

Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras

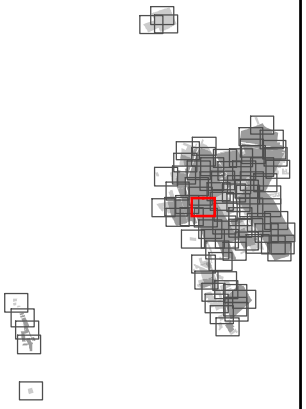
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



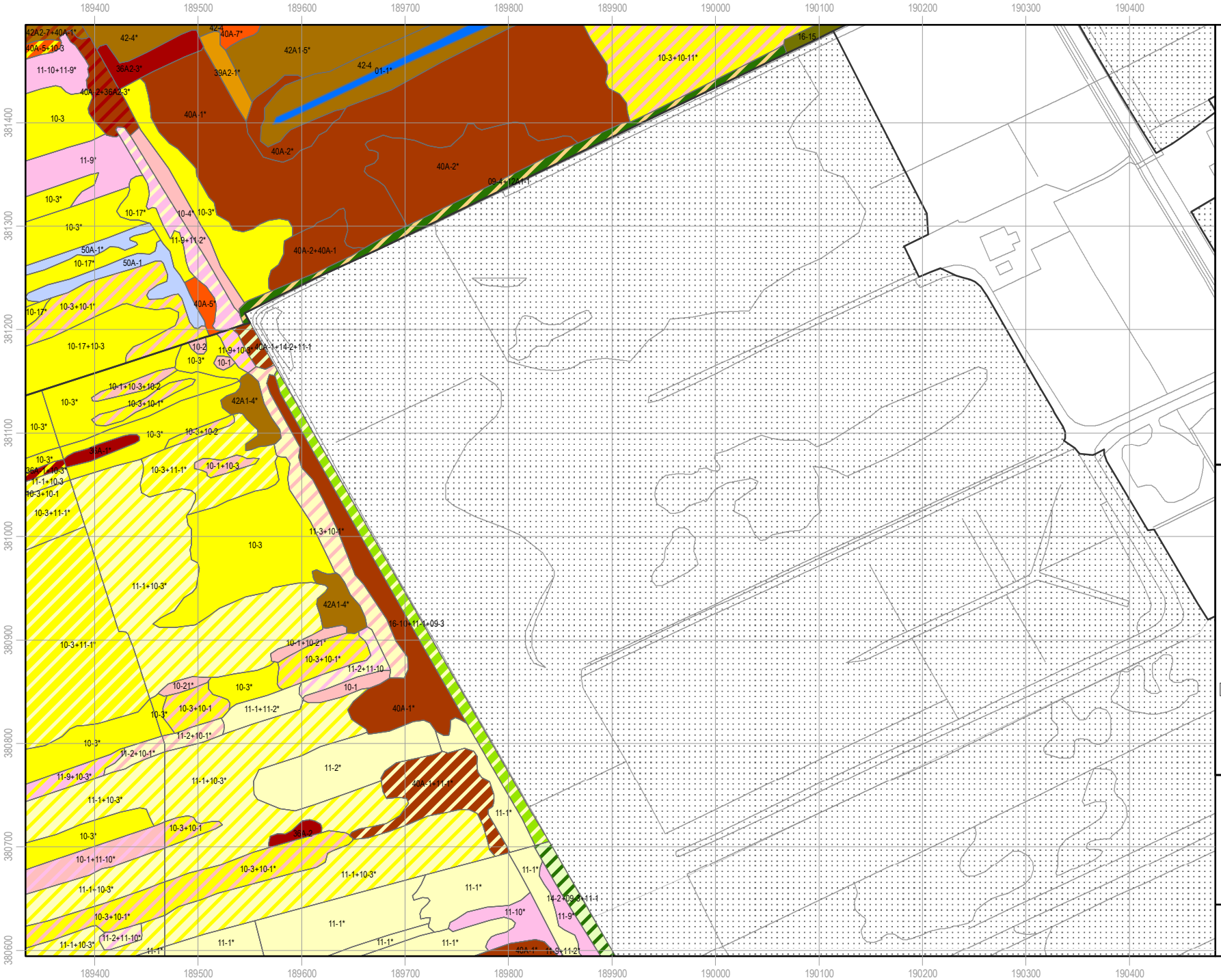
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 30/86

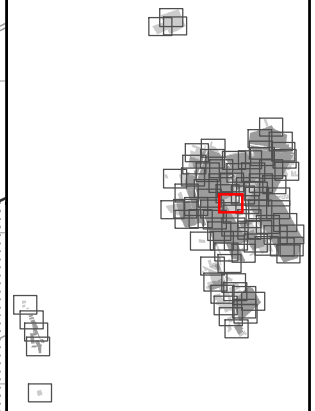
Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

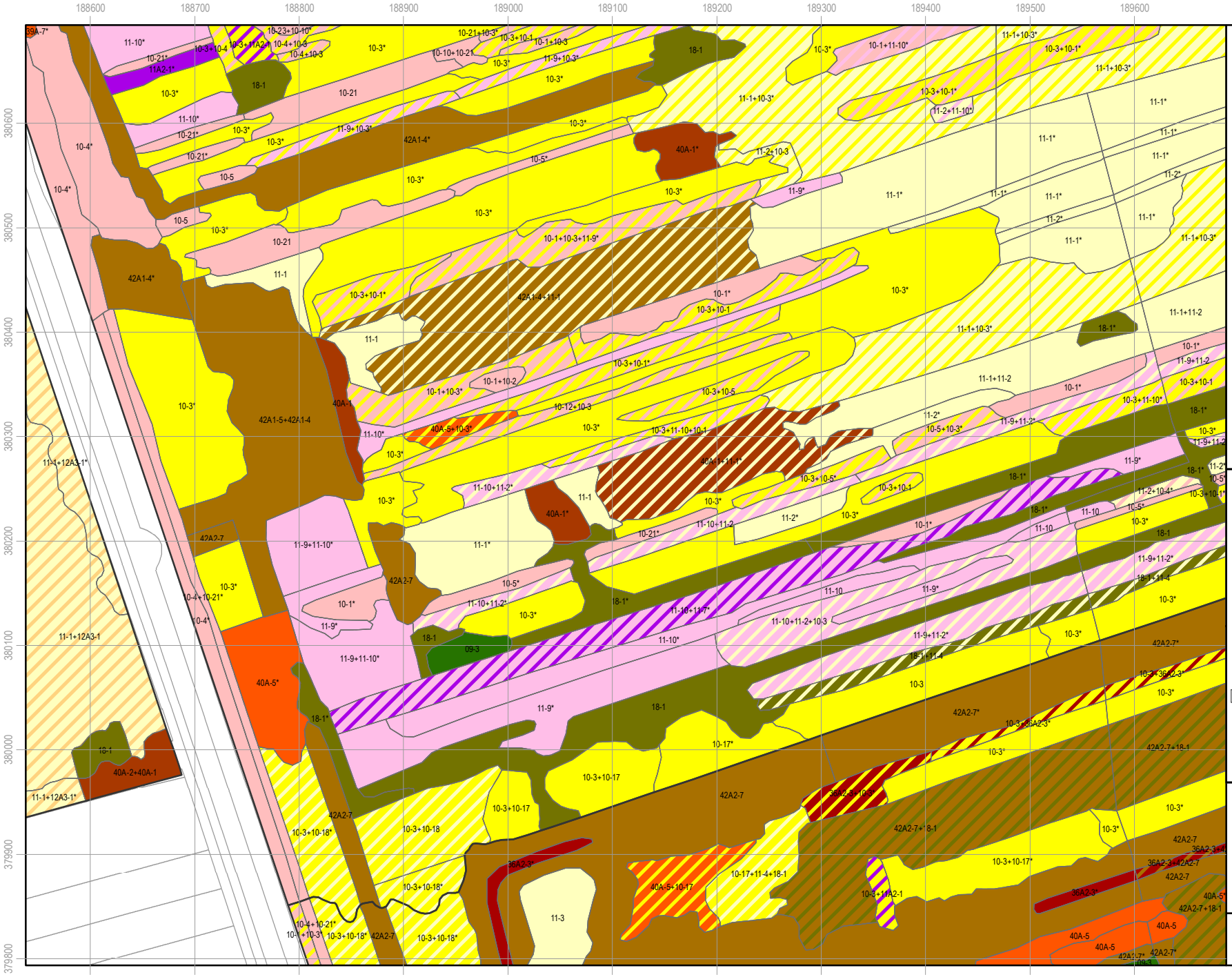


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 31/86

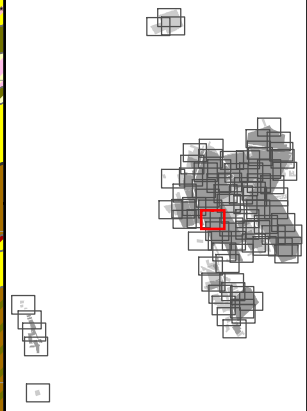
Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora



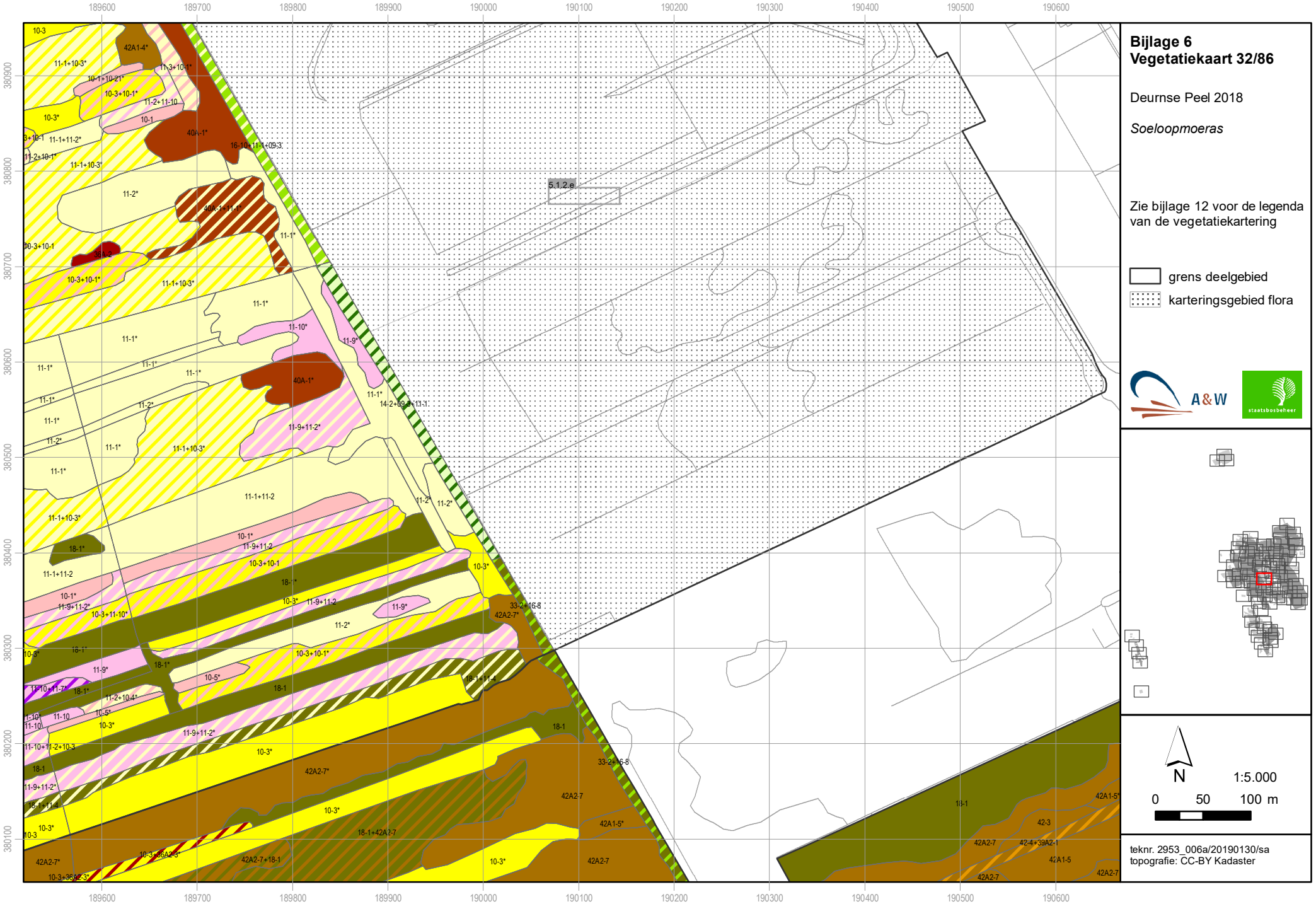
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 32/86

Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

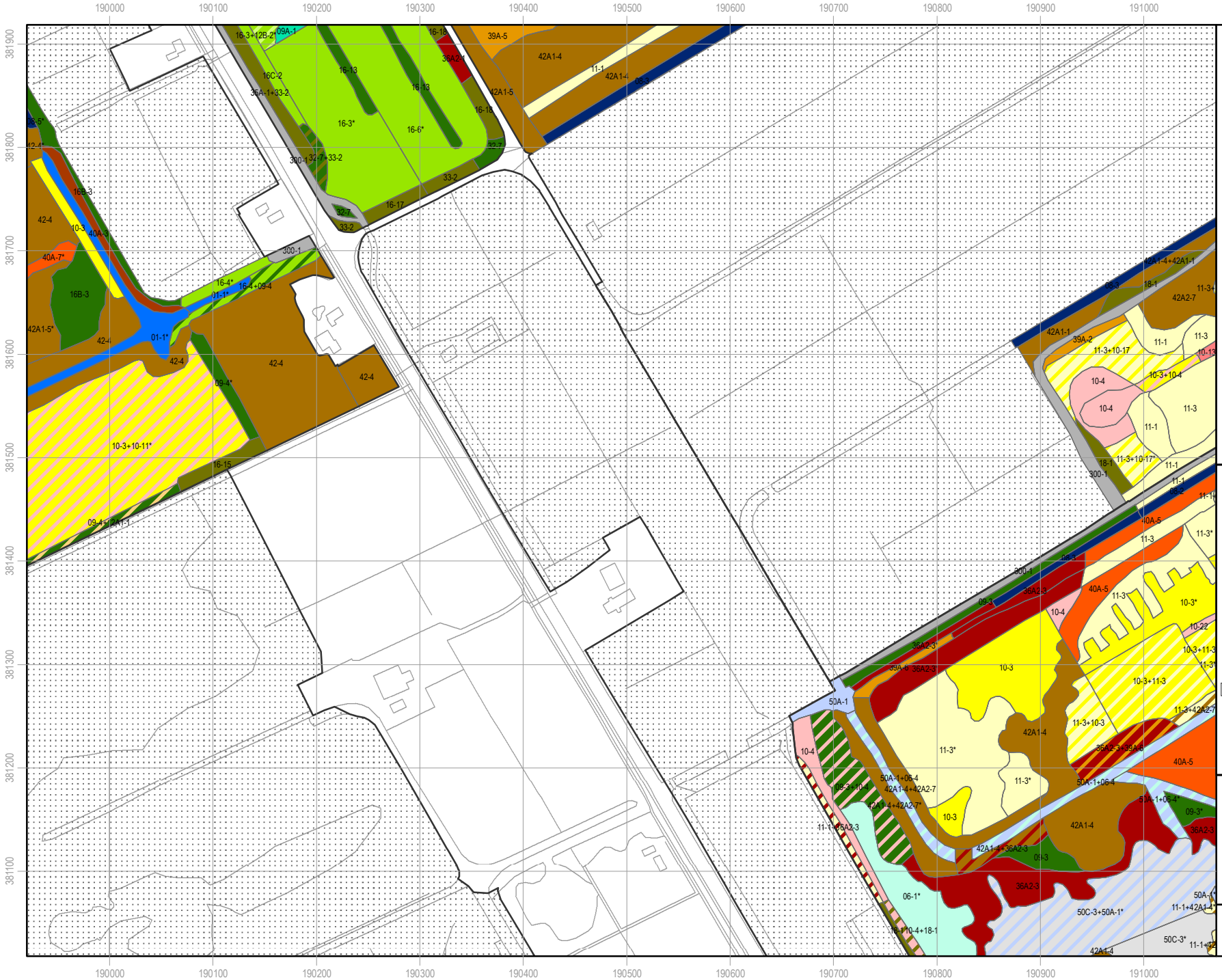
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 33/86

Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras

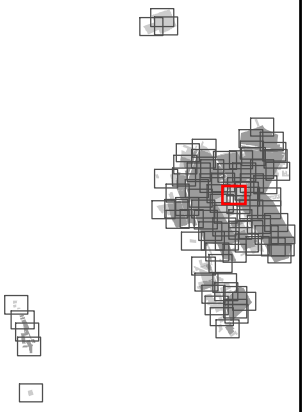
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



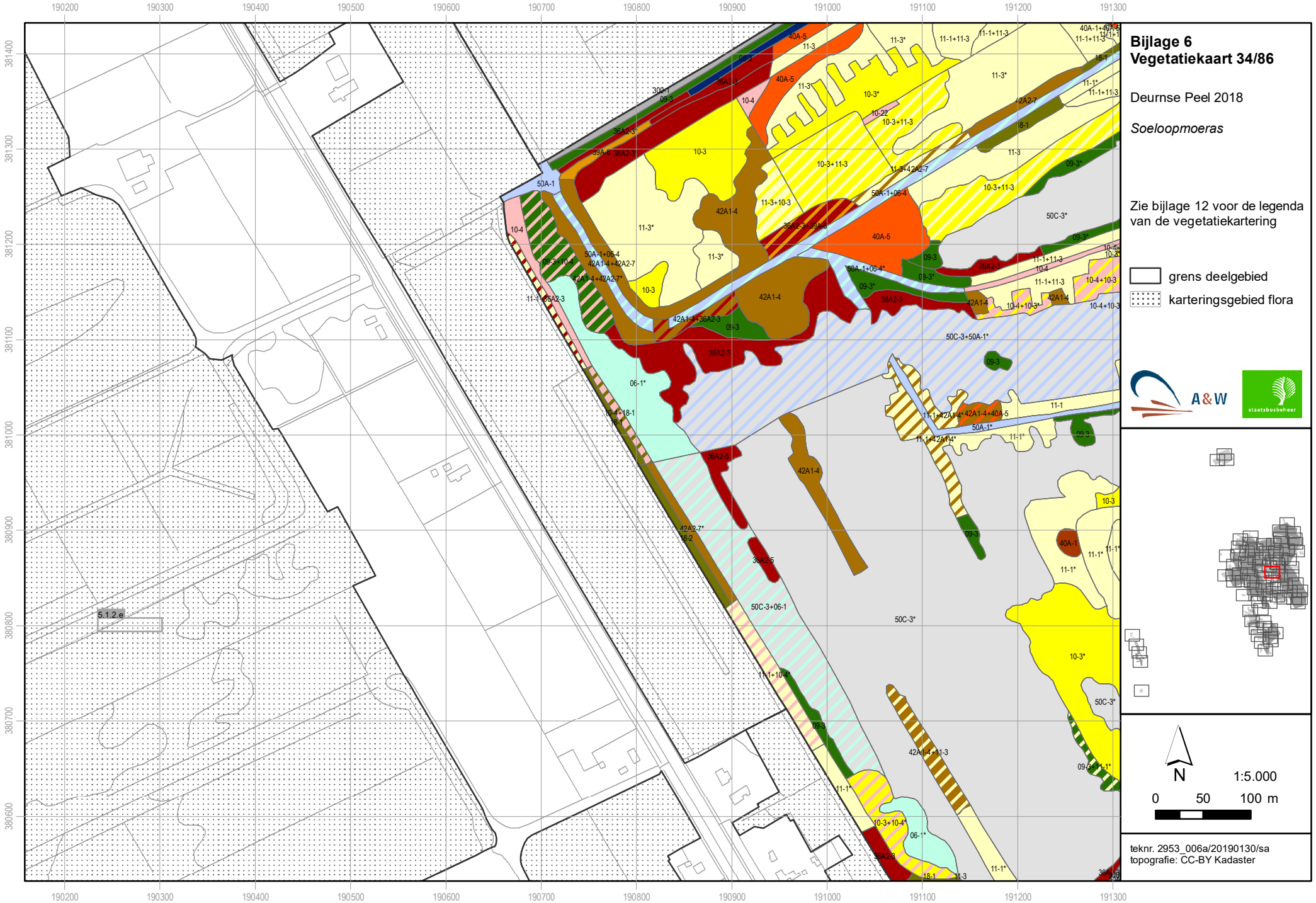
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 34/86

Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

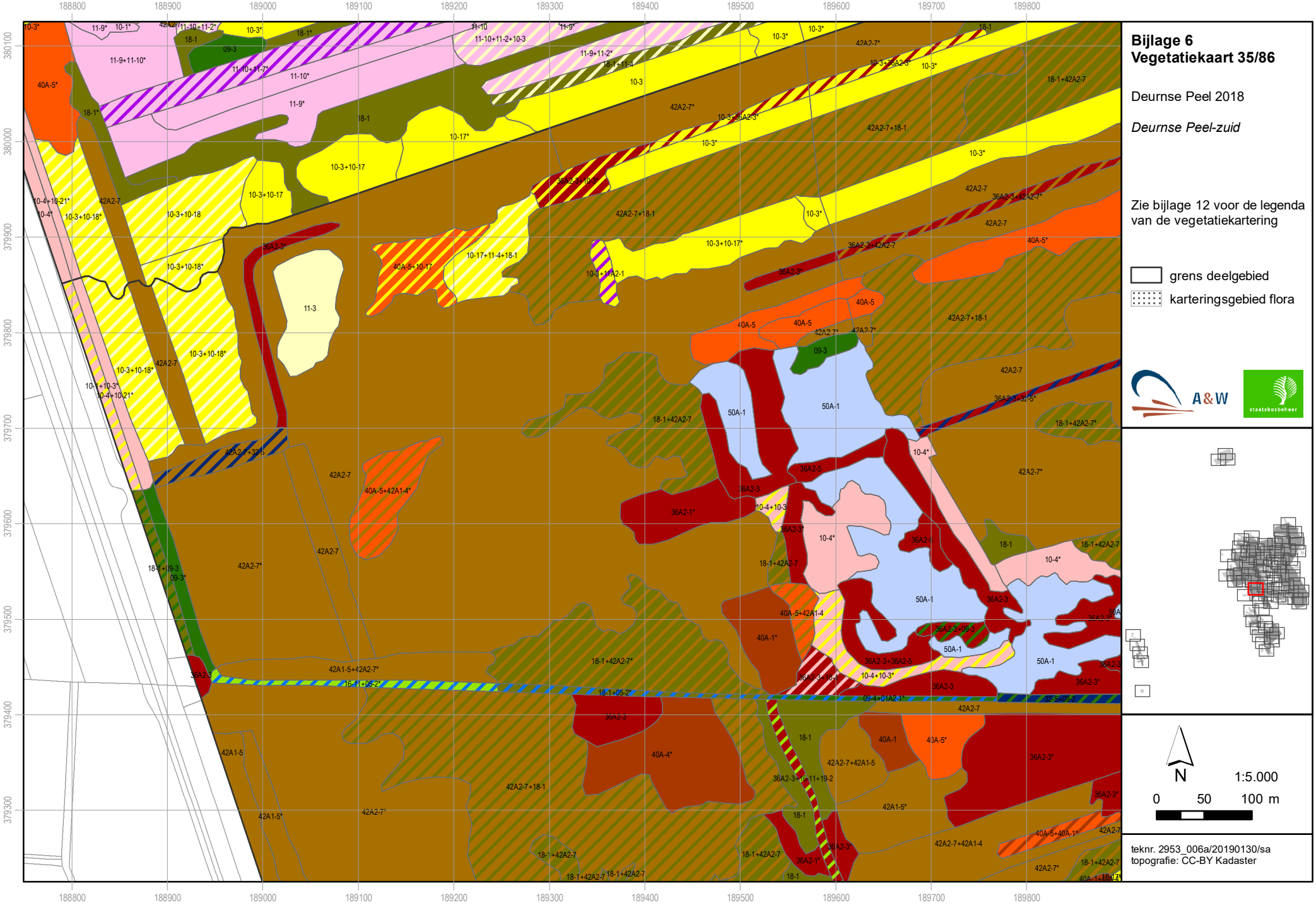
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 35/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-zuid

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

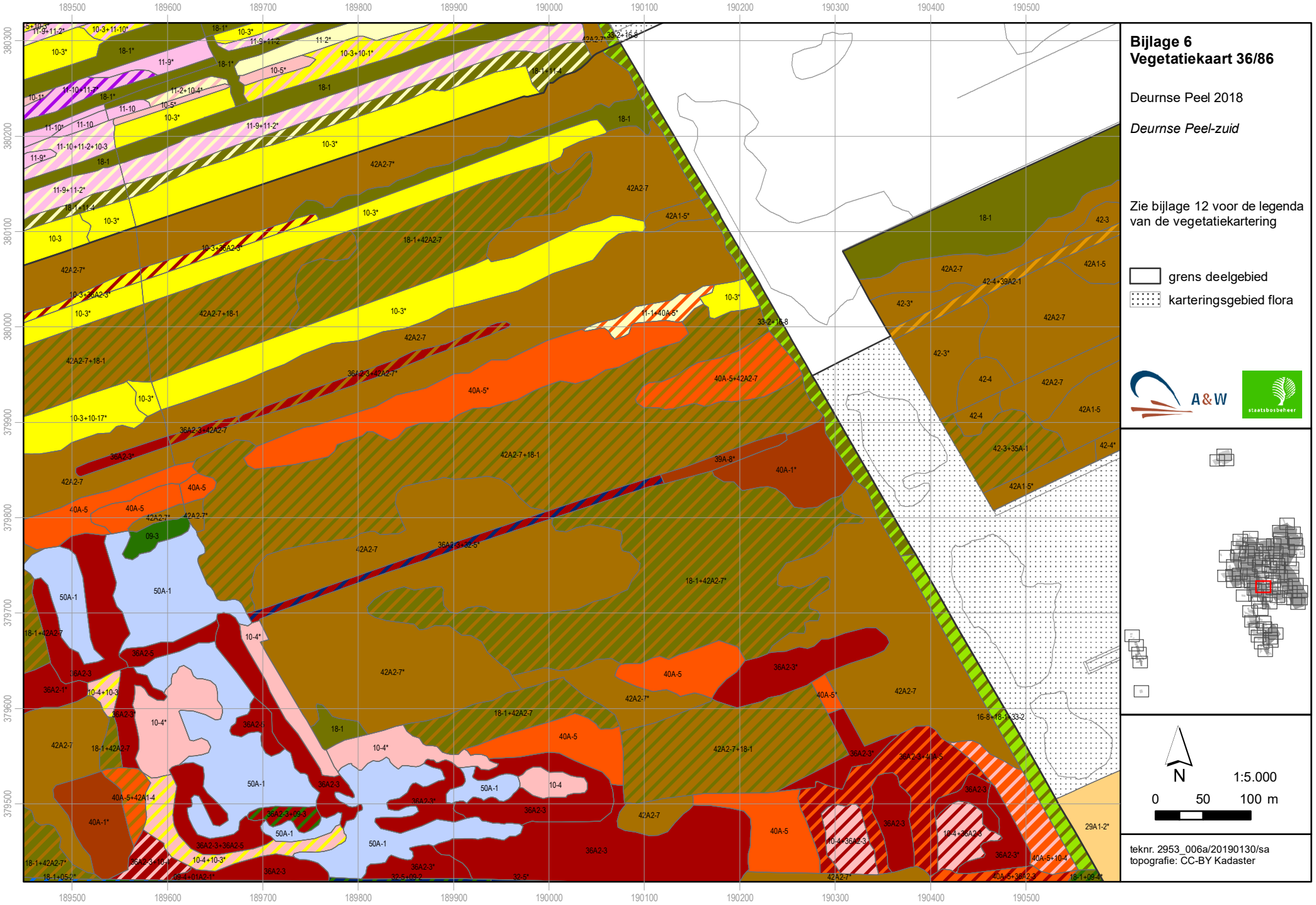
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 36/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-zuid

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

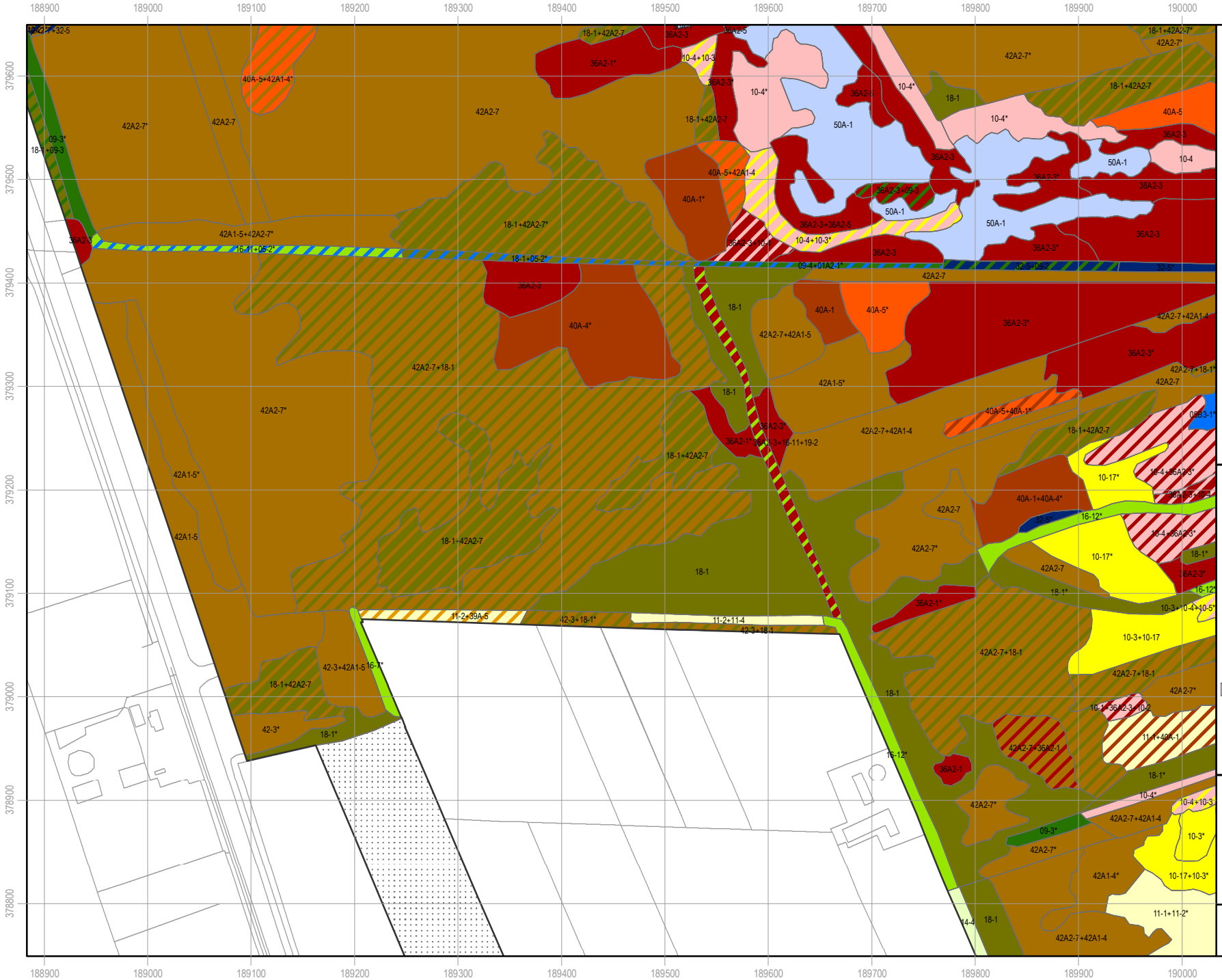
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 37/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-zuid

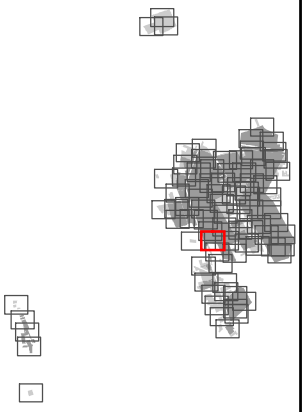
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



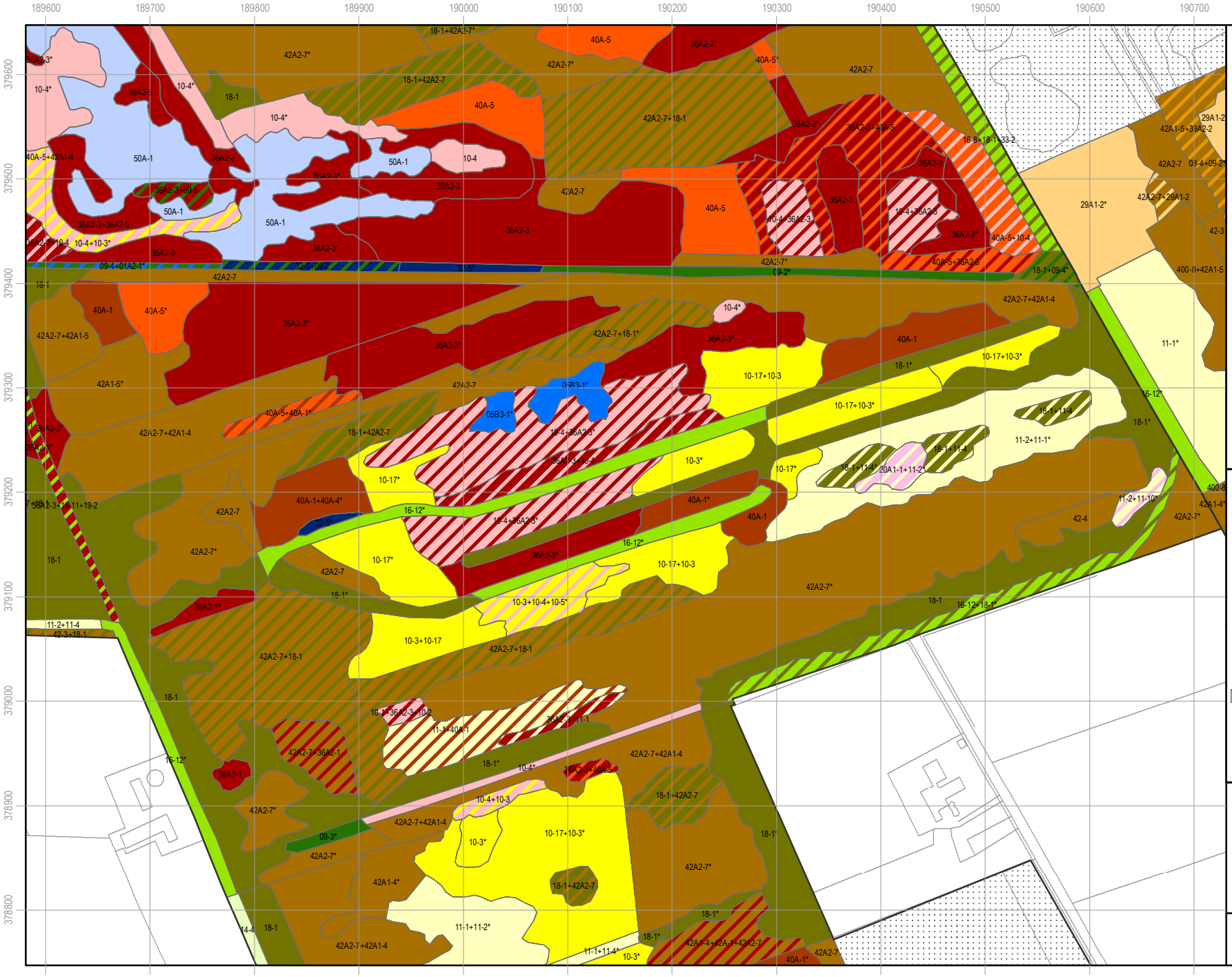
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 38/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-zuid

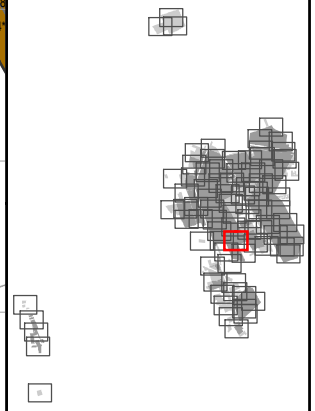
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

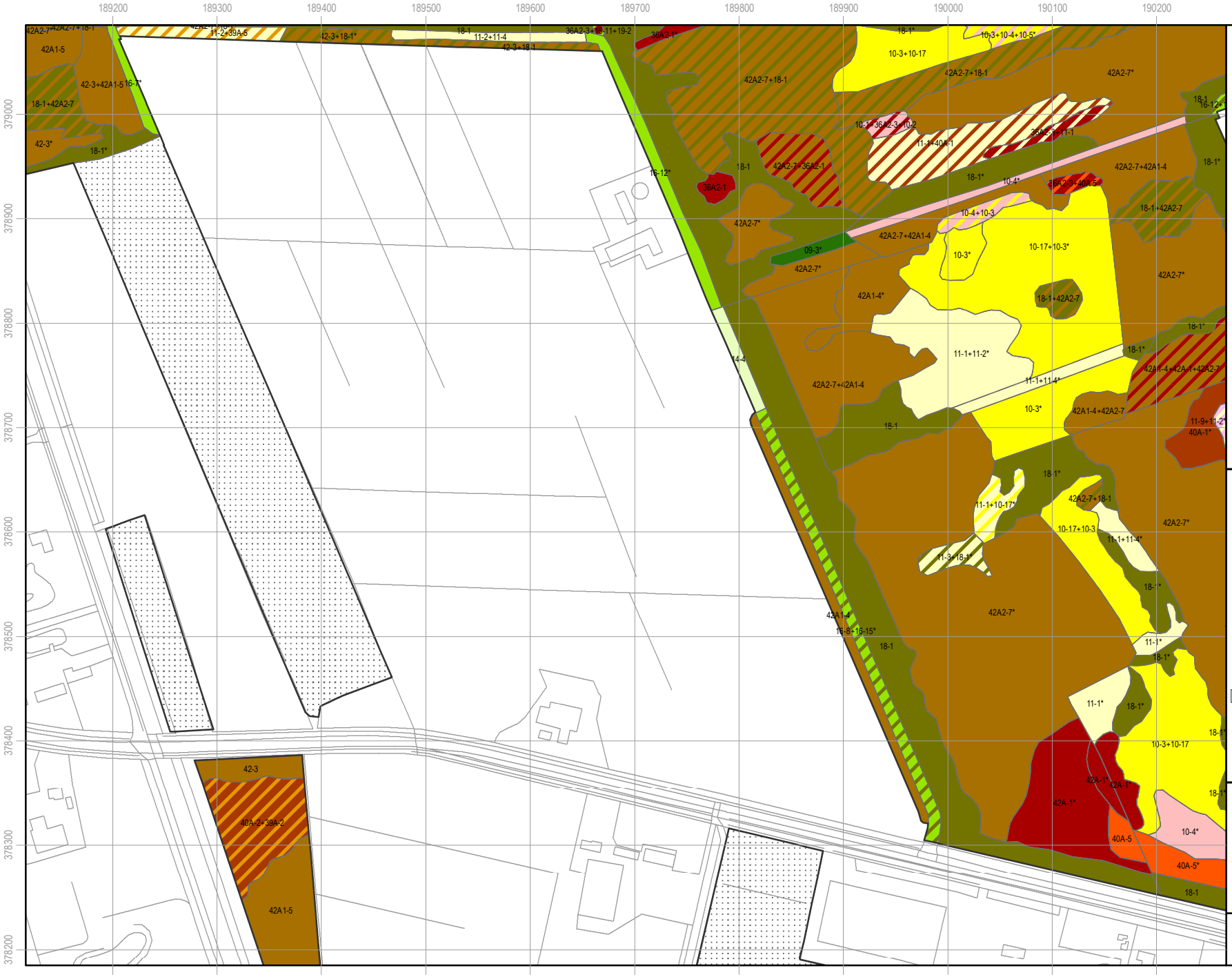


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 39/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-zuid

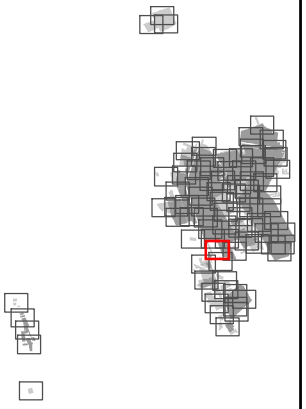
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



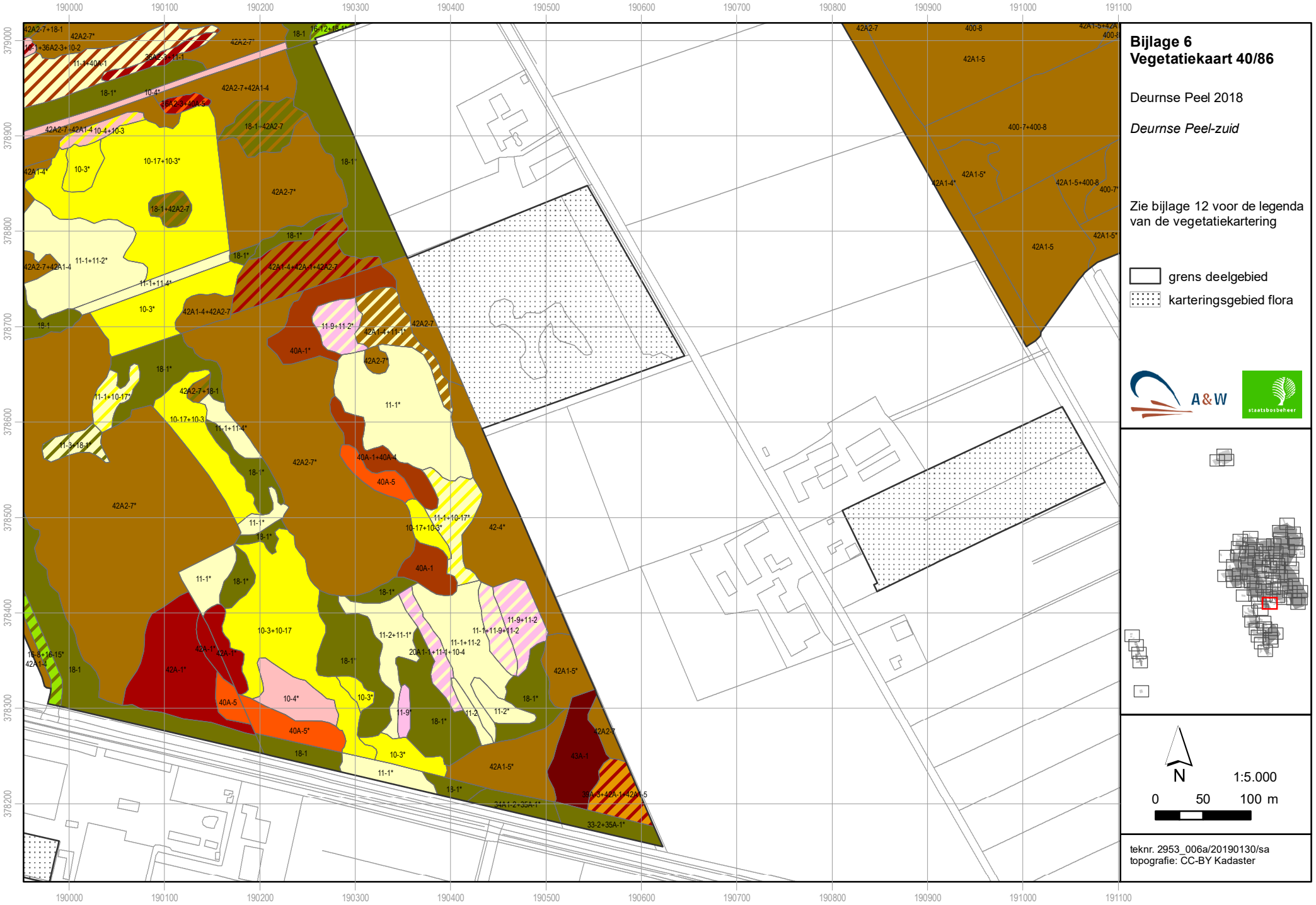
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 40/86

Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-zuid

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

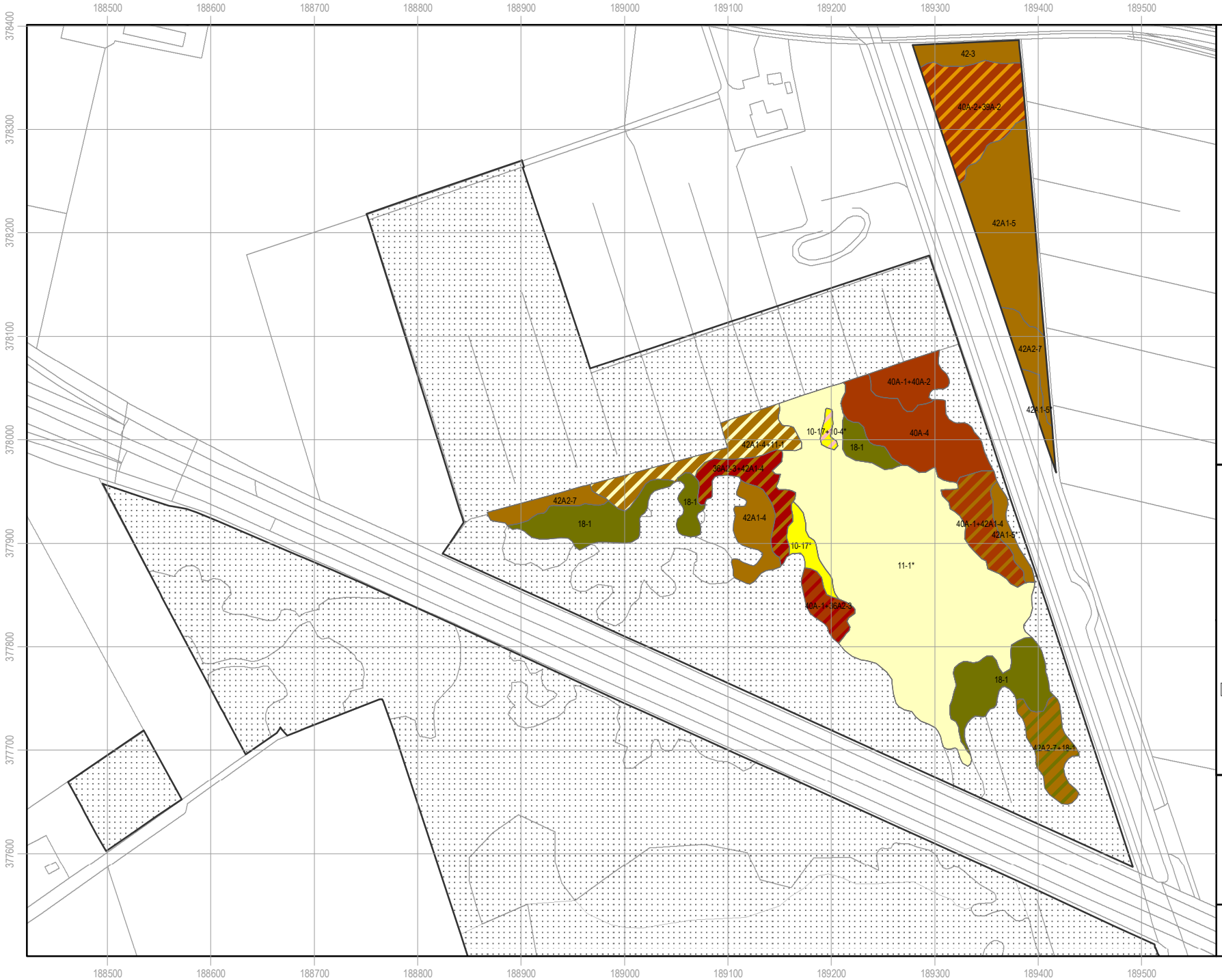
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 41/86

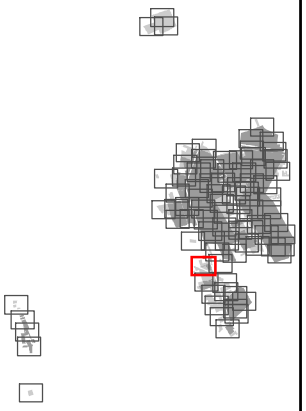
Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

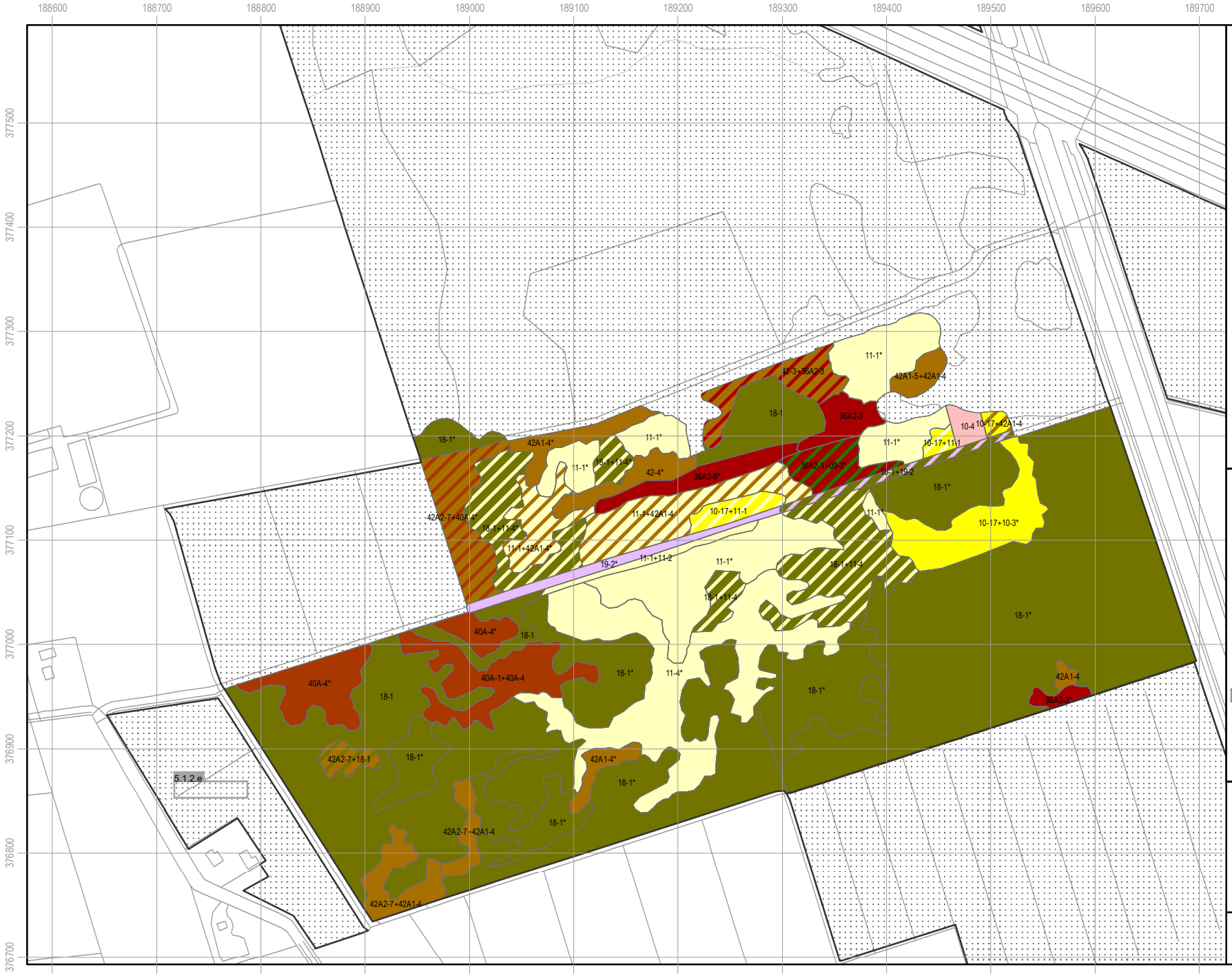


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 42/86

Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

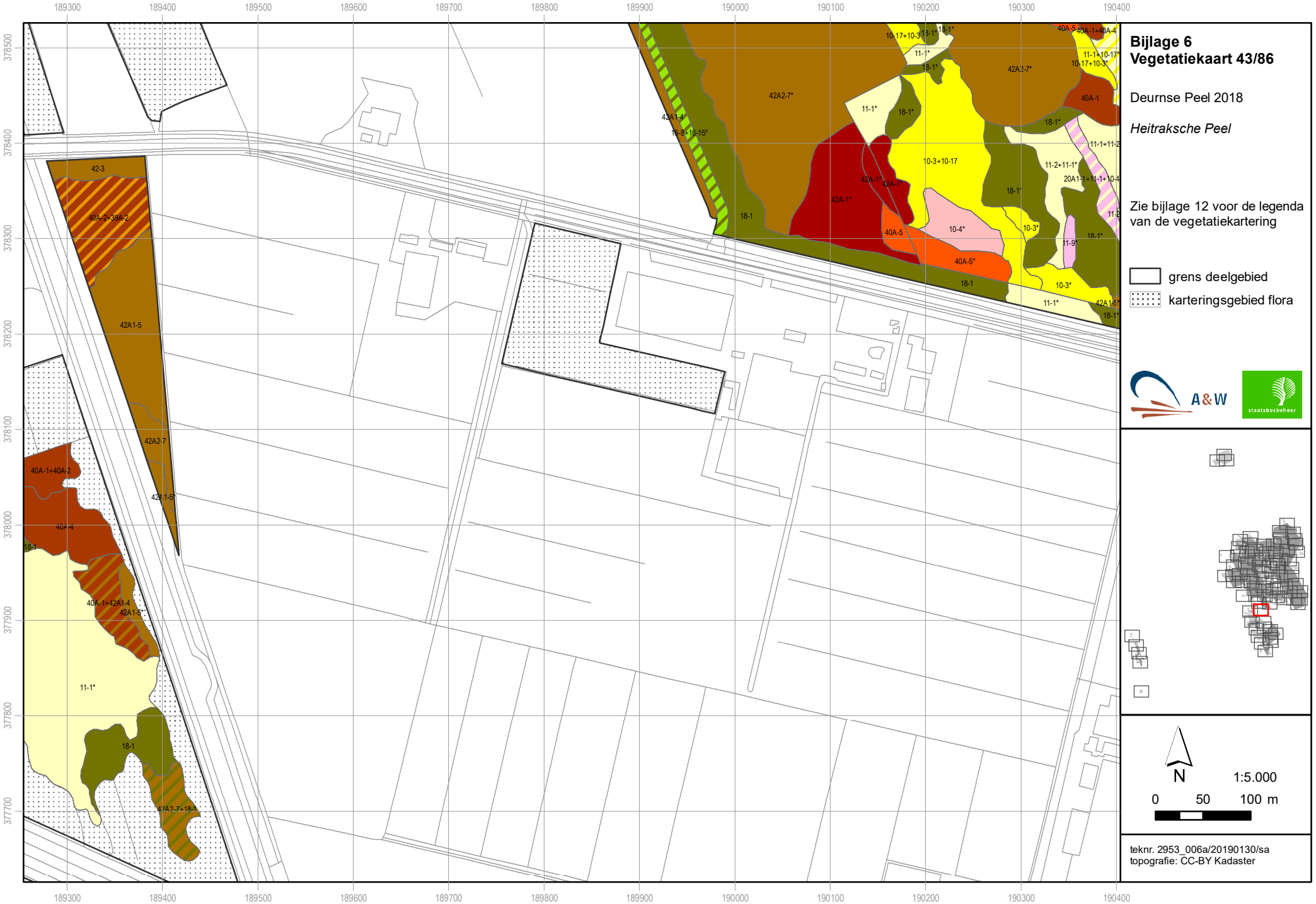
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 43/86

Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

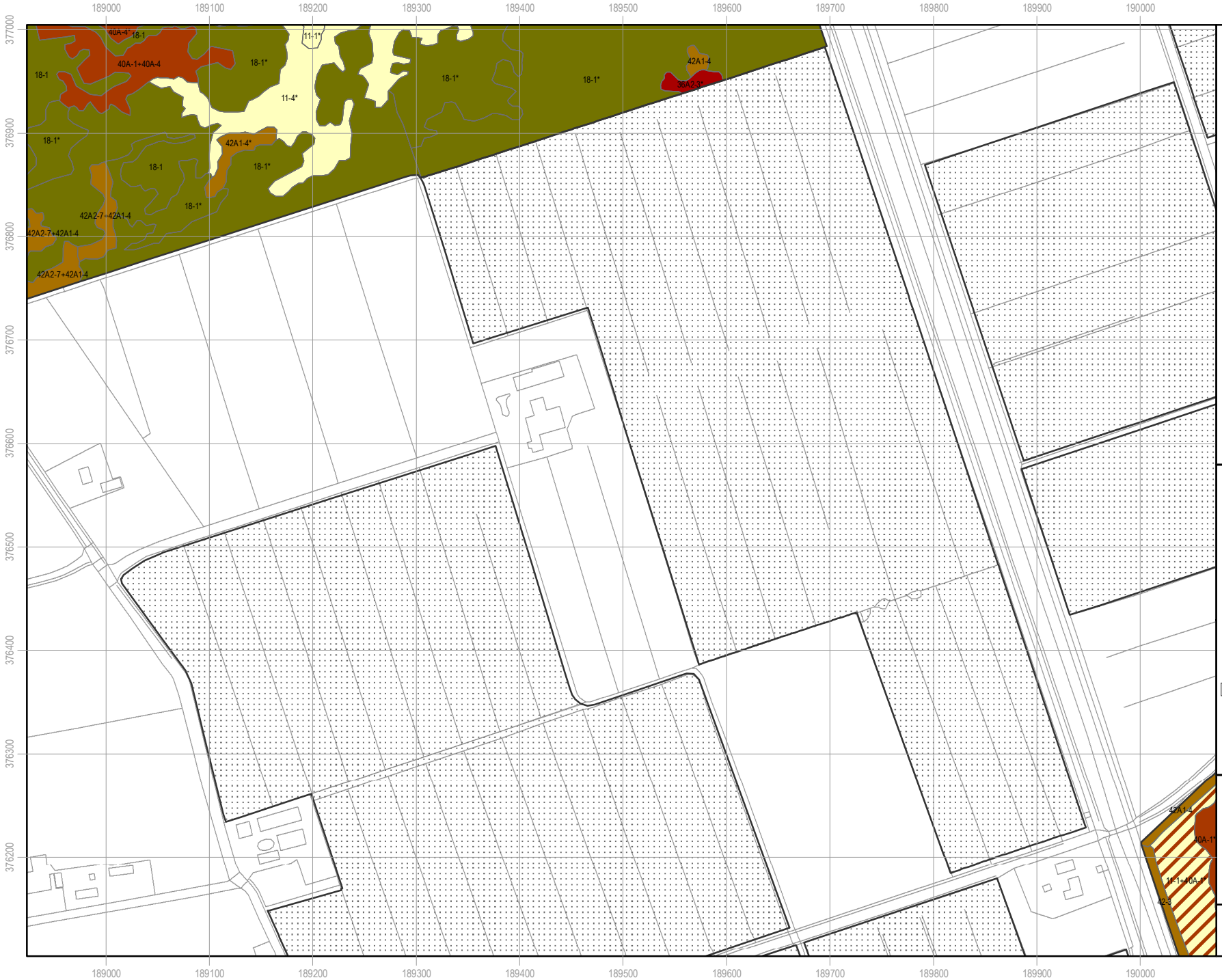
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 44/86

Deurnse Peel 2018

't Molentje

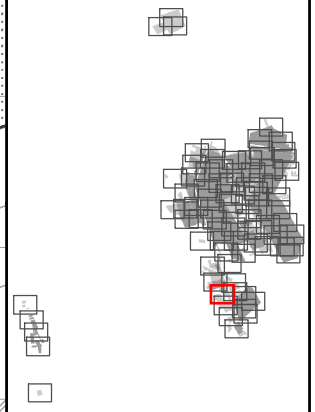
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 45/86

Deurnse Peel 2018

't Molentje

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

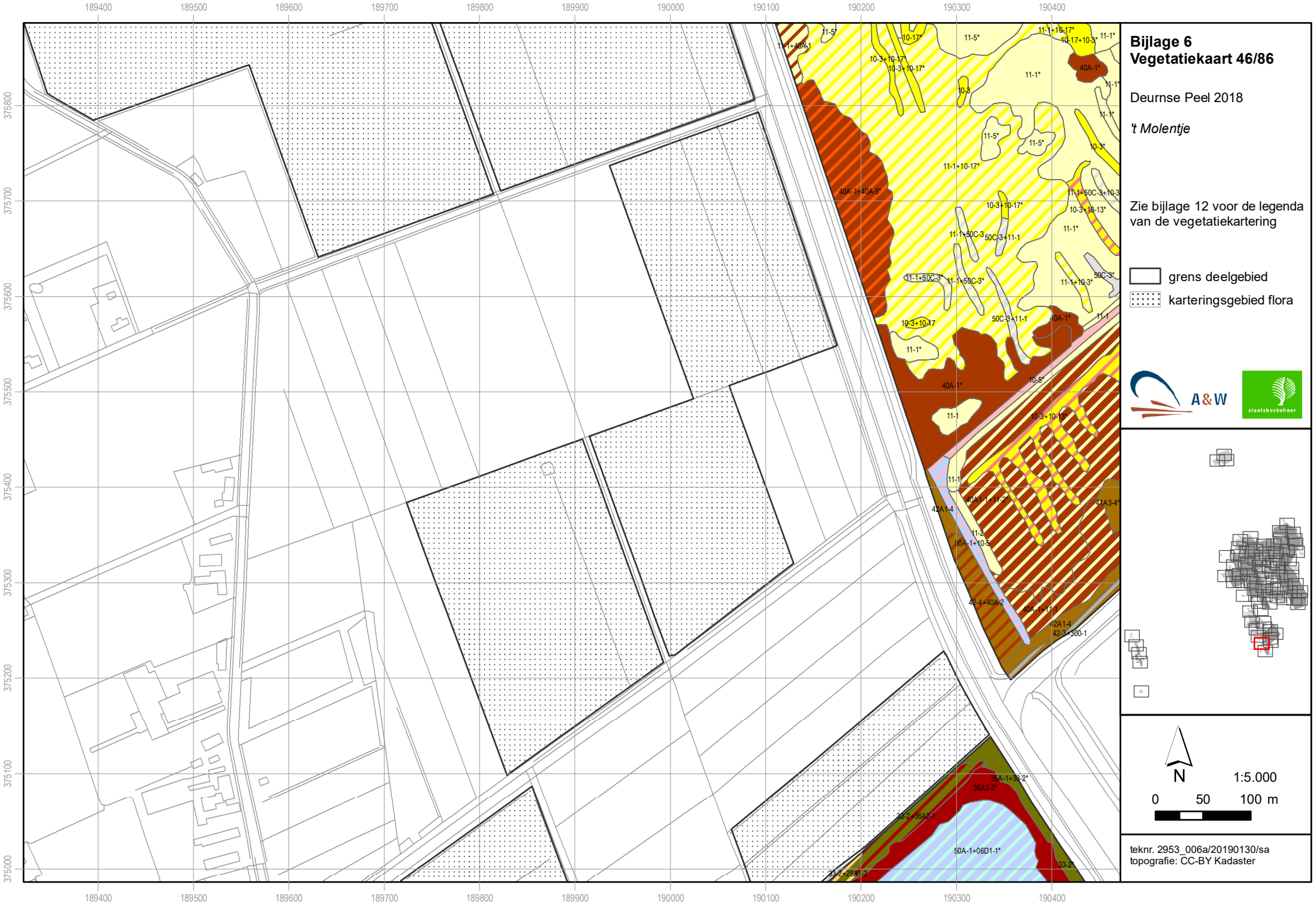
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 46/86

Deurnse Peel 2018

't Molentje

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 47/86

Deurnse Peel 2018

't Molentje

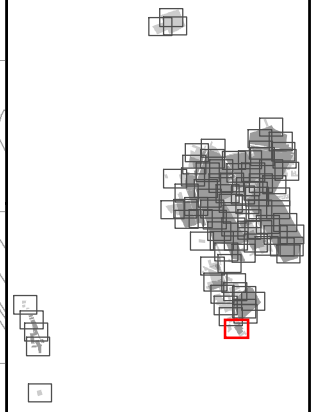
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 48/86

Deurnse Peel 2018

't Zinkske

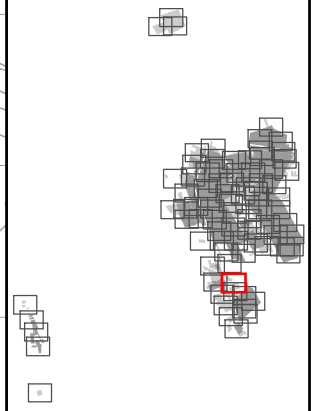
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

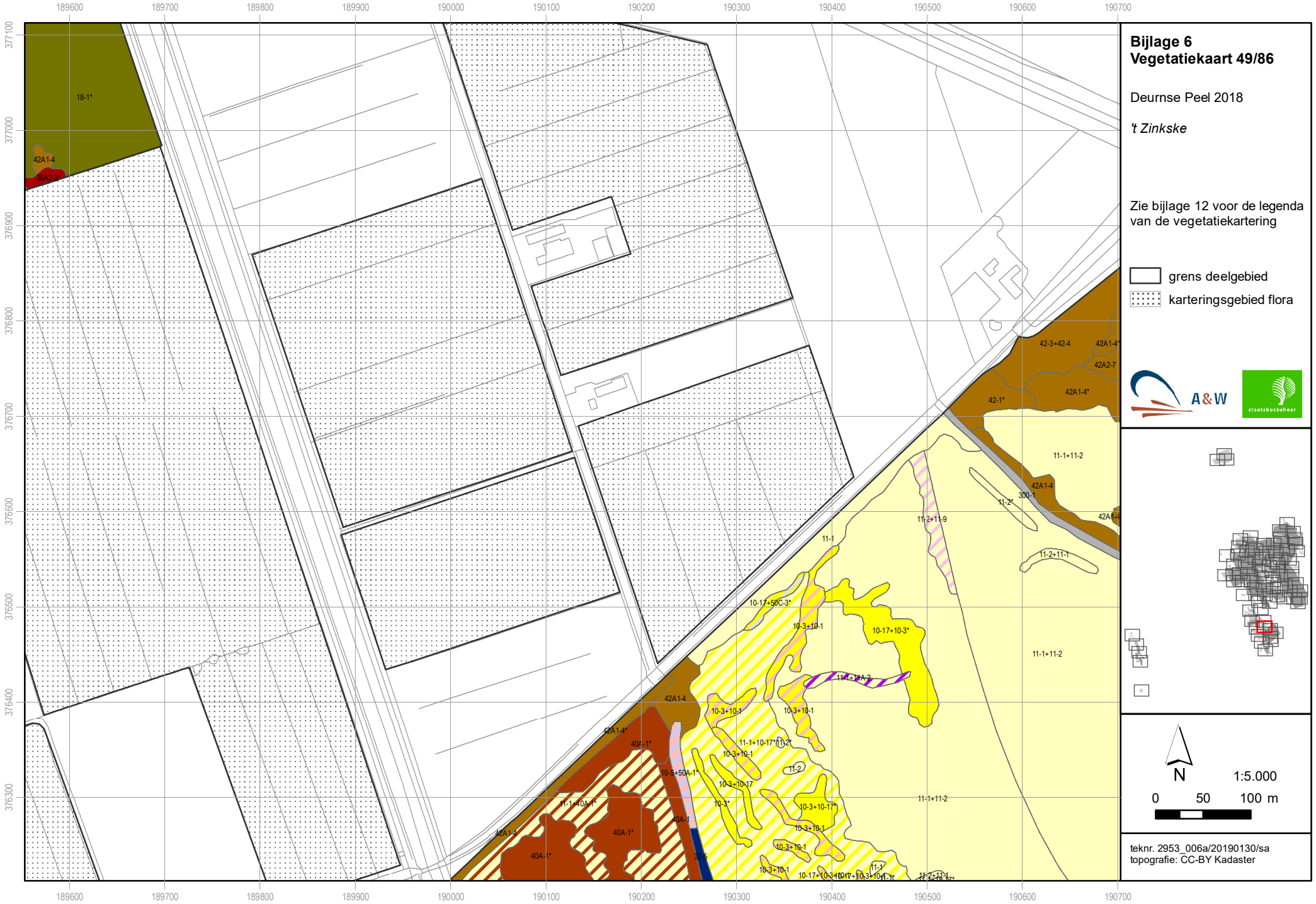


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 49/86

Deurnse Peel 2018

't Zinkske

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

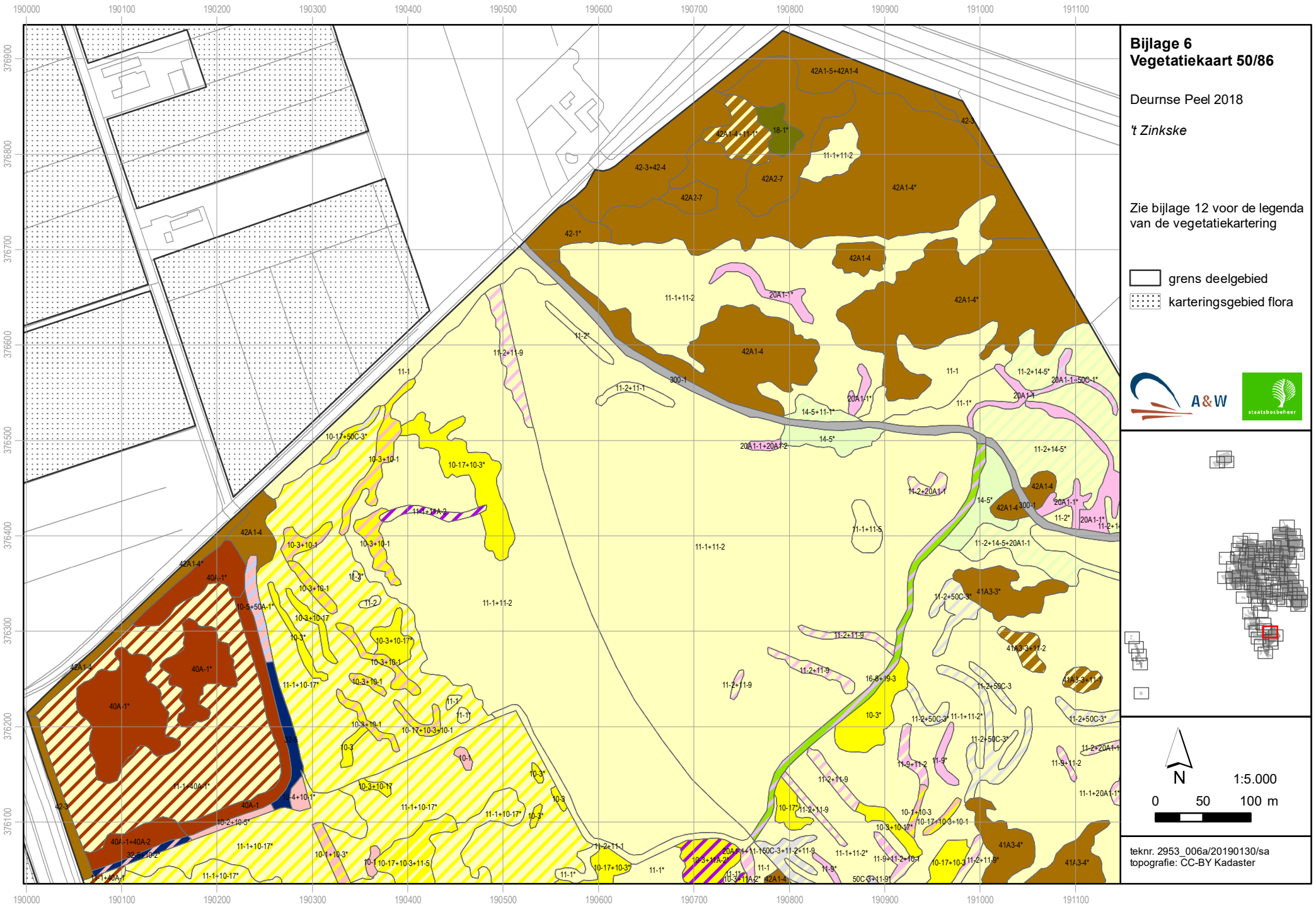
grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 50/86

Deurnse Peel 2018

't Zinkske

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

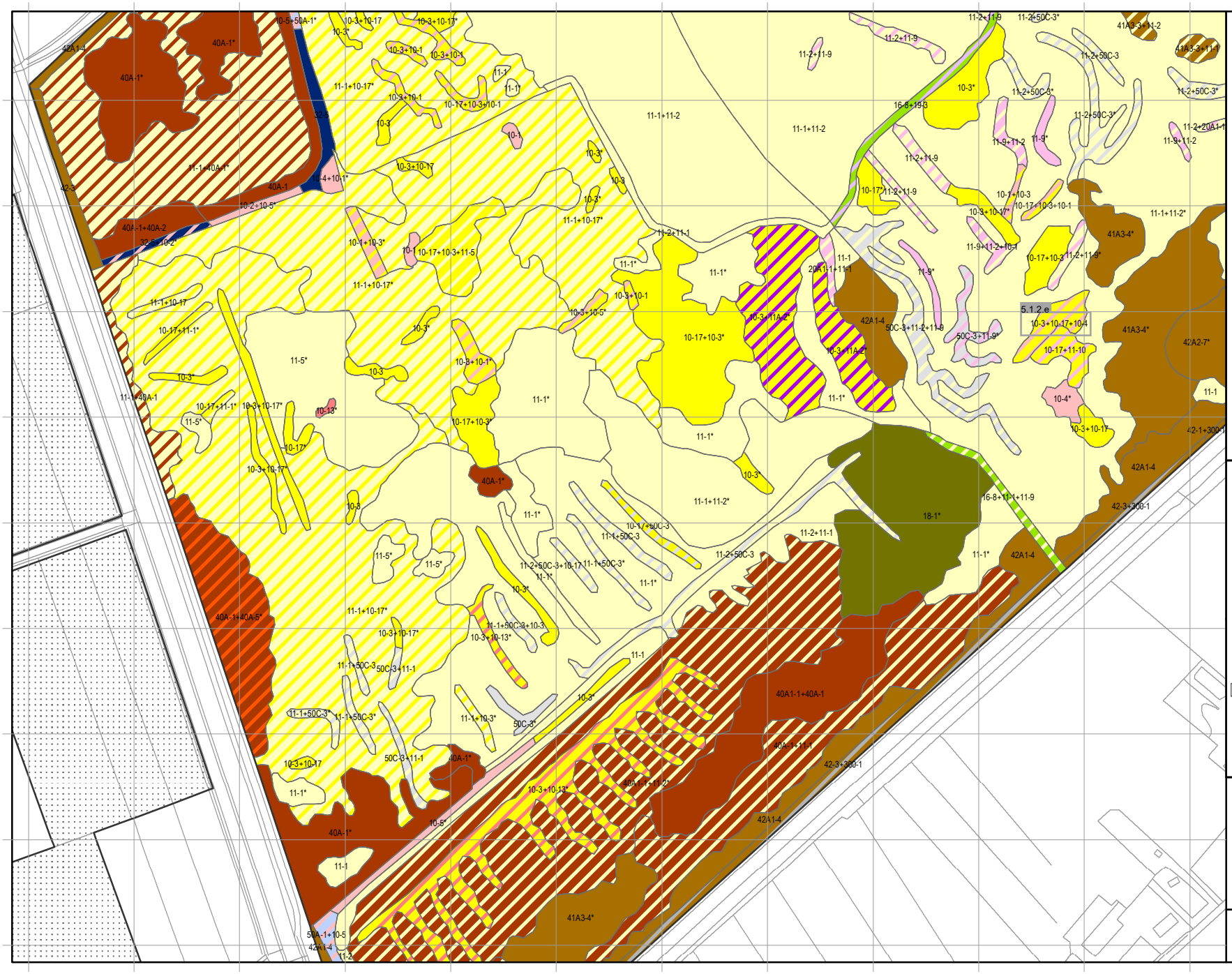
grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 51/86

Deurnse Peel 2018

't Zinkske

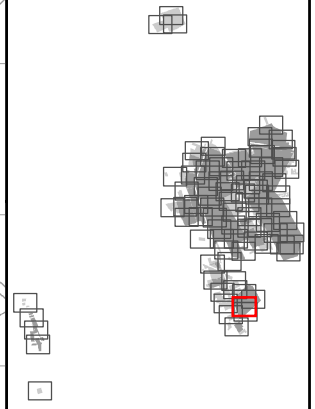
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



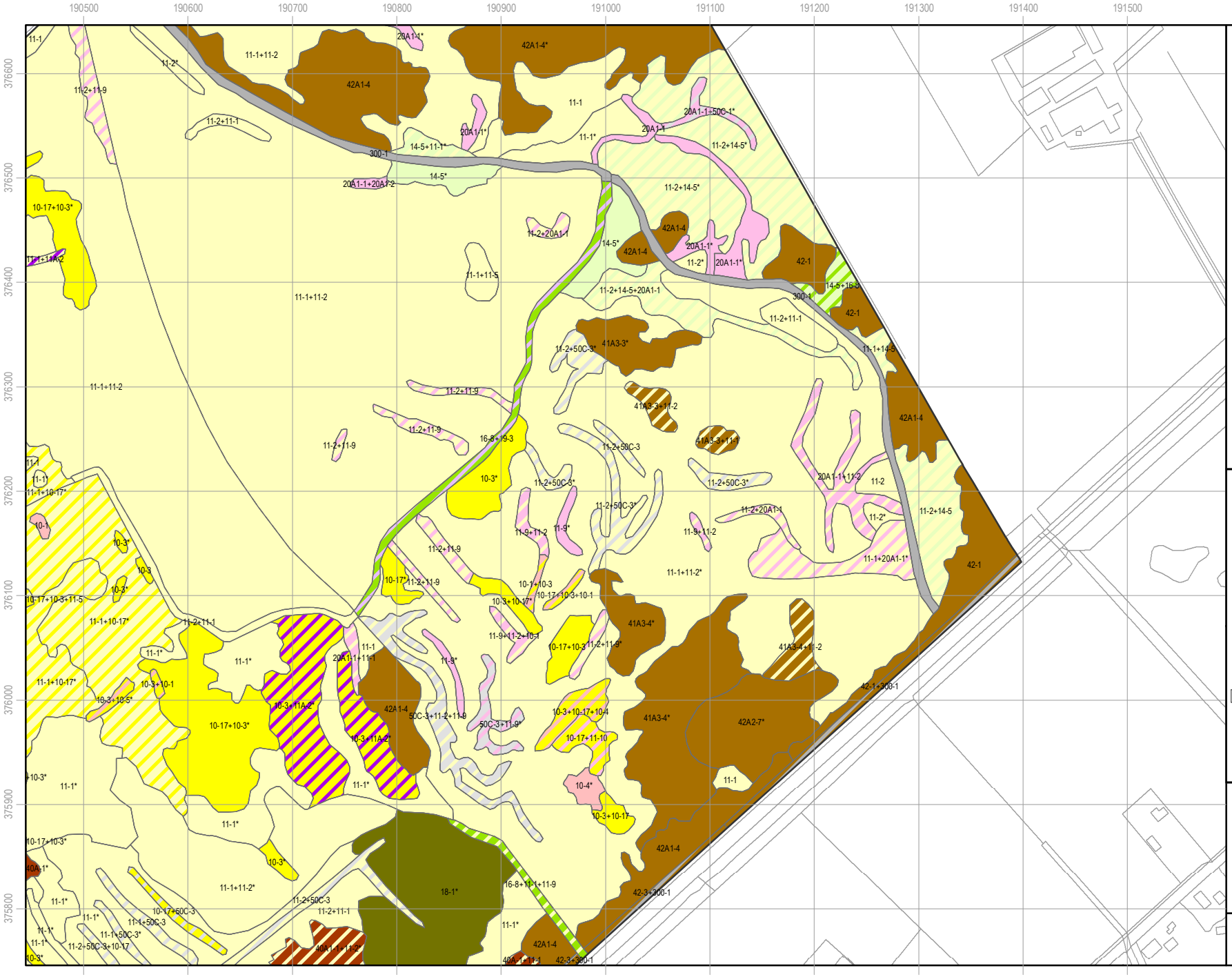
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 52/86

Deurnse Peel 2018

't Zinkske

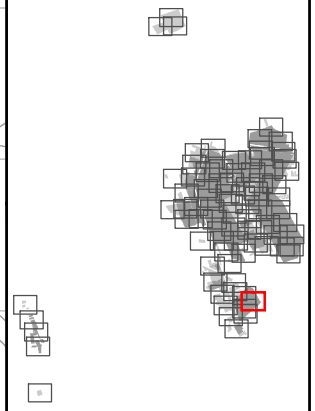
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

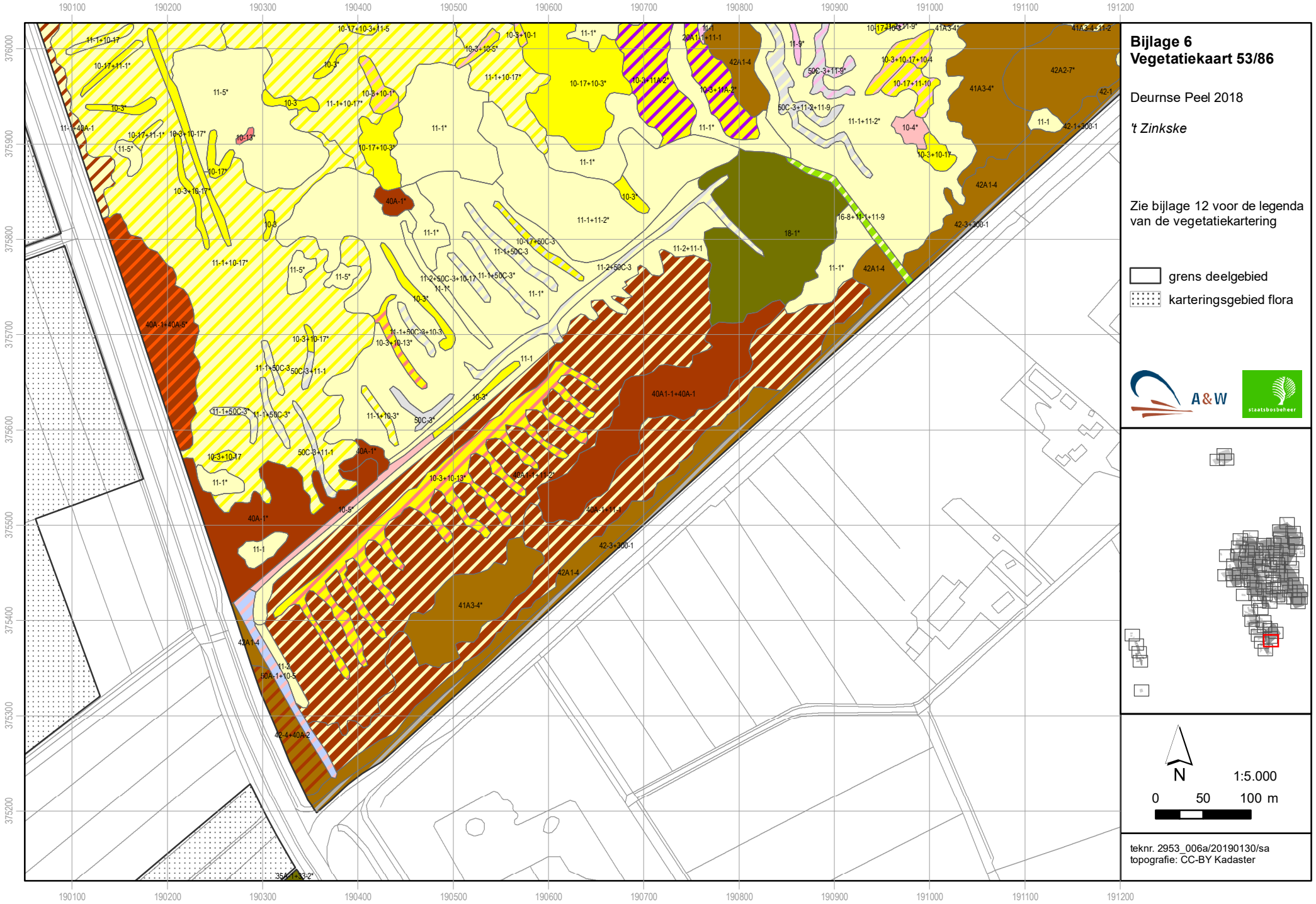


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 53/86

Deurnse Peel 2018

't Zinkske

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

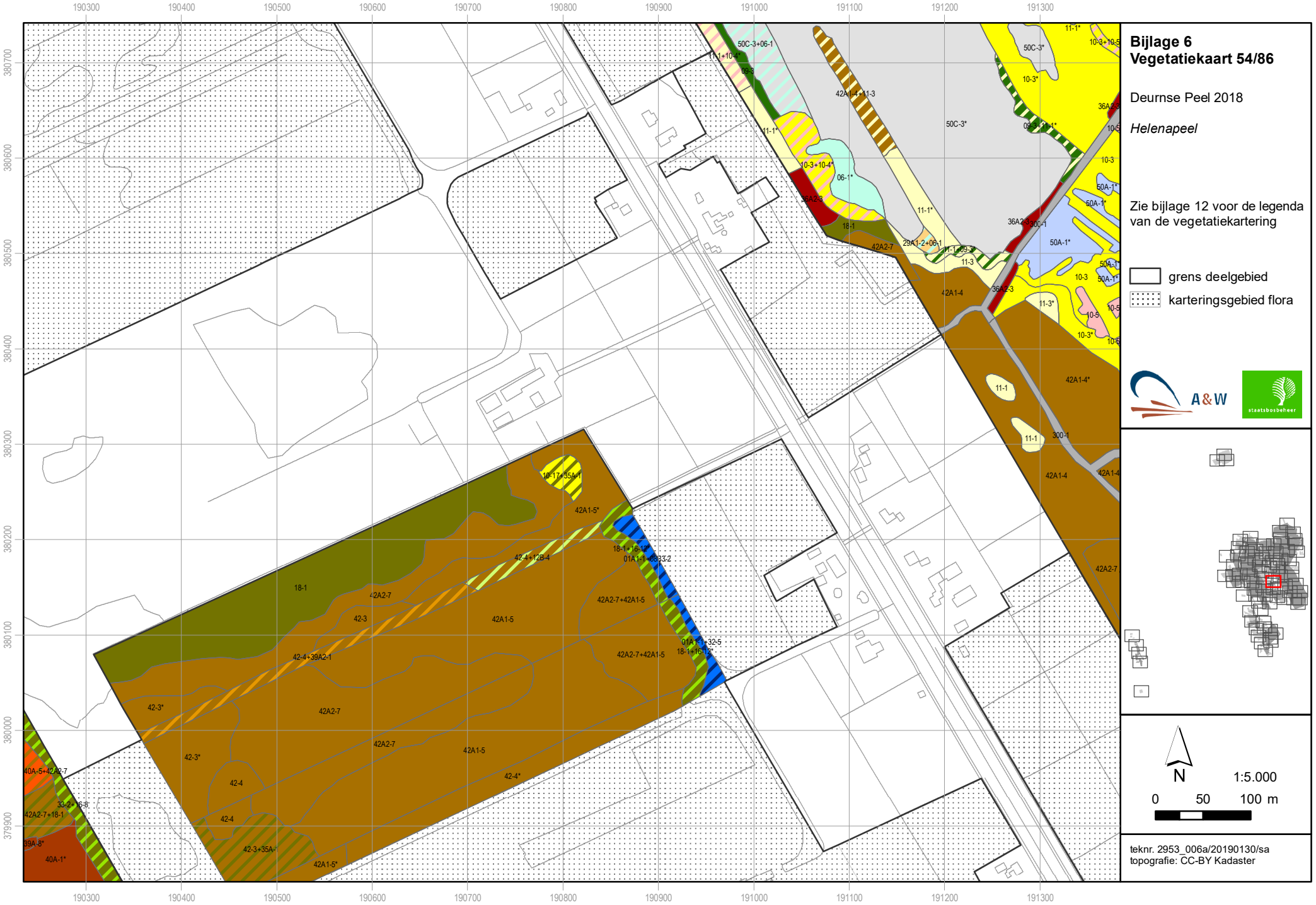
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 54/86

Deurnse Peel 2018

Helenapeel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

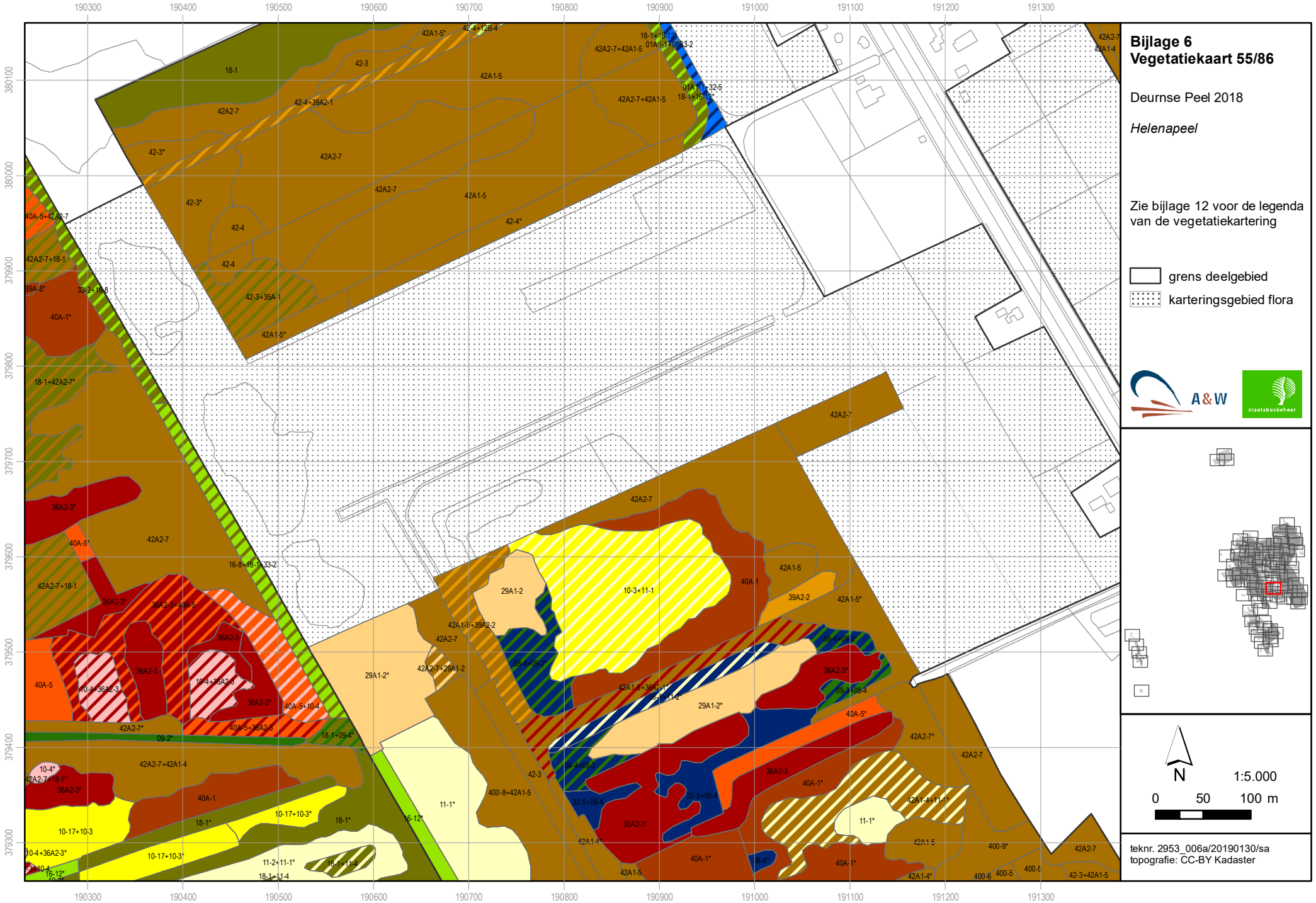
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 55/86

Deurnse Peel 2018

Helenapeel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

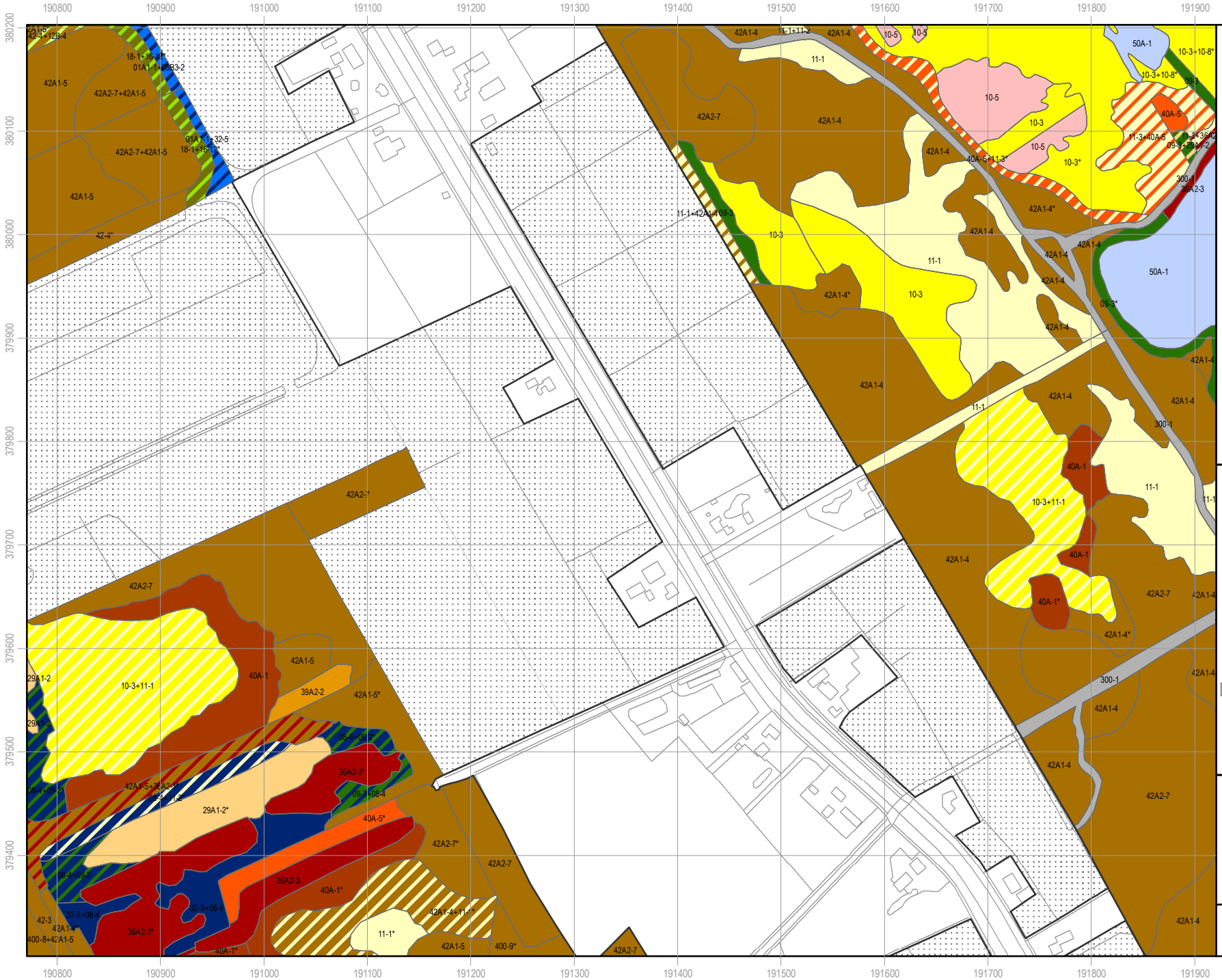
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 56/86

Deurnse Peel 2018

Helenapeel

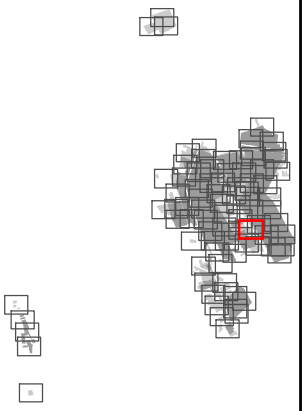
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



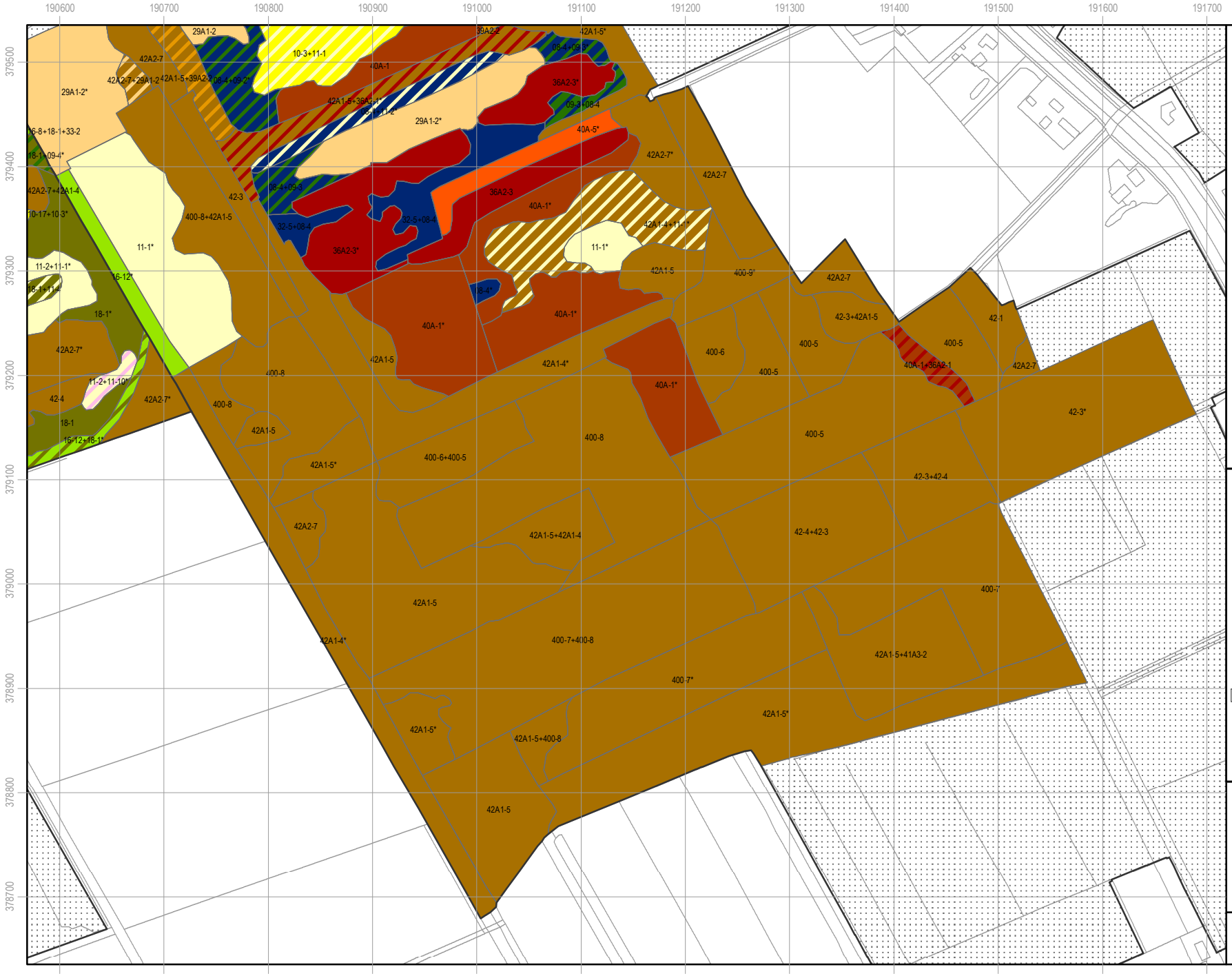
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 57/86

Deurnse Peel 2018

Helenapeel

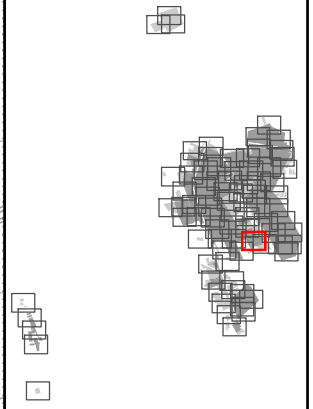
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



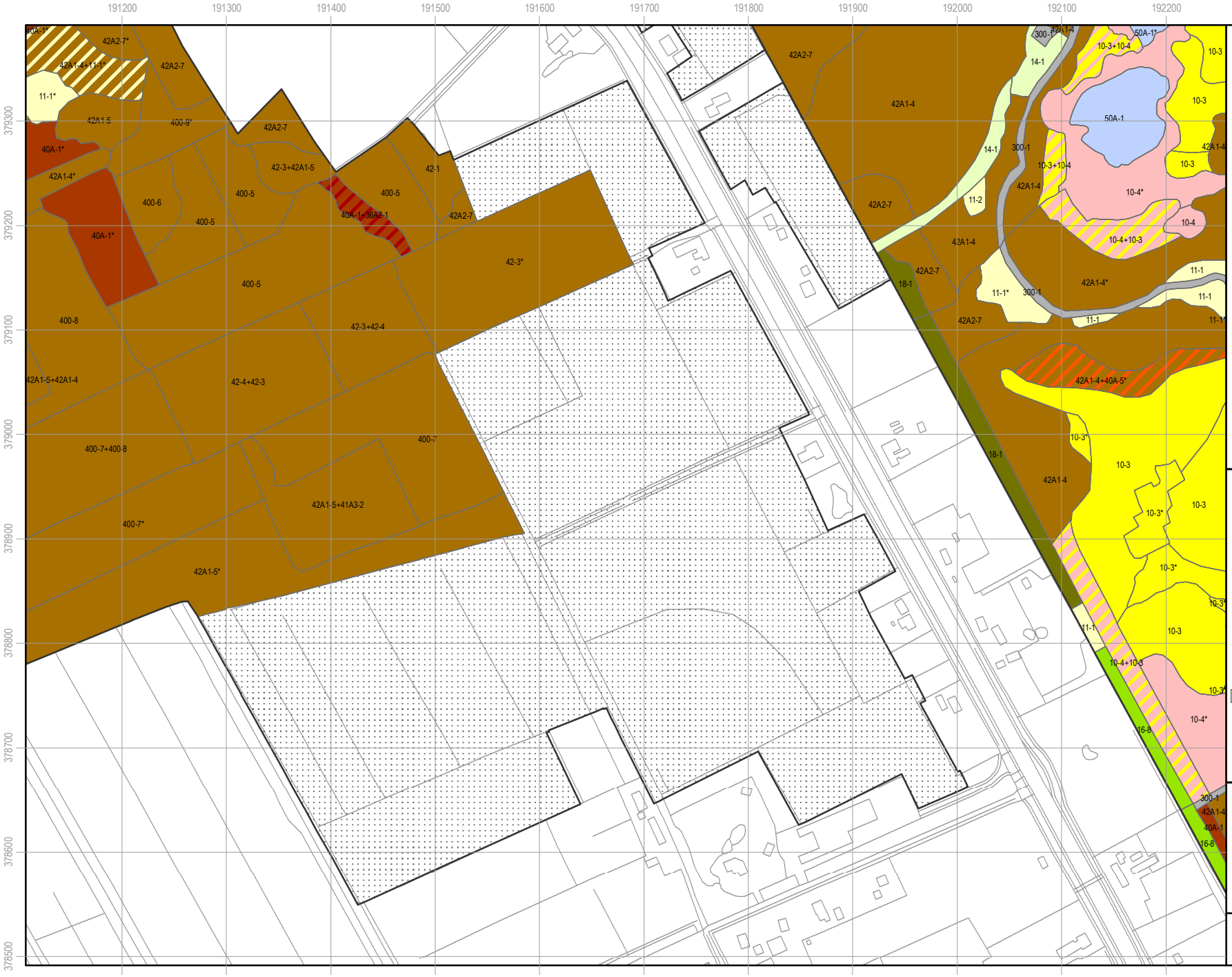
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 58/86

Deurnse Peel 2018

Helenapeel

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 59/86

Mariapeel 2018

Driehonderd Bunders

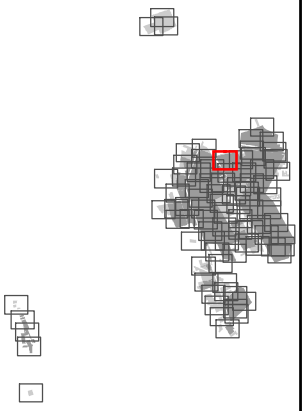
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

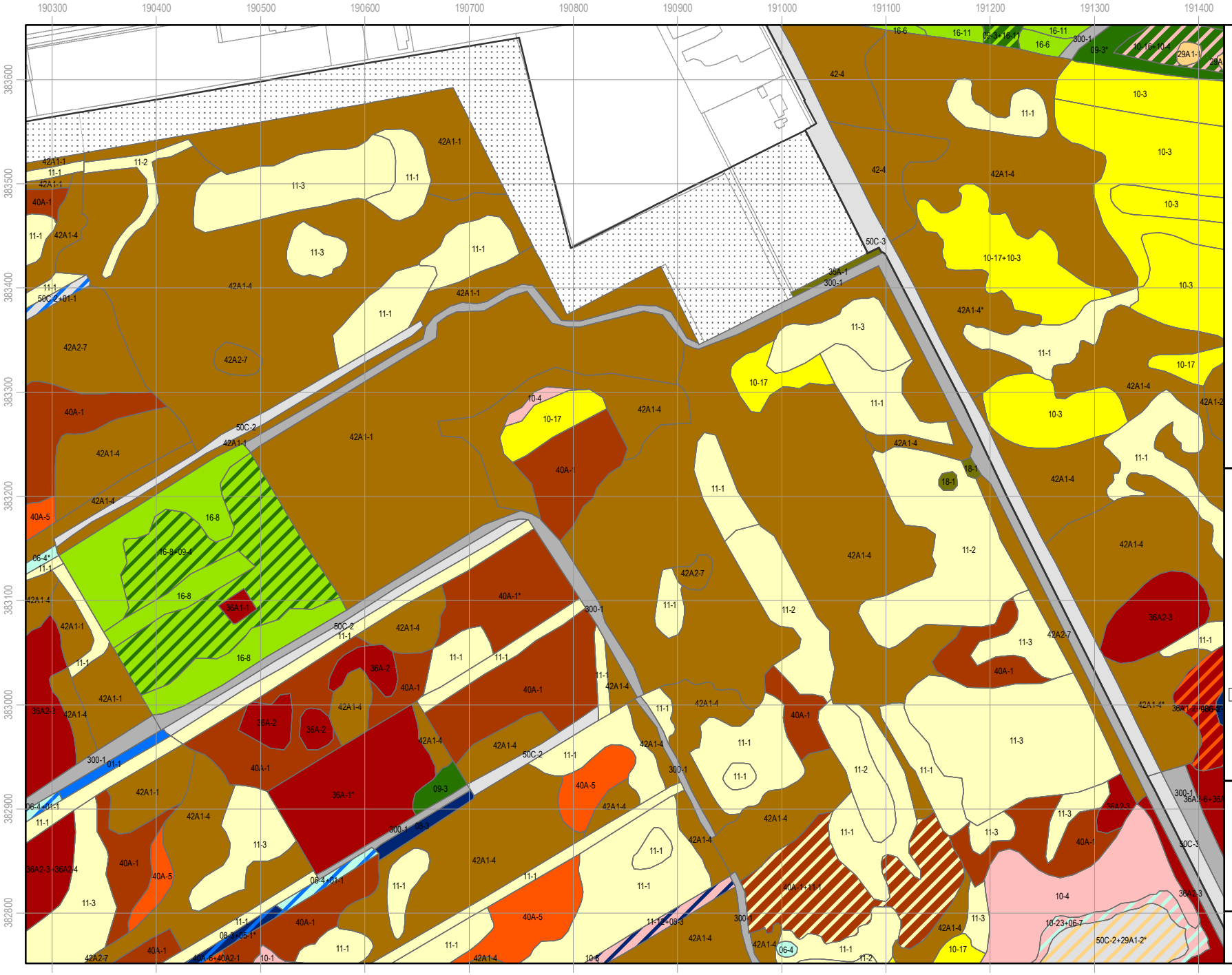


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 60/86

Mariapeel 2018

Driehonderd Bunders

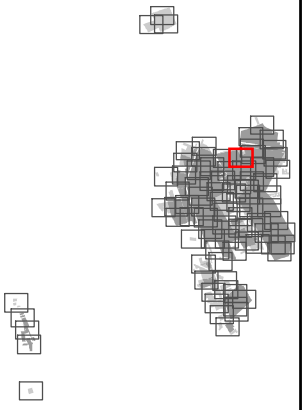
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



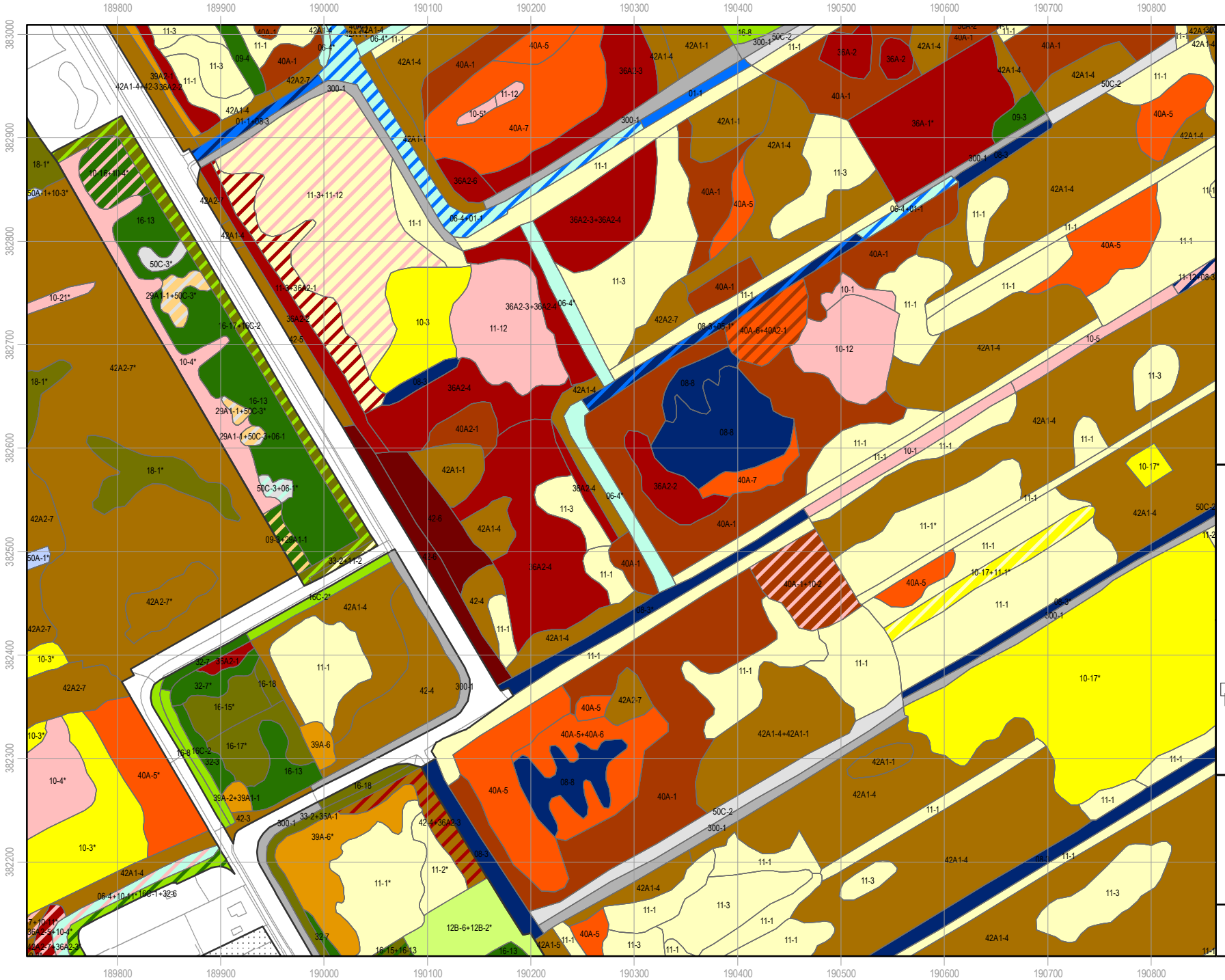
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 61/86

Mariapeel 2018

Driehonderd Bunders

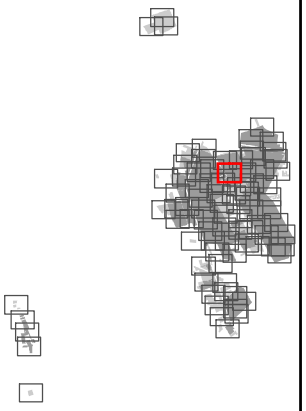
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

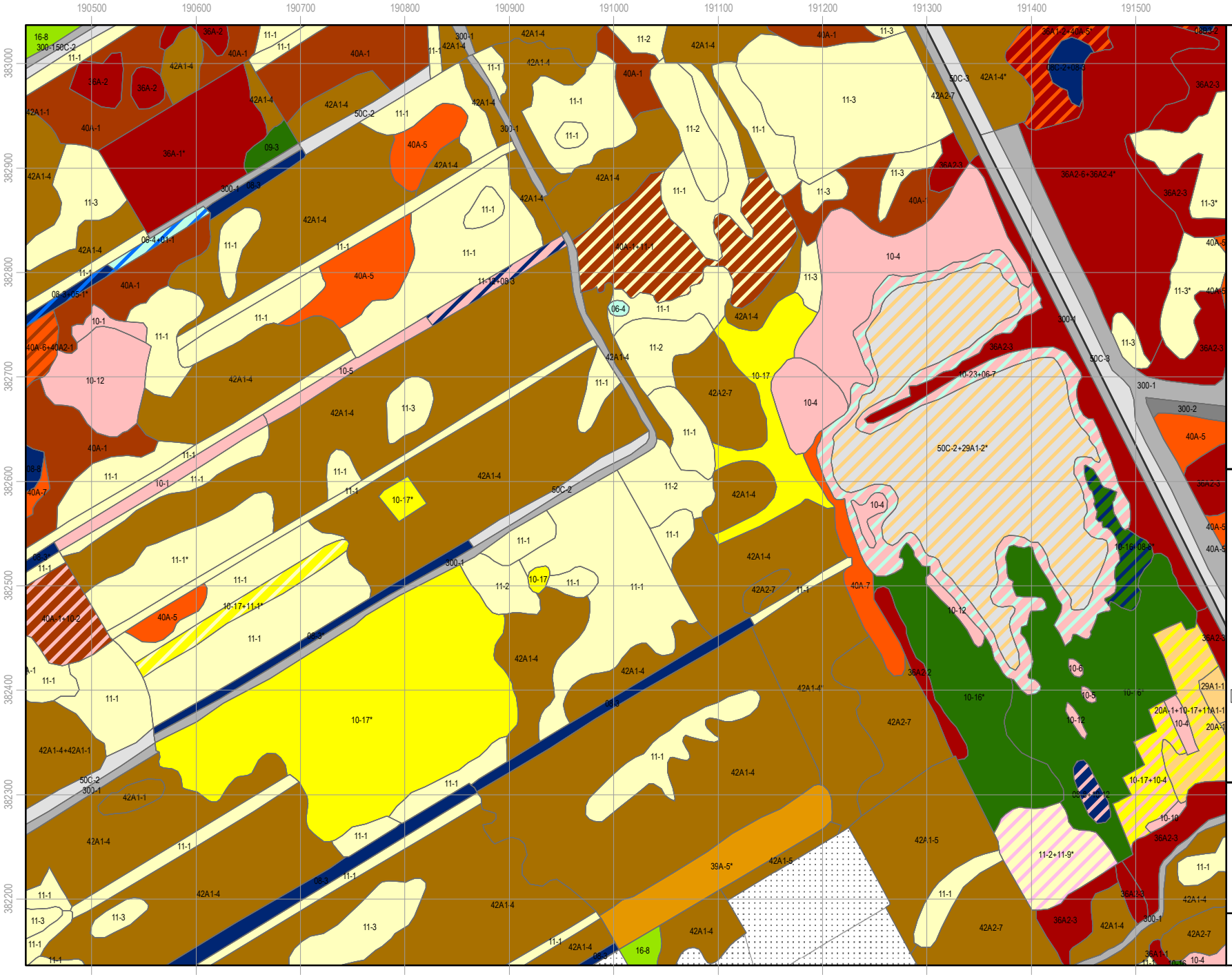


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 62/86

Mariapeel 2018

Driehonderd Bunders

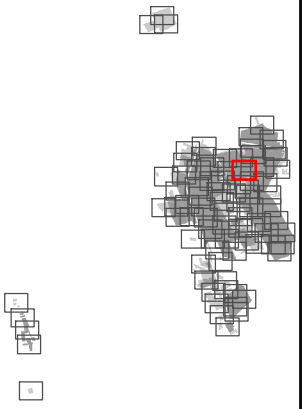
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



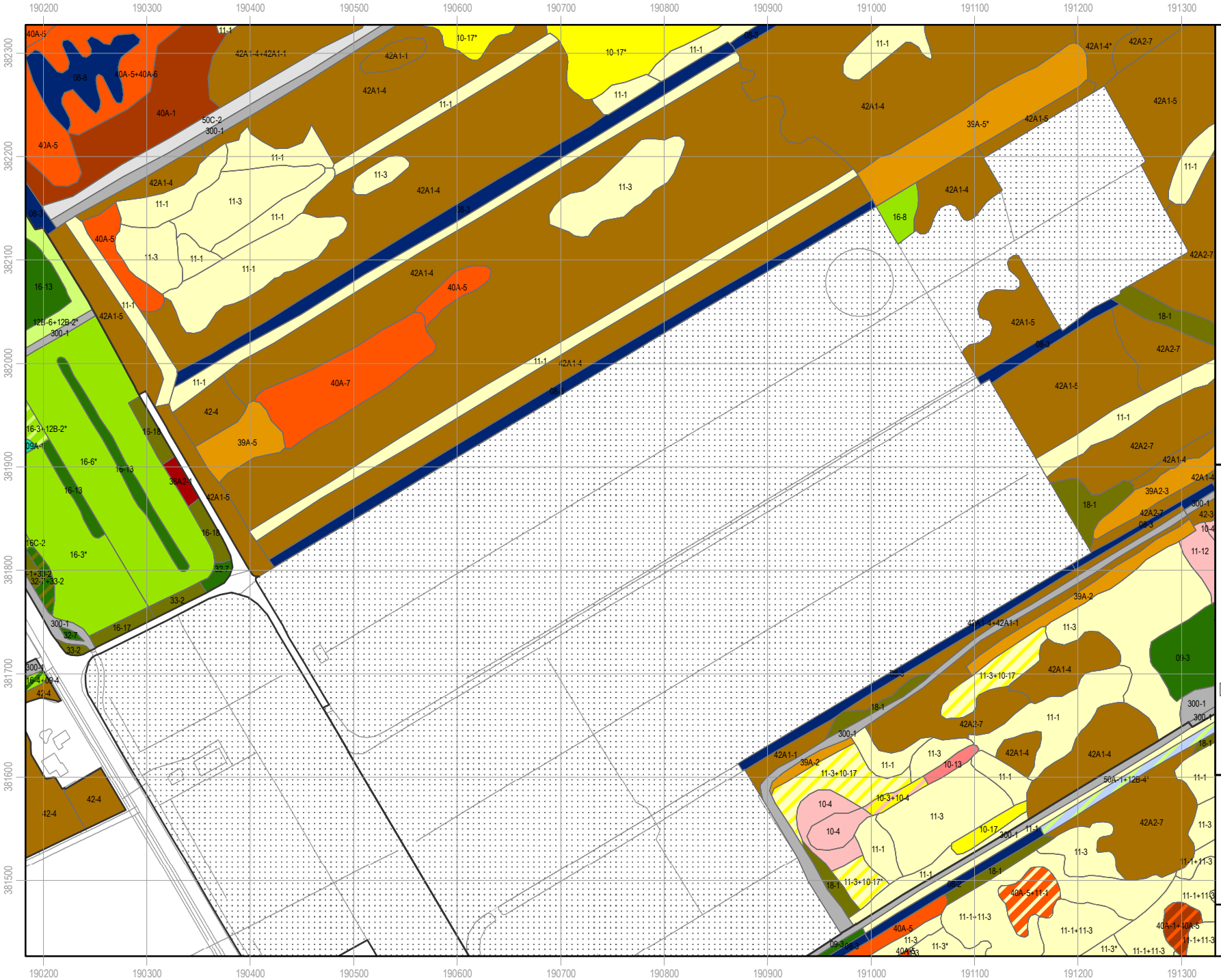
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 63/86

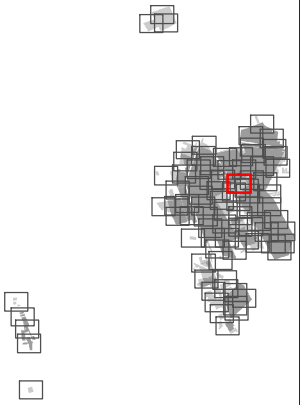
Mariapeel 2018

Driehonderd Bunders

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

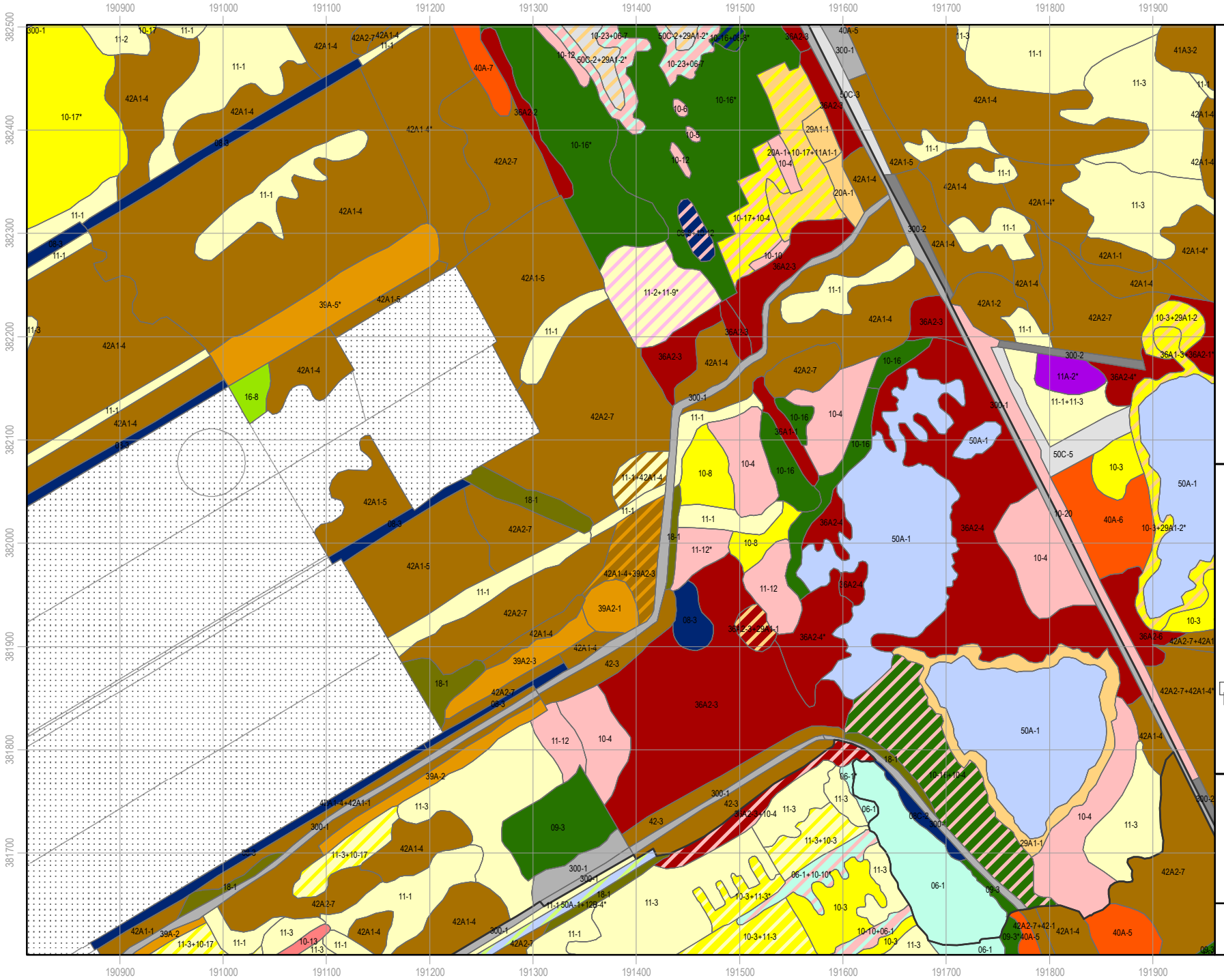


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 64/86

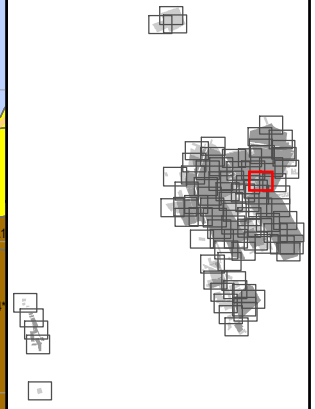
Mariapeel 2018

Driehonderd Bunders

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

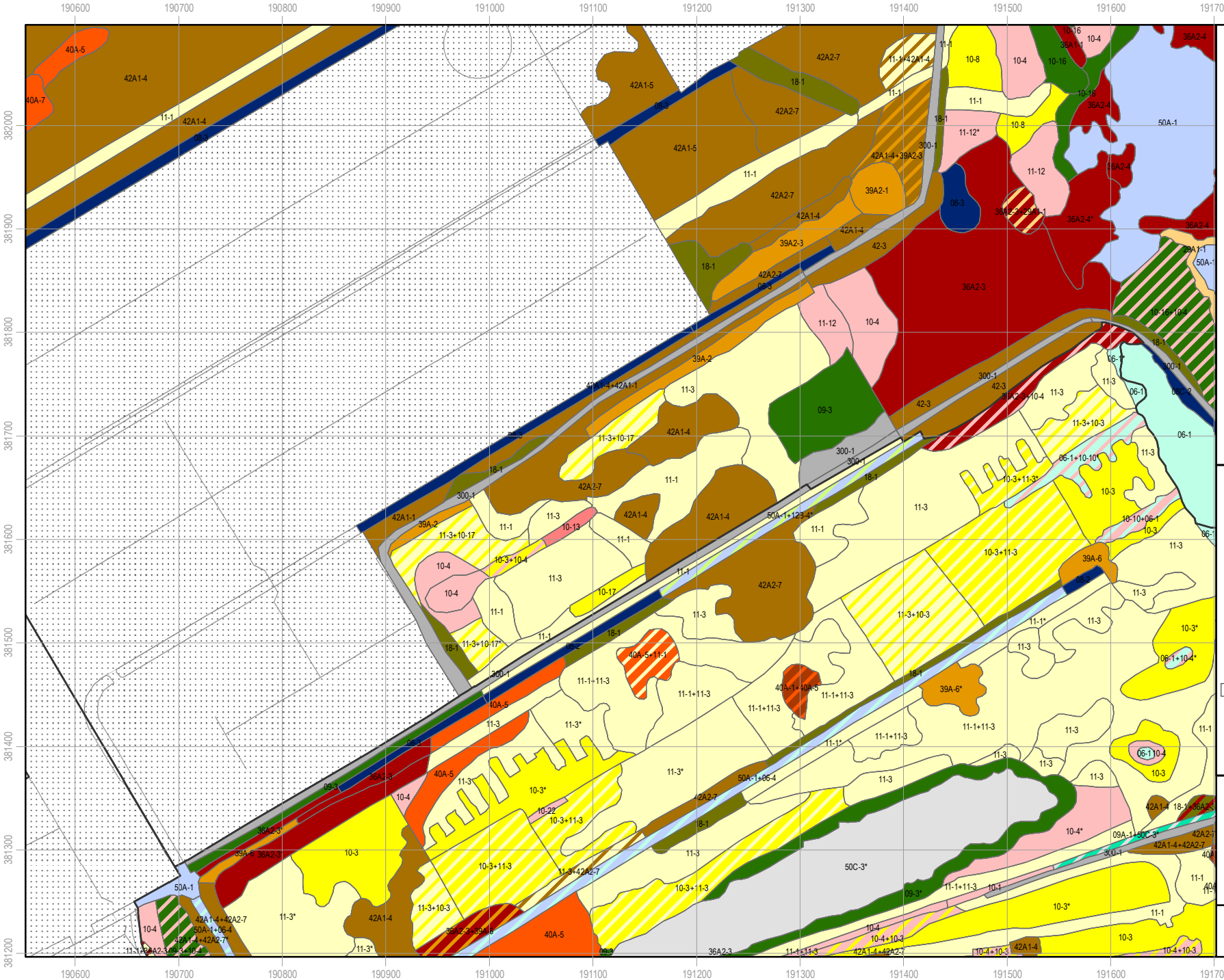


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 65/86

Mariapeel 2018

Driehonderd Bunders

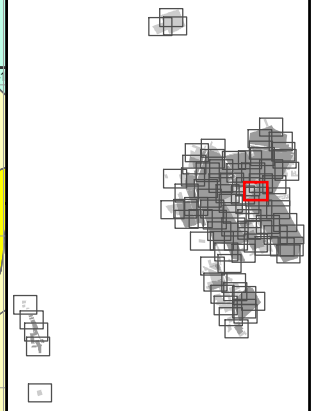
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

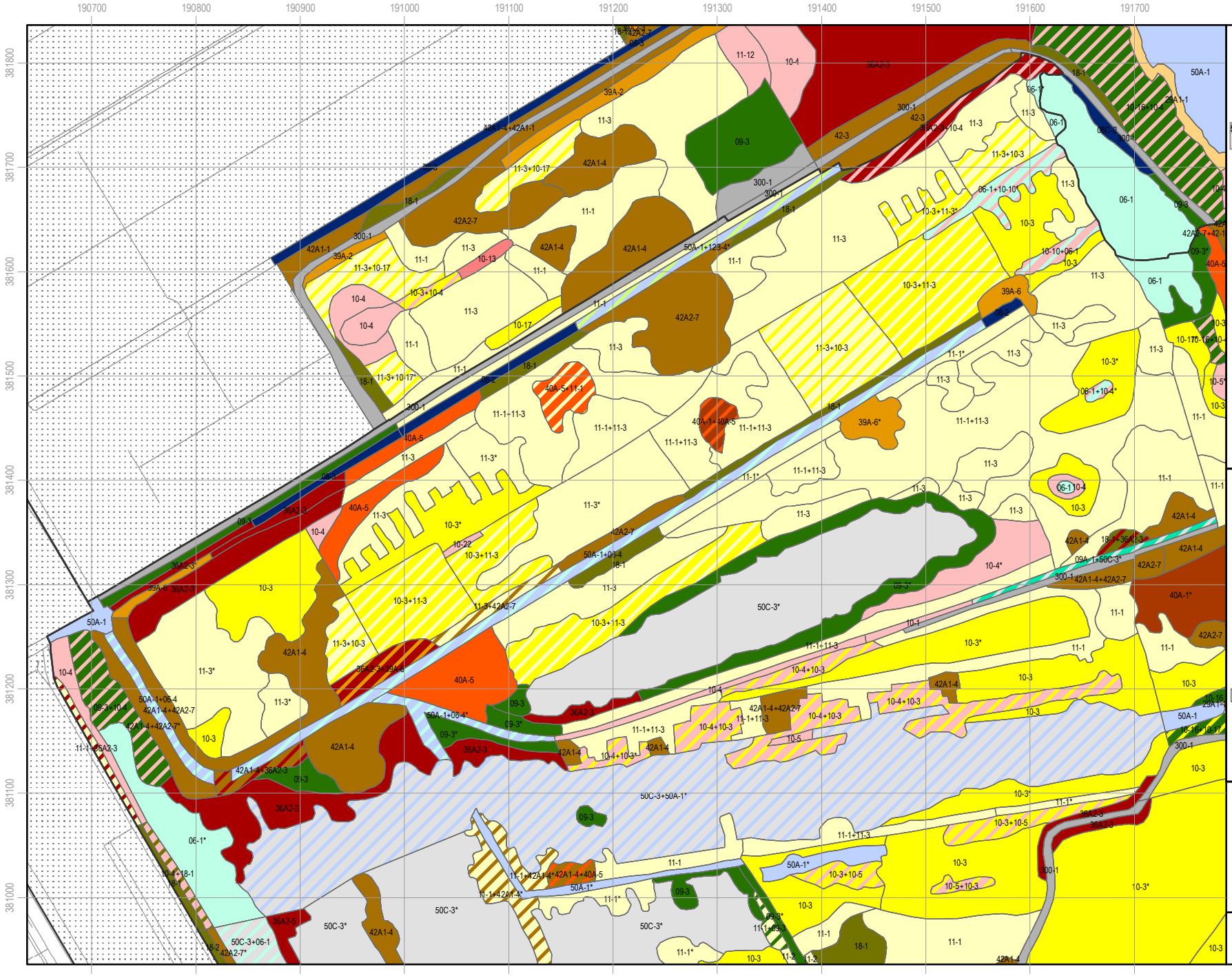


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 66/86

Mariapeel 2018

5.1.2.e *Mariaveen*

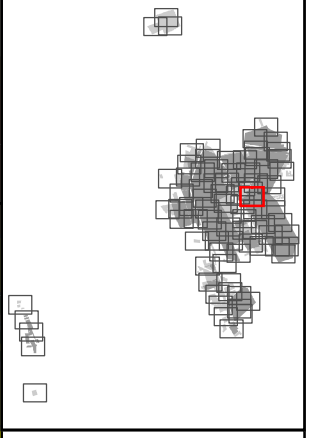
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



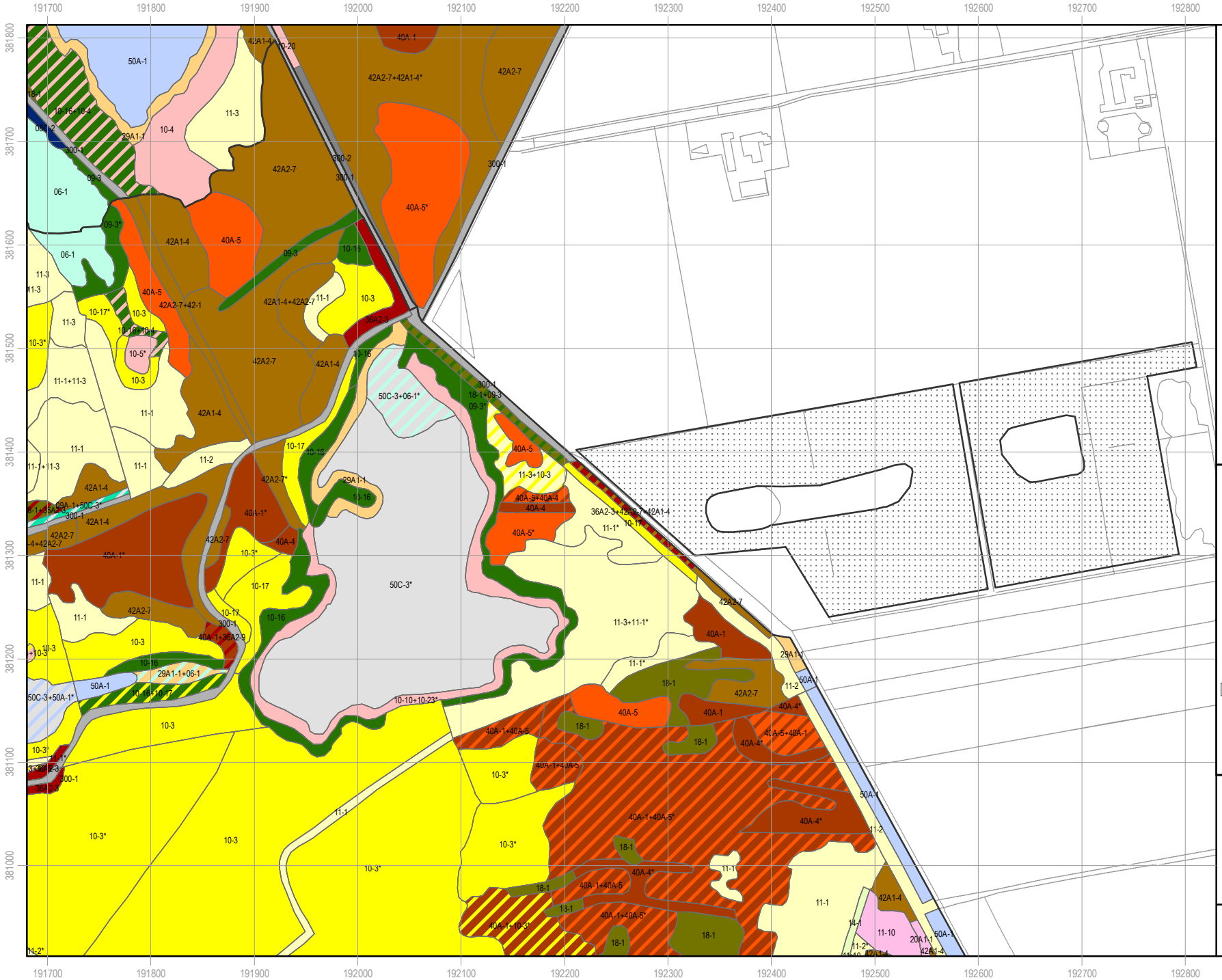
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 67/86

Mariapeel 2018

Mariaveen

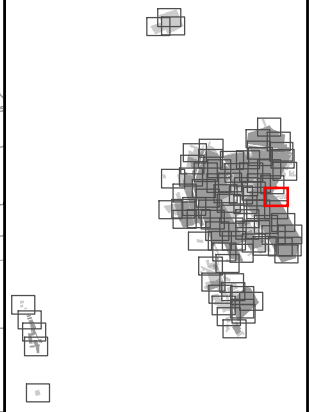
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



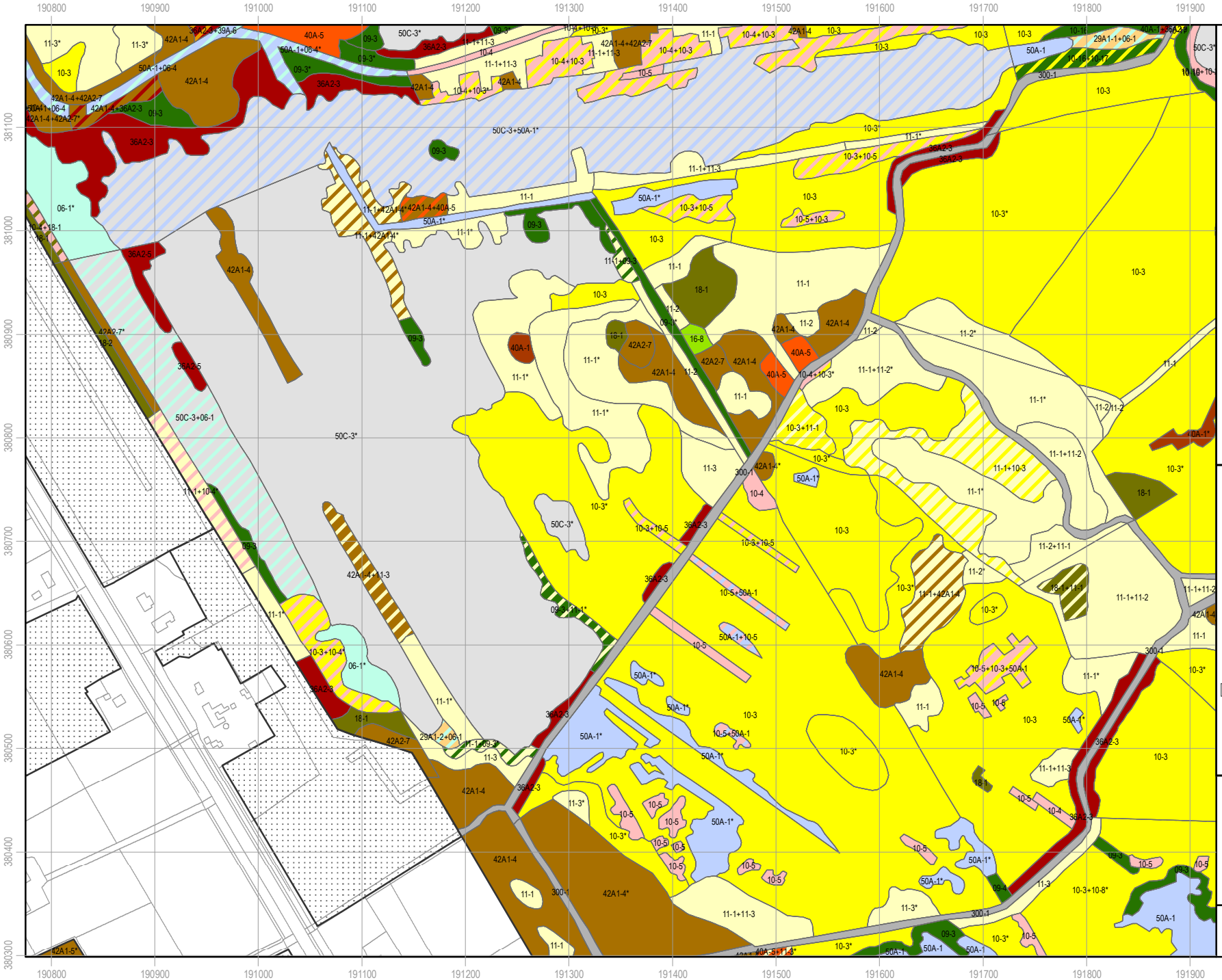
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 68/86

Mariapeel 2018

Mariaveen

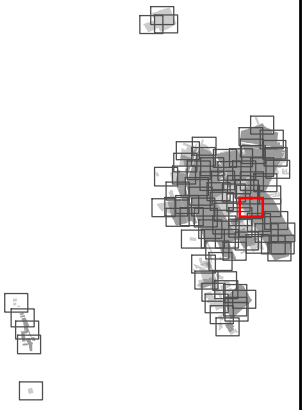
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



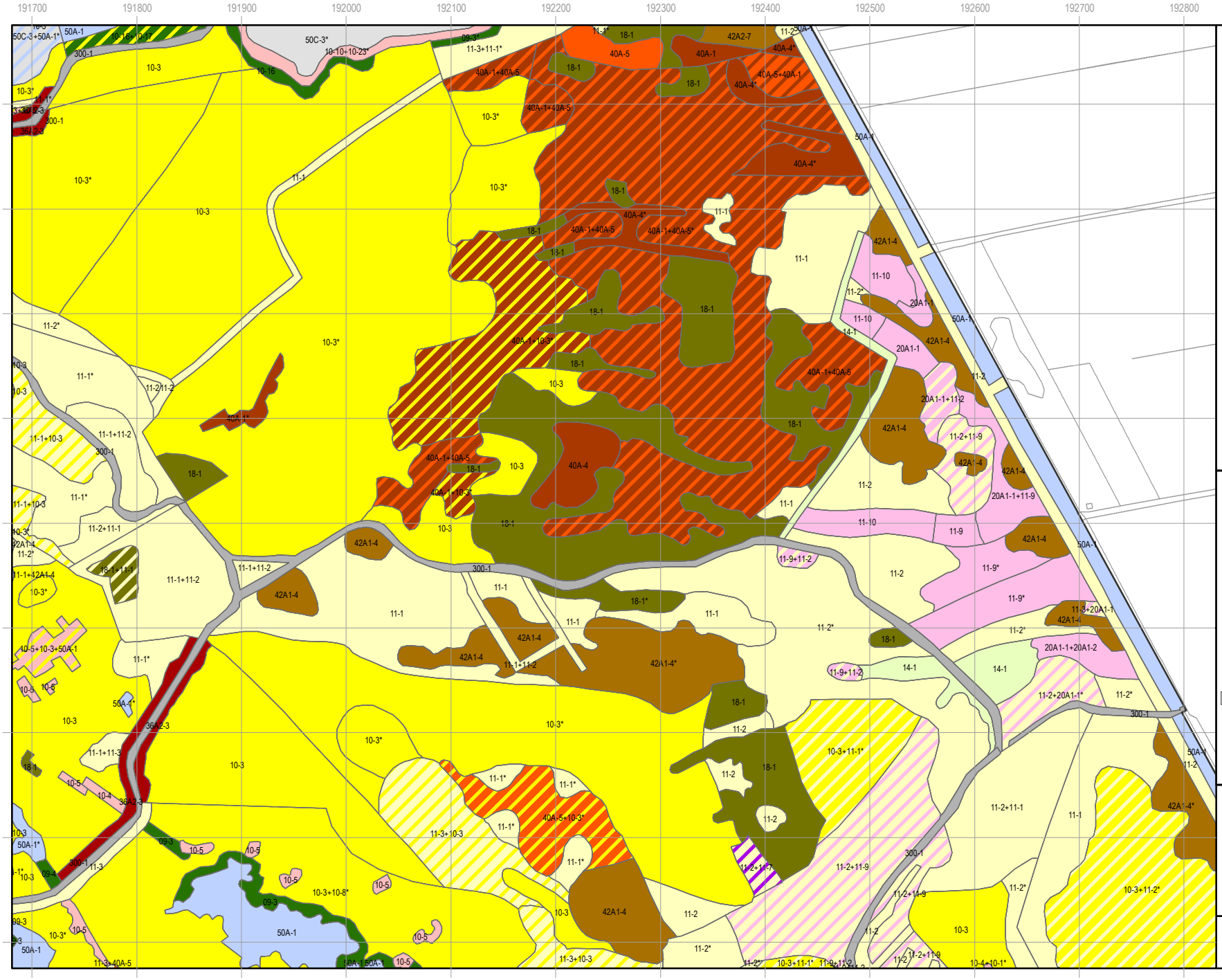
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 69/86

Mariapeel 2018

Mariaveen

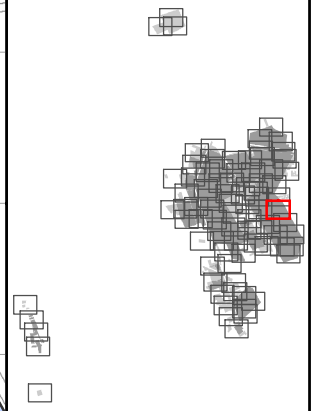
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



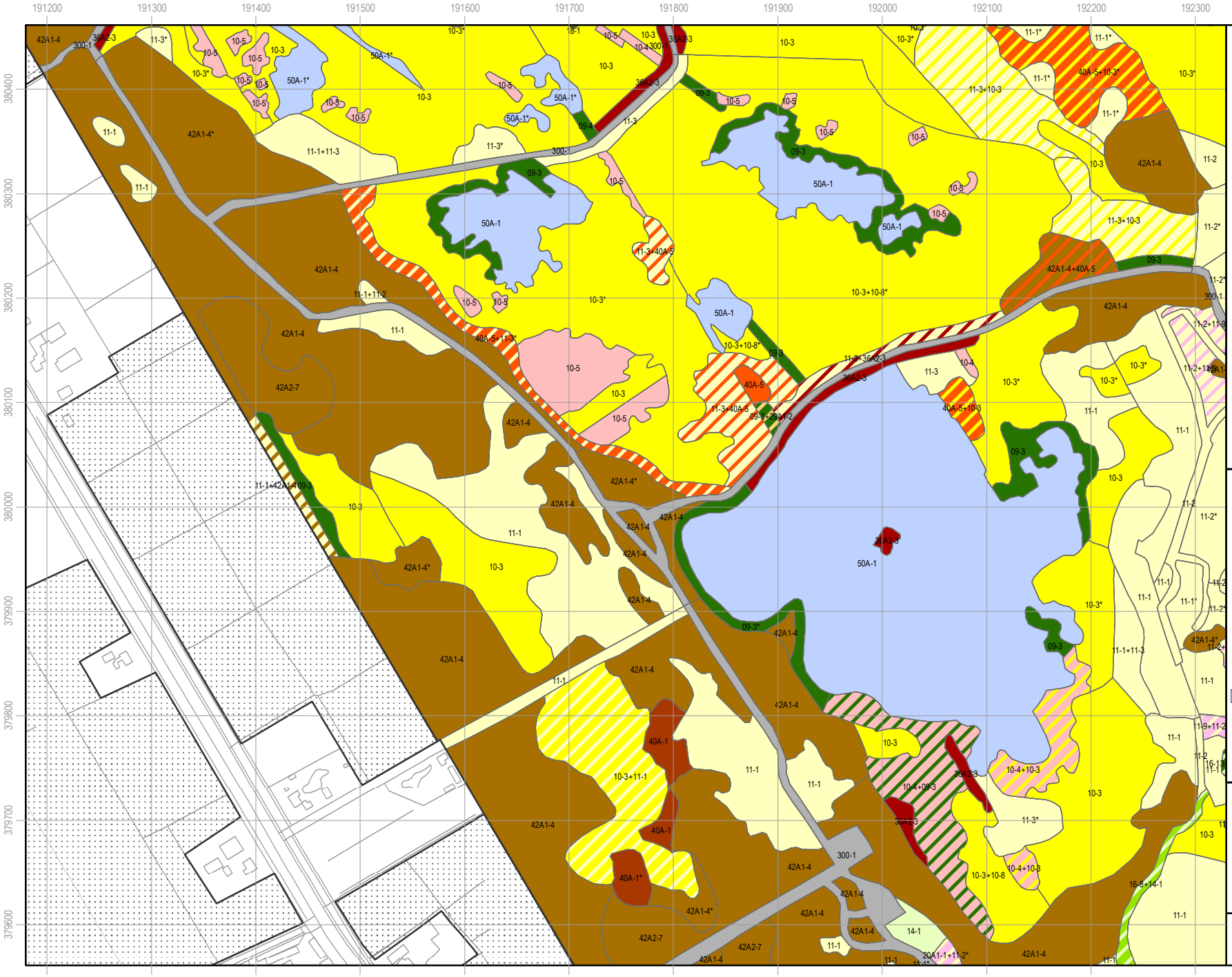
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 70/86

Mariapeel 2018

Mariaveen

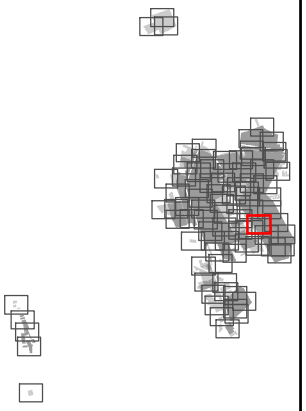
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

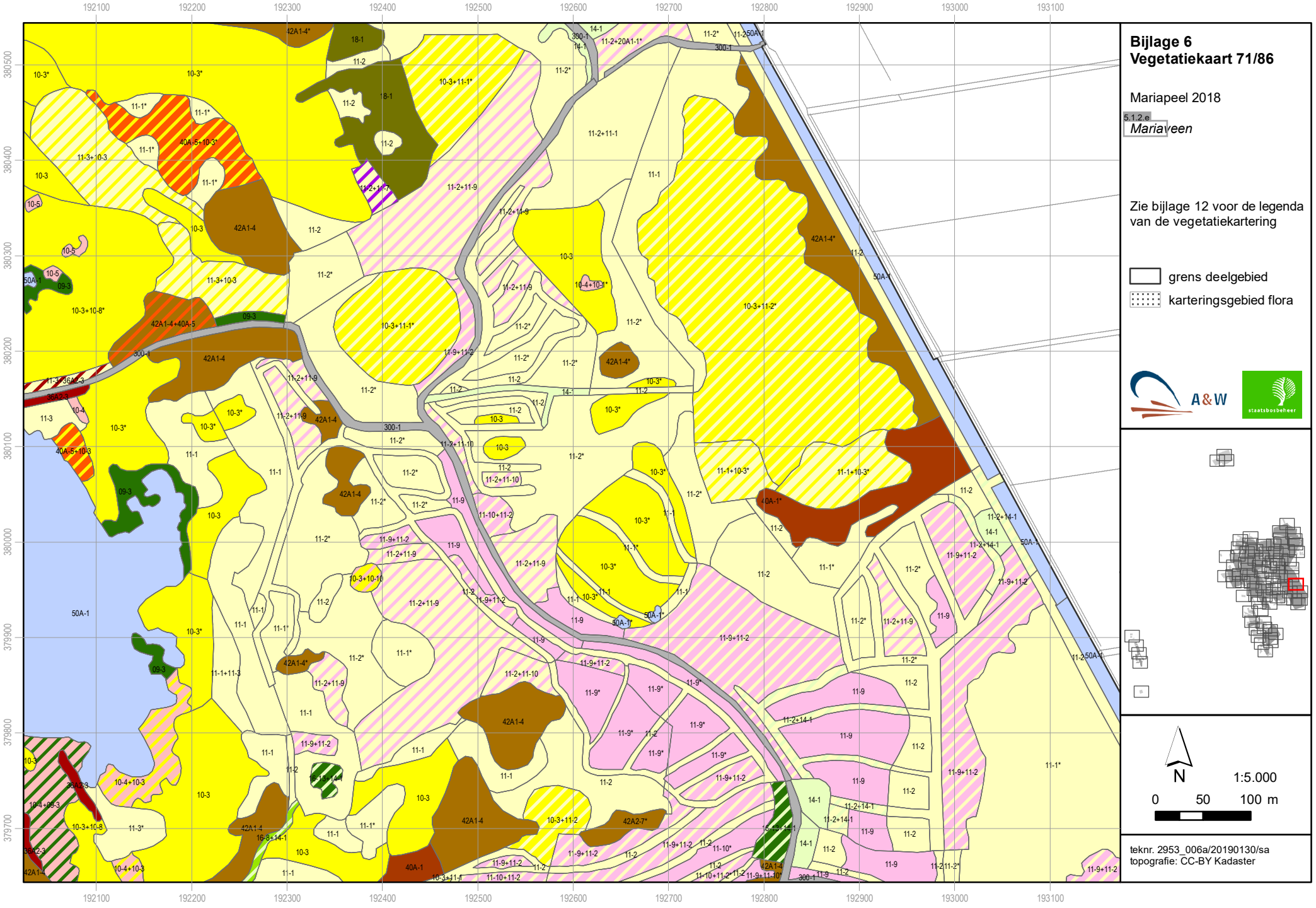


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 71/86

Mariapeel 2018

5.1.2.e
Mariaveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

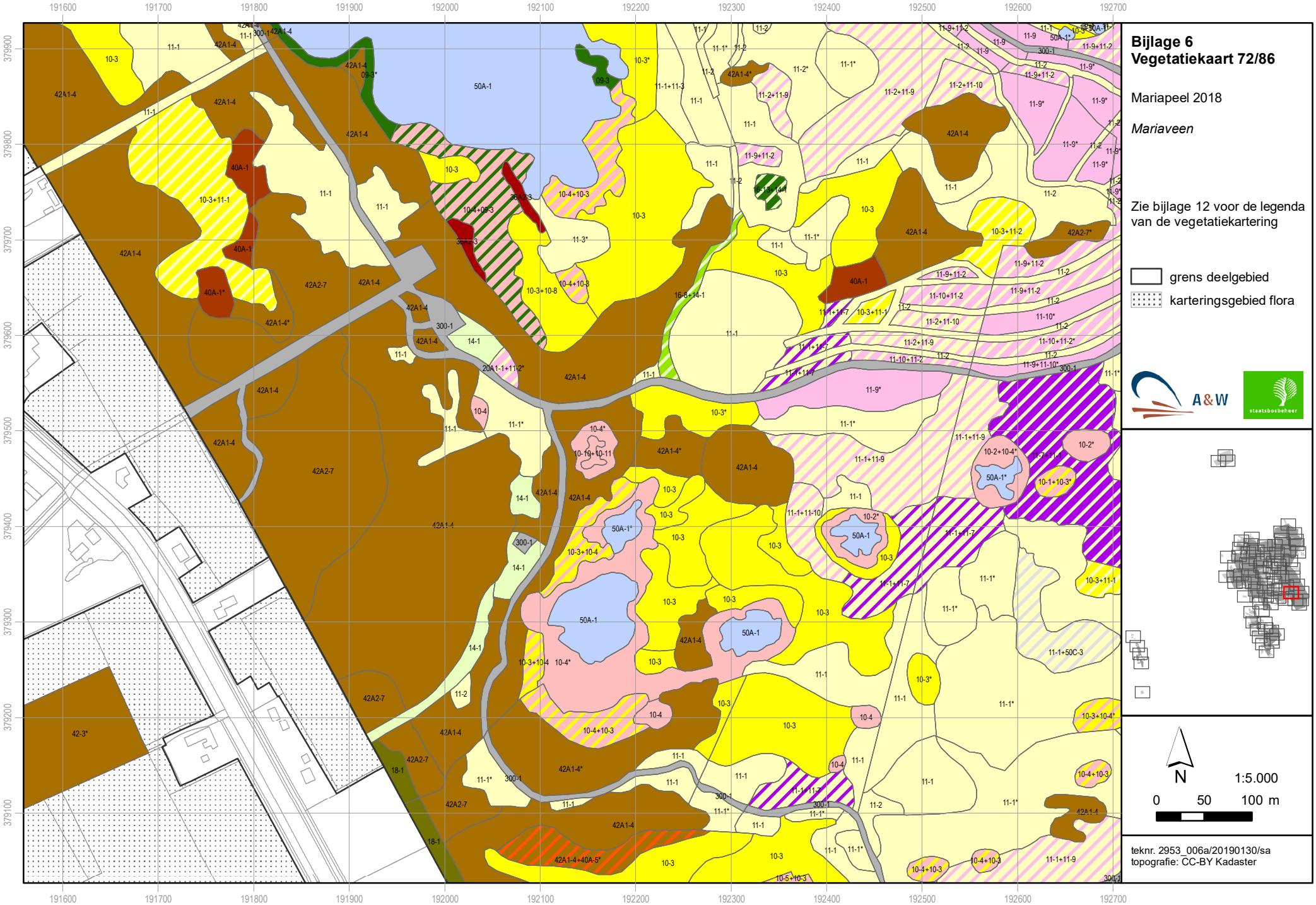
karteringsgebied flora

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 72/86

Mariapeel 2018

Mariaveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

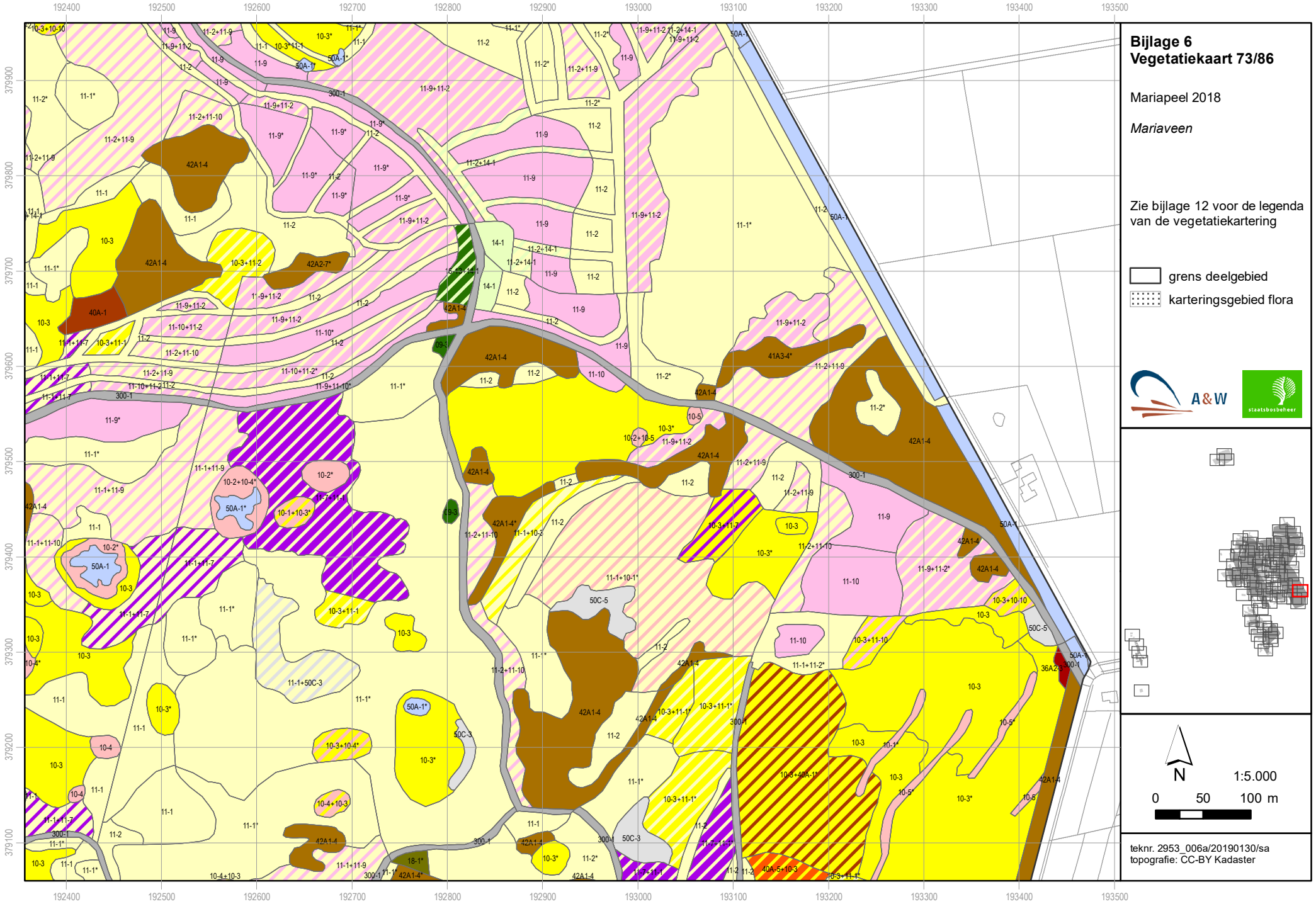
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 73/86

Mariapeel 2018

Mariaveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

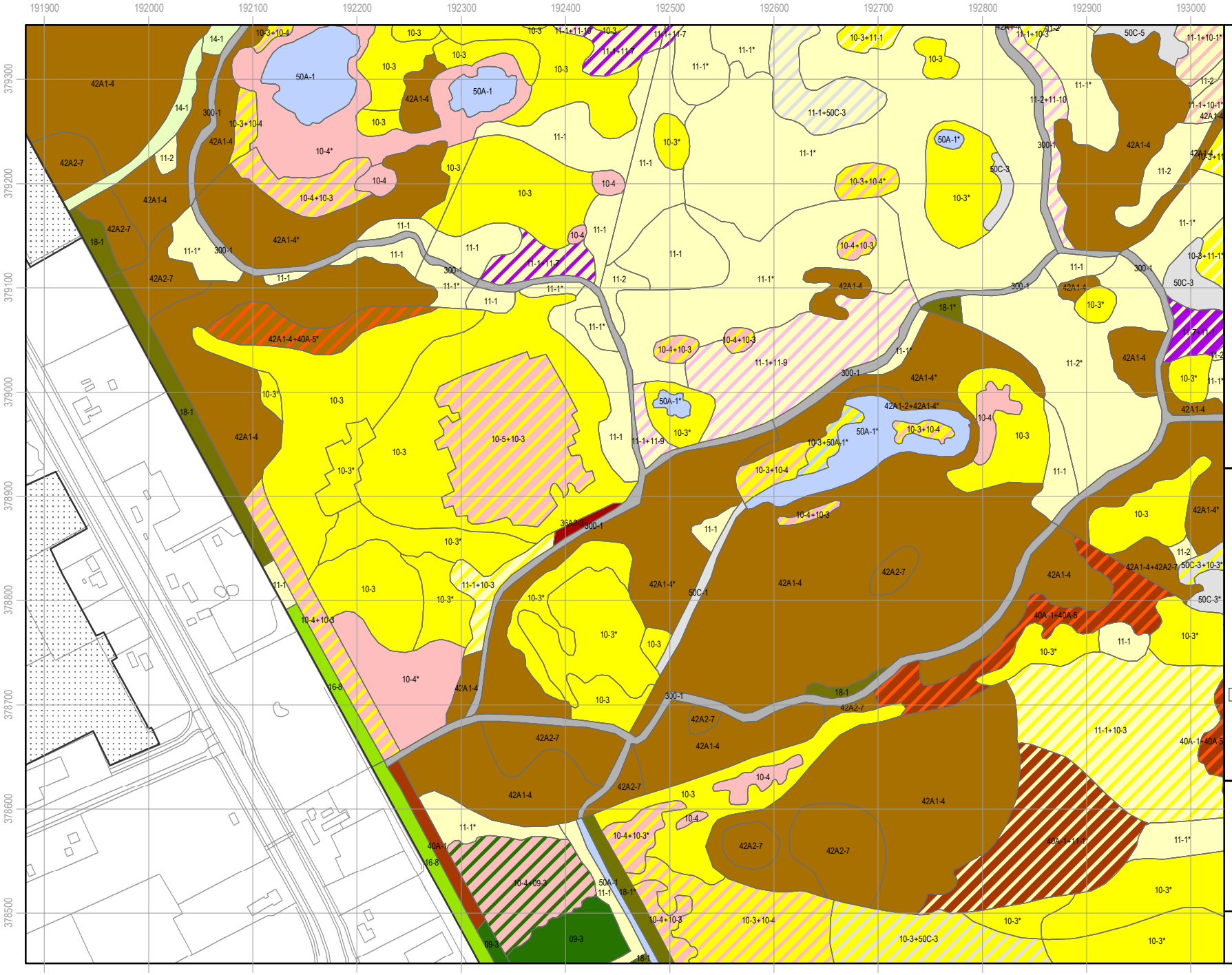
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 74/86

Mariapeel 2018

Mariaveen

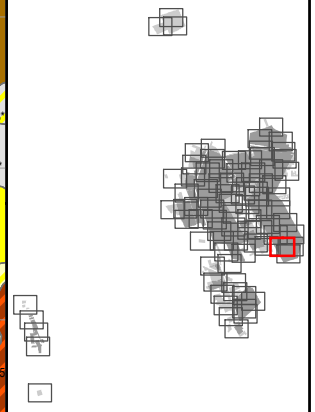
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



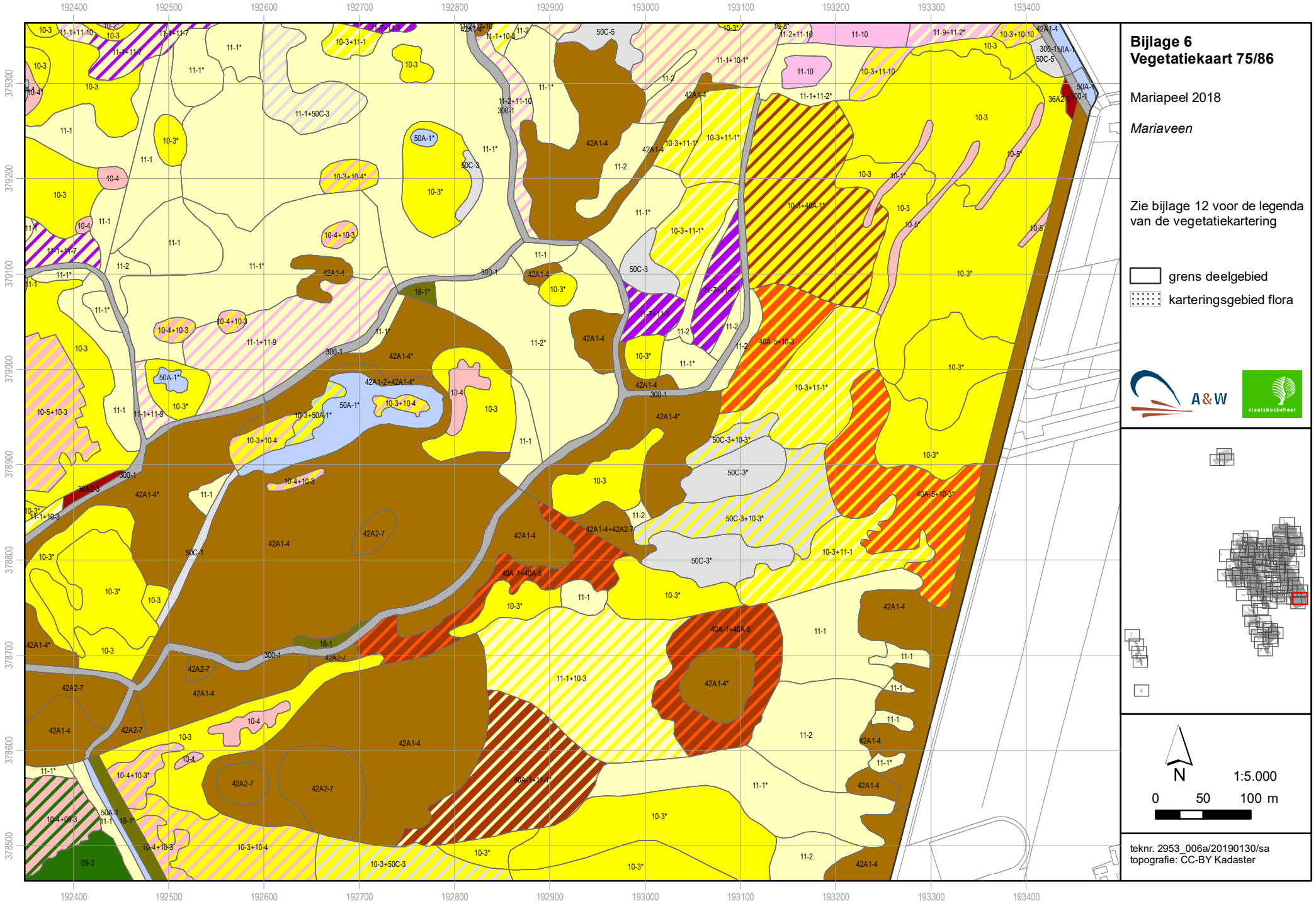
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 75/86

Mariapeel 2018

Mariaveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

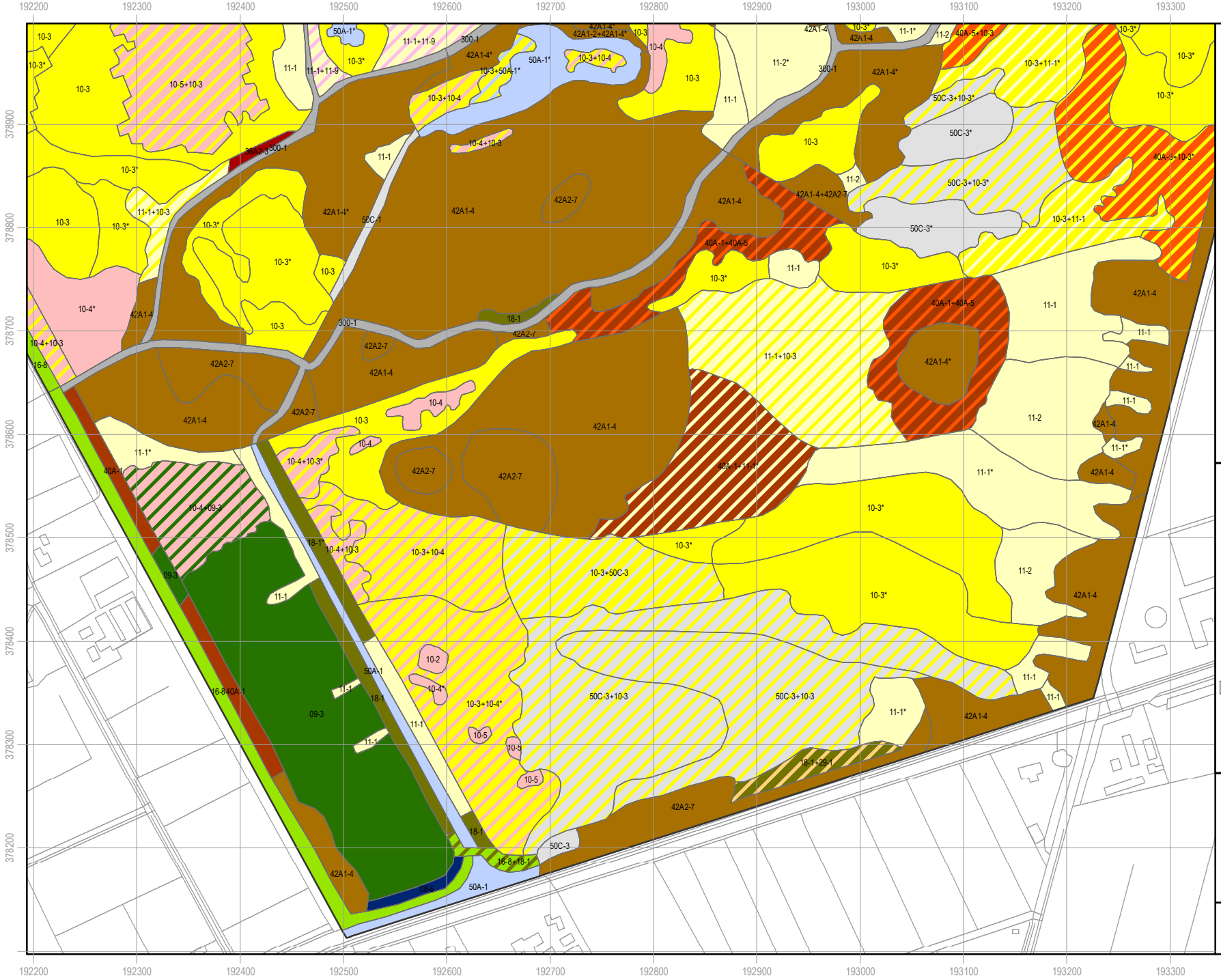
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 76/86

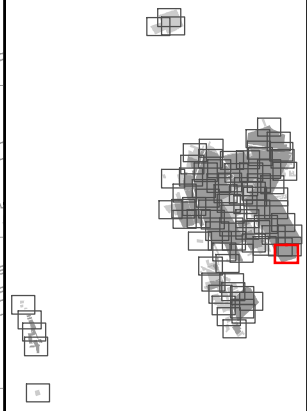
Mariapeel 2018

Mariaveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora



N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 77/86

Mariapeel 2018

Grauwveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 78/86

Mariapeel 2018

Grauwveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 79/86

Mariapeel 2018

Grauwveen

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

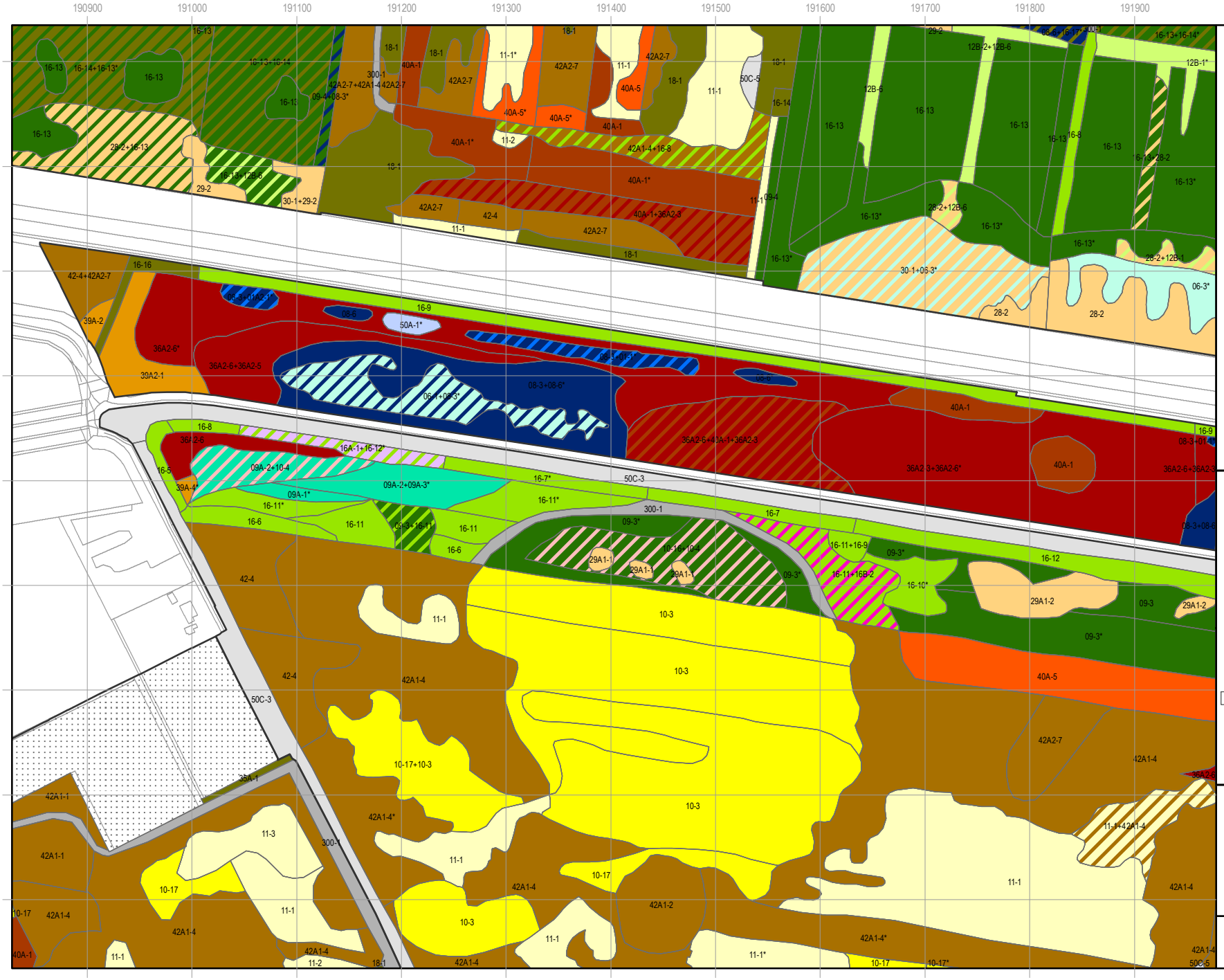
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 80/86

Mariapeel 2018

Kanaalbos

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



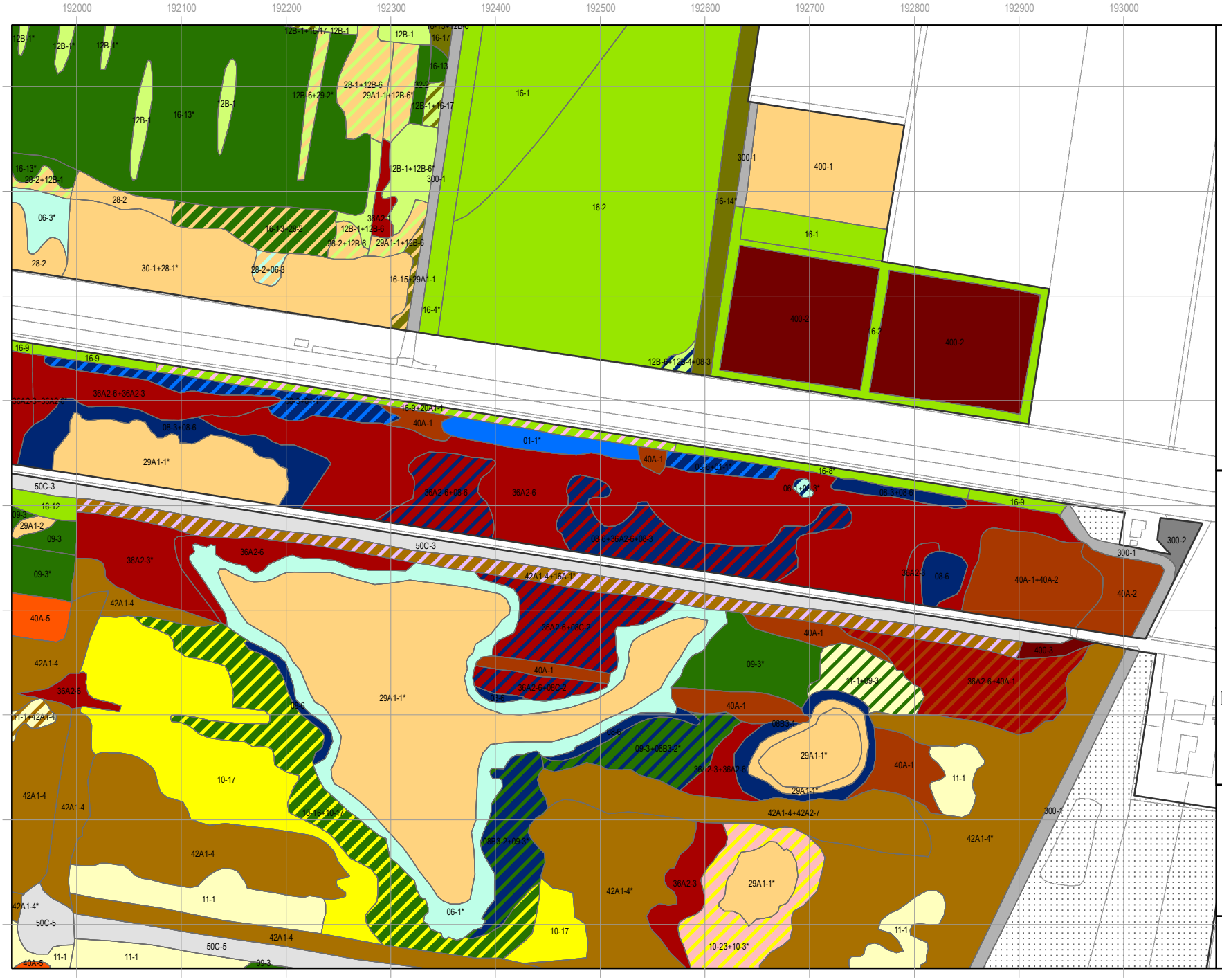
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 81/86

Mariapeel 2018

Kanaalbos

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

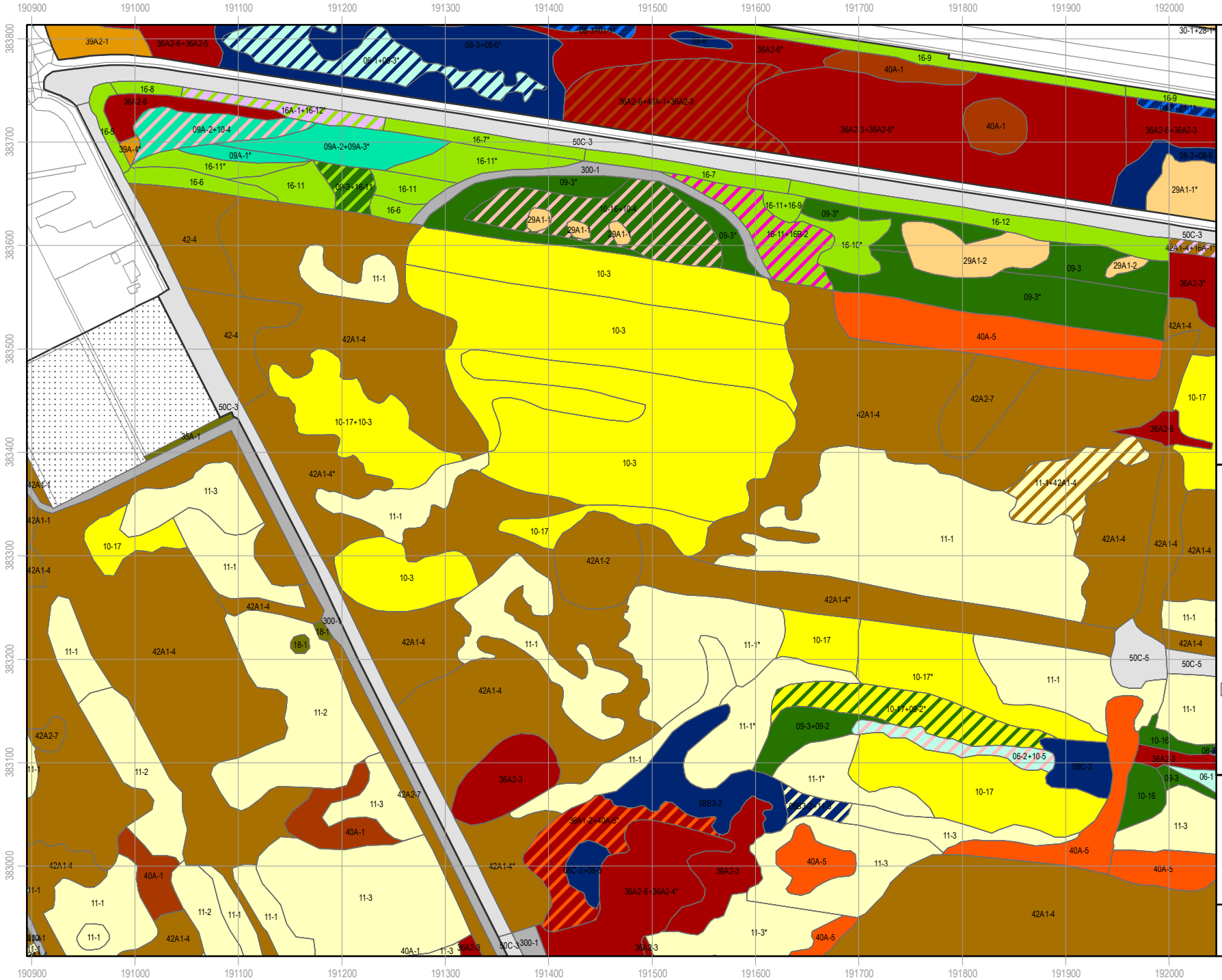
grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 82/86

Mariapeel 2018

Horster Driehoek

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

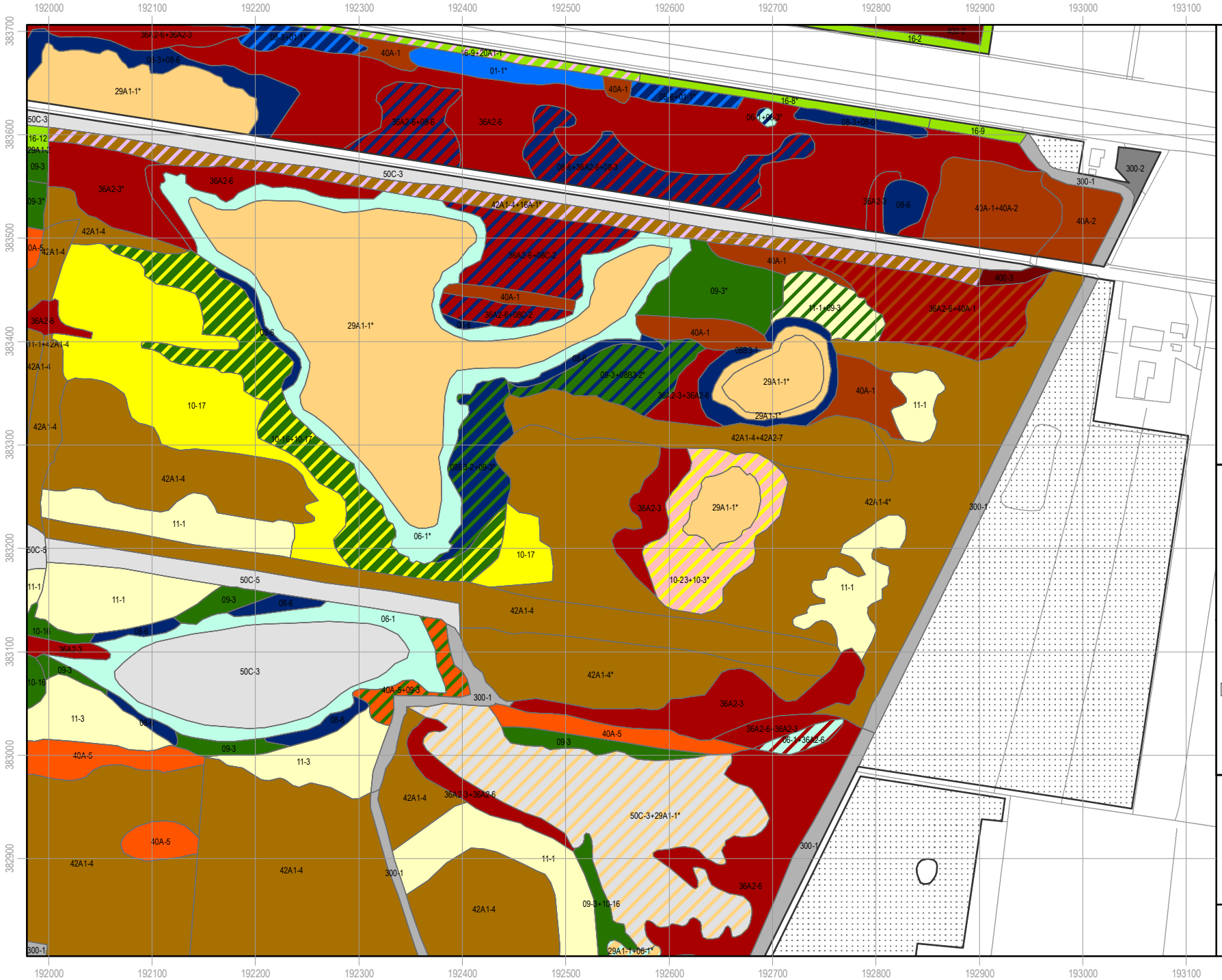
staatsbosbeheer

N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 83/86

Mariapeel 2018

Horster Driehoek

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



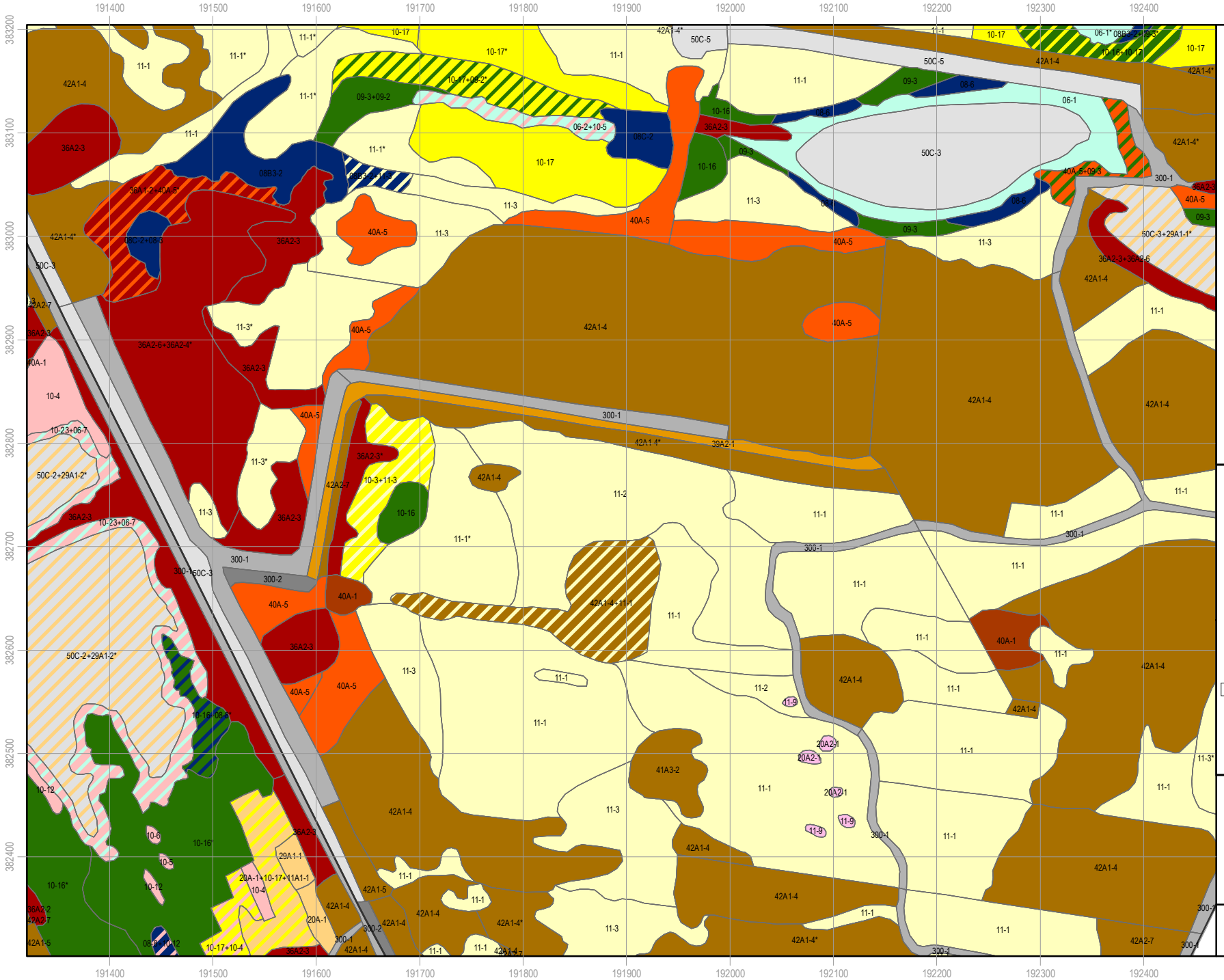
N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 84/86

Mariapeel 2018

Horster Driehoek

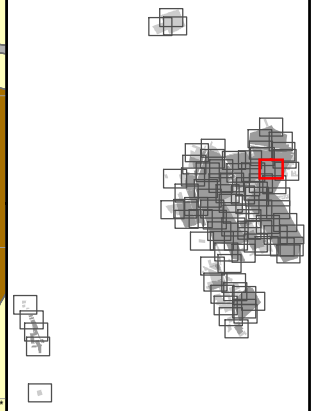
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer



N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 85/86

Mariapeel 2018

Horster Driehoek

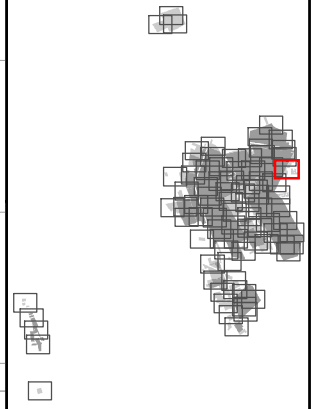
Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora

A&W

staatsbosbeheer

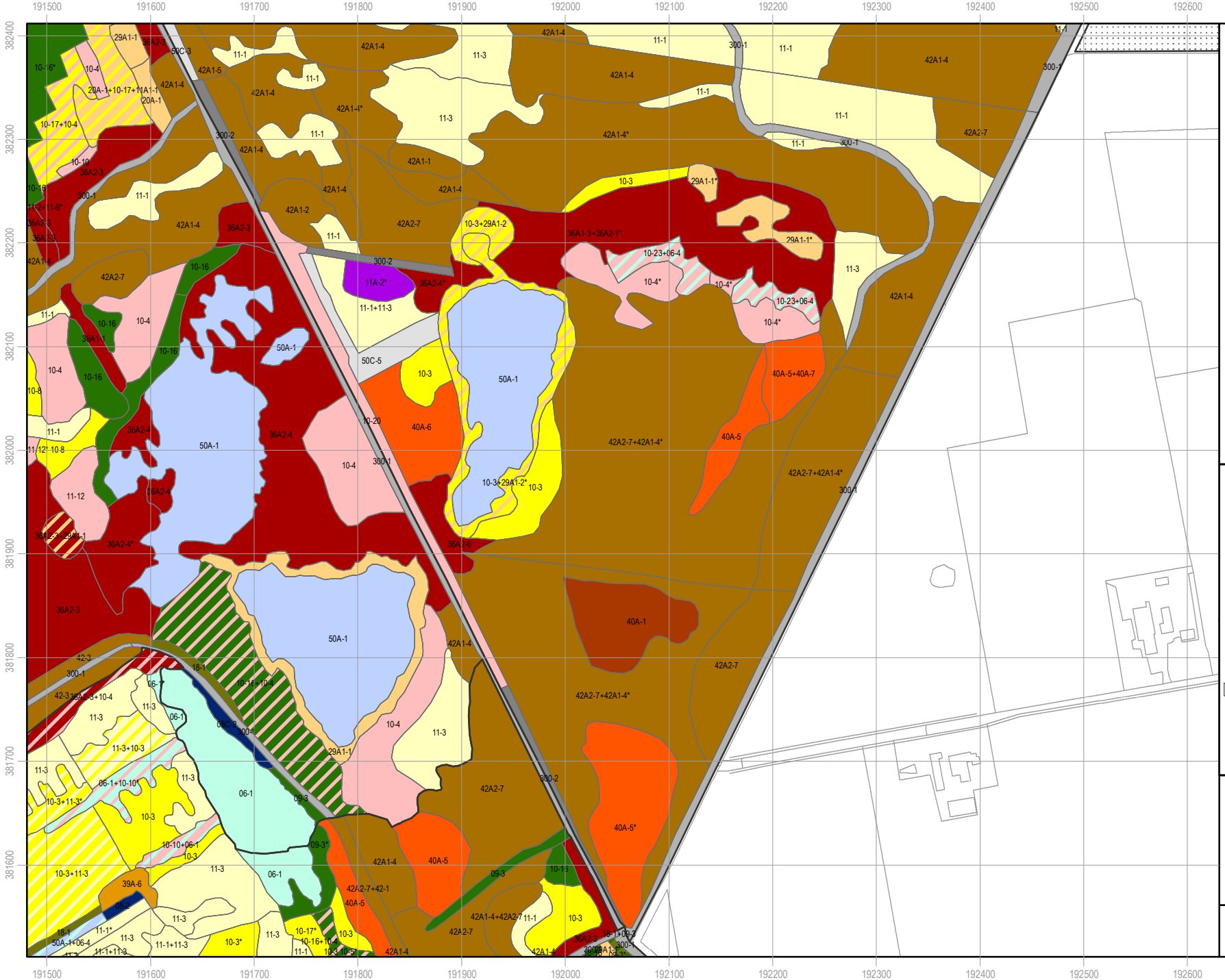


N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 6
Vegetatiekaart 86/86

Mariapeel 2018

Horster Driehoek

Zie bijlage 12 voor de legenda van de vegetatiekartering

grens deelgebied

karteringsgebied flora



N

1:5.000

0 50 100 m

teknr. 2953_006a/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 7 Tabel gekarteerde soorten, Rode Lijst-soorten en aantal vindplaatsen per soort

In deze bijlage zijn twee tabellen opgenomen. In de eerste tabel zijn alle aangetroffen karteersoorten weergegeven; de tweede tabel bevat alle soorten van de karteersoortenlijst, zoals die voor deze kavel waarschijnlijk zijn.

Toelichting op de kolommen in beide tabellen:
In de kolom RL 2012 is de Rode-Lijstcategorie vermeld, in het geval dat de soort een Rode-Lijstsoort is. GE = categorie gevoelig, KW = categorie kwetsbaar, BE = categorie bedreigd, EB = ernstig bedreigd.
In de kolom RL-oud is vermeld, van welke soorten vindplaatsen uit het recente verleden zijn bezocht om te kijken of de soort nu nog steeds aanwezig is.
In de kolom SNL is vermeld, voor welk SNL-beheertype of SNL-beheertypen de soort kwalificeert.
In de kolom N2000 is vermeld, of de soort een typische soort is van een habitattype. Dit is alleen van toepassing op het deel van het karteringsgebied dat in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is gelegen (zie bijlage 1).
In de volgende drie kolommen staan de volgende typen soorten vermeld: indicatieve soorten voor bepaalde milieu-omstandigheden, invasieve soorten en soorten zonder status.
De volgende kolom betreft de soortgroep waartoe de soort behoort: vaatplanten, kranswieren, mossen of korstmossen.

Rechts in de eerste tabel is het aantal waarnemingen van de betreffende soort per deelgebied vermeld, alsmede het totaal aantal waarnemingen van de soort tijdens de hele kartering. Boven de deelgebieden is het SBB-object vermeld waartoe de deelgebieden behoren (HP = Heidse Peel, SR = Starkriet). In de meest rechtse kolom van de eerste tabel is vermeld hoe de soort zich ontwikkelt. Dit is bepaald door het voorkomen van de soort tijdens de huidige kartering te vergelijken met het voorkomen tijdens de laatste kartering. De soort gaat vooruit (+), achteruit (-), blijft gelijk (=) of de trend is onbekend (?) wegens het gebrek aan gegevens.

										HP	Mariapeel					Deurnse Peel										SR		
Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep	De Bult	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	't Molentje	't Zinkske	Starkriet	totaal	trend
Moerasstruisgras	Agrostis canina	1544		N12.02					Vaatplanten				3				2			1				1			7	?
Rosse vossestaart	Alopecurus aequalis	38						x	Vaatplanten		2		1														3	?
Gewone ossetong	Anchusa officinalis	54						x	Vaatplanten									1									1	?
Lavendelhei	Andromeda polifolia	55	KW	N06.01, N06.03, N06.06, N14.02	H7110A, H7120				Vaatplanten						12							7					19	+
Grote kroosvaren	Azolla filiculoides	128						x	Vaatplanten									19		24				1			44	?
Grijskruid	Berteroa incana	137						x	Vaatplanten									2									2	?
Kleine watereppe	Berula erecta	1215						x	Vaatplanten					2		1				2							5	?
Knikkend tandzaad	Bidens cernua	141						x	Vaatplanten		31		43	7			2	20		28				1			132	?
Smal tandzaad	Bidens connata	142						x	Vaatplanten			6	16	3						2							27	?
Heen	Bolboschoenus maritimus	1156						x	Vaatplanten											3							3	?
Scherpe zegge	Carex acuta	211						x	Vaatplanten				4														4	?
Moeraszegge	Carex acutiformis	212						x	Vaatplanten						2			1			1					1	5	?
Zompzegge	Carex curta	219				x		x	Vaatplanten	5	5	4	36	32	3	13	7	7	34	6	53	17	6	6	5	3	242	?
Sterzegge	Carex echinata	228		N06.01, N06.03, N14.02					Vaatplanten												1						1	?
Stijve zegge	Carex elata	237		N14.02					Vaatplanten								1	1								4	6	?
Elzenzegge	Carex elongata	229				x		x	Vaatplanten		5	10	8	7		5	17	21	3	7	2					7	92	?
Zwarte zegge	Carex nigra	244		N12.02					Vaatplanten				12	1			2								4		19	?
Geelgroene zegge	Carex oederi subsp. oedocarpa	220		N06.01, N06.04					Vaatplanten															13			13	?
Blauwe zegge	Carex panicea	248				x		x	Vaatplanten															1			1	?
Pluimzegge	Carex paniculata	249						x	Vaatplanten					1					1				4				6	?
IJle zegge	Carex remota	258						x	Vaatplanten				3	3				3								2	11	?
Oeverzegge	Carex riparia	259						x	Vaatplanten		1		1								1						3	?
Snavelzegge	Carex rostrata	260				x		x	Vaatplanten	17	11	12	14	18	17	32	16	23	23	1	39	16	1	2	6	1	249	=
Knoopkruid	Centaurea jacea	1766		N12.02					Vaatplanten					1			5	2		2							10	?
Waterscheerling	Cicuta virosa	326	KW	N05.01					Vaatplanten											1							1	?
Lelietje-van-dalen	Convallaria majalis	349						x	Vaatplanten	1																	1	?
Kamgras	Cynosurus cristatus	386	GE	N12.02					Vaatplanten		2									3							5	?
Gevlekte orchis	Dactylorhiza maculata	1616	GE	N06.03, N06.04, N07.01, N10.02					Vaatplanten				2														2	=
Brede orchis	Dactylorhiza majalis subsp. majalis	886	KW	N10.02					Vaatplanten																	1	1	?
Tandjesgras	Danthonia decumbens	1199				x		x	Vaatplanten				3		4		1	1			1		1		1		12	?
Kleine zonnedauw	Drosera intermedia	417		N06.03, N06.04					Vaatplanten					1	8	5	15	29				2		6			66	+
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	418	GE	N06.01, N06.04					Vaatplanten			2		1	7	3	2	14			1	5					35	+
Gesteeld glaskroos	Elatine hexandra	432						x	Vaatplanten															2			2	?
Holpijp	Equisetum fluviatile	463				x		x	Vaatplanten													2				5	7	?
Gewone dophei	Erica tetralix	473		N06.01					Vaatplanten	81	1		14	10	156	13	26	91	18	1	22	44	7		72		556	?
Zomerfijnstraal	Erigeron annuus	1720						x	Vaatplanten		2																2	?
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	479	KW	N06.03, N06.04, N14.02	H7110A				Vaatplanten	136	2			5	48	8	8	30	5		51	57	51		81		482	=
Stijve ogentroost	Euphrasia stricta	2316	GE	N06.04, N07.01					Vaatplanten									2	4			1			2		9	?
Japanse duizendknoop	Fallopia japonica	1873					x		Vaatplanten		1	2				19			14		2		1	1	2	1	43	?
Dwergviltkruid	Filago minima	524		N07.01, N12.05					Vaatplanten												1				1		1	?
Moerasspirea	Filipendula ulmaria	526						x	Vaatplanten												1						1	?
Liggend walstro	Galium saxatile	549						x	Vaatplanten										1			1			1		3	?

												HP	Mariapeel					Deurnse Peel										SR		
Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep	De Bult	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	't Molentje	't Zinkske	Starkriet	totaal	trend
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	568	GE	N06.01, N06.04, N07.01					Vaatplanten															1			1	?
Bleekgele droogbloem	Gnaphalium luteo-album	587						x	Vaatplanten		14		1					2		1				8			26	?
Reuzenbereklauw	Heracleum mantegazzianum	606					x		Vaatplanten				1				3		1	2							7	?
Oranje havikskruid	Hieracium aurantiacum	611						x	Vaatplanten									1		8				3			12	?
Muizeoor	Hieracium pilosella	621		N12.02					Vaatplanten						1												1	?
Waterviolier	Hottonia palustris	638		N14.02					Vaatplanten																	1	1	-
Kikkerbeet	Hydrocharis morsus-ranae	640						x	Vaatplanten			6	2	7	1	9			11	23	11						70	?
Grote waternavel	Hydrocotyle ranunculoides	2490					x		Vaatplanten					1													1	?
Moerashertshooi	Hypericum elodes	644	KW						Vaatplanten			4	9	1										4			18	+
Liggend hertshooi	Hypericum humifusum	646		N12.05					Vaatplanten					1													1	?
Reuzenbalsemien	Impatiens glandulifera	1862					x		Vaatplanten																	1	1	?
Borstelbies	Isolepis setacea	1159						x	Vaatplanten															3			3	?
Zandblauwtje	Jasione montana	669		N07.01					Vaatplanten			1															1	?
Veldrus	Juncus acutiflorus	670				x		x	Vaatplanten			5	6		3	3	2			3	2			1		2	27	?
Boslathyrus	Lathyrus sylvestris	716						x	Vaatplanten										1								1	?
Rijstgras	Leersia oryzoides	719	KW	N05.01					Vaatplanten													1					1	?
Puntkroos	Lemna trisulca	724						x	Vaatplanten									3									3	?
Gewone margriet	Leucanthemum vulgare	319		N12.02					Vaatplanten							1	2	1		3						3	10	?
Schijngenadekruid	Lindernia dubia	5595					x		Vaatplanten				1														1	?
Echte koekoeksbloem	Lychnis flos-cuculi	772		N12.02					Vaatplanten				10				5			10	31	12		81		3	152	?
Moeraswolfsklauw	Lycopodiella inundatum	777		N06.04					Vaatplanten					1	1									2			4	+
Moeraswederik	Lysimachia thyrsiflora	783						x	Vaatplanten				35	5			7	23		5	13	5	3	84			180	?
Waterpostelein	Lythrum portula	925						x	Vaatplanten		6		4			1		25			8			6			50	?
Muskuskaasjeskruid	Malva moschata	789						x	Vaatplanten											5							5	?
Wollige munt	Mentha x rotundifolia	1772						x	Vaatplanten											1							1	?
Zompvergeet-mij-nietje	Myosotis laxa (subsp. cespitosa)	841						x	Vaatplanten			2									2						4	?
Wilde gagel	Myrica gale	849	GE	N06.01, N06.04, N14.02					Vaatplanten			1					1										2	=
Borstelgras	Nardus stricta	857	GE	N07.01					Vaatplanten						8		1					3			10		22	?
Klein vogelpootje	Ornithopus perpusillus	897		N12.02					Vaatplanten																5		5	?
Koningsvaren	Osmunda regalis	908		N06.01, N14.02, N15.02					Vaatplanten			14	26	24	2	1	2		4	2	7	3	1	2	5		93	+
Kleine veenbes	Oxycoccus palustris	913		N06.01, N06.03, N06.04, N06.06, N14.02	H7110A, H7120				Vaatplanten						15												15	=
Moeraskartelblad	Pedicularis palustris	923	KW	N05.01, N06.01, N10.02					Vaatplanten												1			4		1	6	?
Kleine duizendknoop	Persicaria minor	975						x	Vaatplanten															5			5	?
Gewone salomonszegel	Polygonatum multiflorum	964		N15.02					Vaatplanten																	1	1	?
Drijvend fonteinkruid	Potamogeton natans	995						x	Vaatplanten		1	1							2								4	?
Duizendknoopfonteinkruid	Potamogeton polygonifolius	1000				x		x	Vaatplanten			8	1						1	1				1		1	13	+
Wateraardbei	Potentilla palustris	346		N06.04, N14.02					Vaatplanten					3		1										1	5	=
Heelblaadjes	Pulicaria dysenterica	1029						x	Vaatplanten					1													1	?
Knolboterbloem	Ranunculus bulbosus	1045		N12.03					Vaatplanten									6									6	?
Witte snavelbies	Rhynchospora alba	1068	KW	N06.03, N06.04, N06.06	H7110A, H7120				Vaatplanten						2												2	+
Waterzuring	Rumex hydrolapathum	1099						x	Vaatplanten	1							1	6		1		13					22	?
Moeraszuring	Rumex palustris	1102						x	Vaatplanten		3	2	14					32		5	2			5			63	?

										HP	Mariapeel					Deurnse Peel										SR		
Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep	De Bult	Grauwveen	Kanaalbos	Horster Driehoek	Driehonderd Bunders	Mariaveen	Deurnse Peel-noord	Stuk van Minke	Soeloopmoeras	Deurnse Peel-zuid	Helenapeel	Horik-Leegveld	Liesselse Peel	Heitraksche Peel	't Molentje	't Zinkske	Starkriet	totaal	trend
Kruipwilg	Salix repens	1124		N06.04, N07.01					Vaatplanten		1	2	4	1			1			1				3			13	?
Ruwe bies	Schoenoplectus tabernaemontani	1161		N05.01, N05.02, N06.01					Vaatplanten											1							1	?
Bosbies	Scirpus sylvaticus	1160		N10.02					Vaatplanten			3														1	4	?
Blauw glidkruid	Scutellaria galericulata	1173						x	Vaatplanten			2	13				5	27	3	1			5			1	57	?
Waterkruiskruid	Senecio aquaticus	1183		N10.02, N12.02					Vaatplanten				1														1	?
Canadese guldenroede	Solidago canadensis	1890					x		Vaatplanten								1										1	?
Kleine egelskop	Sparganium emersum	1231						x	Vaatplanten										1								1	?
Douglasspirea	Spiraea douglasii	1891					x		Vaatplanten													5					5	?
Veelwortelig kroos	Spirodela polyrhiza	1241						x	Vaatplanten			2								4							6	?
Zeegroene muur	Stellaria palustris	1254						x	Vaatplanten									15		3				1			19	?
Krabbescheer	Stratiotes aloides	1255	GE	N05.01					Vaatplanten											2							2	+
Liggende klaver	Trifolium campestre	1298						x	Vaatplanten									1									1	?
Loos blaasjeskruid	Utricularia australis	1325						x	Vaatplanten			8	16	19	11	7	2	3	1								67	-
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	1324	KW	N05.01, N06.06					Vaatplanten				2		1	11	11	5	2		15			1			48	-
Trosbosbes	Vaccinium corymbosum	5155					x		Vaatplanten		4		2	1	110	3	2	15	45	4	3	3	6		59		257	+
Rode bosbes	Vaccinium vitis-idaea	1331		N06.01					Vaatplanten				21	1			1	1									24	?
Zwarte toorts	Verbascum nigrum	1340						x	Vaatplanten			1															1	?
Koningskaars	Verbascum thapsus	1343						x	Vaatplanten						1												1	?
Grijs kronkelsteeltje	Campylopus introflexus	2636					x		Mossen	23	1			8	31	30	16	22	8	10	8	25	8	1	25		216	?
Glanzend maanmos	Cephalozia connivens	3330	KW						Mossen						1												1	?
Stijf veenmos	Sphagnum capillifolium	3172	KW	N14.02					Mossen					1								1					2	?
Waterveenmos	Sphagnum cuspidatum	3004						x	Mossen	135	23		102	76	392	200	97	201	89	4	98	137	56		93		1703	=
Groot veenmos	Sphagnum denticulatum	2996						x	Mossen					3										1			4	=
Fraai veenmos	Sphagnum fallax	3005						x	Mossen	3	1			23	16	2					2	1	1				49	+
Hoogveenmos	Sphagnum magellanicum	3011	KW	N06.01, N06.03, N06.06, N14.02	H7110A, H7120				Mossen						3		1										4	+
Gewoon veenmos	Sphagnum palustre	3015						x	Mossen	3	1	1		4	11	1	3	1	5		5	3		1		1	40	+
Wrattig veenmos	Sphagnum papillosum	3016	KW	N06.03, N06.06, N14.02	H7110A				Mossen						7		2	2				2					13	=
Uitgebeten veenmos	Sphagnum riparium	3021	GE						Mossen						1							1					2	+
Rode heidelucifer	Cladonia floerkeana	4168			H4030				Korstmossen						3										1		4	?

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	RL-oud	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep
Gewone agrimonie	Agrimonia eupatoria	13	GE							Vaatplanten
Welriekende agrimonie	Agrimonia procera	14	KW		N14.01					Vaatplanten
Bolderik	Agrostemma githago	15	KW		N12.05					Vaatplanten
Moerasstruisgras	Agrostis canina	1544			N12.02					Vaatplanten
Kale vrouwenmantel	Alchemilla glabra	1454	BE	j						Vaatplanten
Berglook	Allium carinatum	30	GE							Vaatplanten
Moeslook	Allium oleraceum	31	KW							Vaatplanten
Witte els	Alnus incana	37							x	Vaatplanten
Rosse vossestaart	Alopecurus aequalis	38							x	Vaatplanten
Heemst	Althaea officinalis	43	KW		N05.01					Vaatplanten
Alsemambrosia	Ambrosia artemisiifolia	48						x		Vaatplanten
Blauw guichelheil	Anagallis arvensis subsp. foemina	1659	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Gewone ossetong	Anchusa officinalis	54							x	Vaatplanten
Lavendelhei	Andromeda polifolia	55	KW		N06.01, N06.03, N06.06, N14.02	H7110A, H7120				Vaatplanten
Valse kamille	Anthemis arvensis	62	KW		N12.05					Vaatplanten
Stinkende kamille	Anthemis cotula	63	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Slofhak	Anthoxanthum aristatum	67	KW		N12.05					Vaatplanten
Kleine leeuweklauw	Aphanes inexpectata	75							x	Vaatplanten
Selderij	Apium graveolens	76	KW		N05.01					Vaatplanten
Ondergedoken moerasscherm	Apium inundatum	77	BE	j						Vaatplanten
Kruipend moerasscherm	Apium repens	79	EB	j						Vaatplanten
Torenkruid	Arabis glabra	1315	KW		N14.01					Vaatplanten
Pijlscheefkelk	Arabis hirsuta subsp. sagittata	1458	GE							Vaatplanten
Engels gras	Armeria maritima	91	KW							Vaatplanten
Valkruid	Arnica montana	93	BE	j	N06.04, N07.01					Vaatplanten
Korensla	Arnoseris minima	94	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Zwarte appelbes	Aronia x prunifolia	1965						x		Vaatplanten
Absintalsem	Artemisia absinthium	97	KW							Vaatplanten
Liggende asperge	Asparagus officinalis subsp. prostratus	105	KW							Vaatplanten
Wolfskers	Atropa bella-donna	125	BE	j						Vaatplanten
Oot	Avena fatua	126	KW							Vaatplanten
Grote kroosvaren	Azolla filiculoides	128							x	Vaatplanten
Kruipende moerasweegbree	Baldellia ranunculoides subsp. repens	430	KW							Vaatplanten
Grijskruid	Berteroa incana	137							x	Vaatplanten
Kleine watereppe	Berula erecta	1215							x	Vaatplanten
Knikkend tandzaad	Bidens cernua	141							x	Vaatplanten
Smal tandzaad	Bidens connata	142							x	Vaatplanten
Dubbelloof	Blechnum spicant	146	GE		N15.02					Vaatplanten
Heen	Bolboschoenus maritimus	1156							x	Vaatplanten
Wilde kool	Brassica oleracea subsp. oleracea	5481	GE							Vaatplanten
Bevertjes	Briza media	153	KW		N10.02					Vaatplanten
Bergdravik	Bromopsis erecta	157	KW							Vaatplanten
Trosdravik	Bromus racemosus	1610	KW		N10.02					Vaatplanten
Dreps	Bromus secalinus	164	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Kalkraket	Calepina irregularis	177	GE		N12.05					Vaatplanten
Klein sterrenkroos	Callitriche palustris	183	GE							Vaatplanten
Gevleugeld sterrekroos	Callitriche stagnalis	185							x	Vaatplanten
Gewone dotterbloem	Caltha palustris subsp. palustris	187			N05.01, N10.02					Vaatplanten
Kluwenklokje	Campanula glomerata	191	EB	j						Vaatplanten
Weideklokje	Campanula patula	193	GE							Vaatplanten
Prachtklokje	Campanula persicifolia	194							x	Vaatplanten
Rapunzelklokje	Campanula rapunculus	196	KW							Vaatplanten
Grasklokje	Campanula rotundifolia	198							x	Vaatplanten
Ruig klokje	Campanula trachelium	199							x	Vaatplanten
Springzaadveldkers	Cardamine impatiens	204							x	Vaatplanten
Langstekelige distel	Carduus acanthoides	207	GE							Vaatplanten
Scherpe zegge	Carex acuta	211							x	Vaatplanten
Moeraszegge	Carex acutiformis	212							x	Vaatplanten
Paardenhaarzegge	Carex appropinquata	213	KW		N14.02					Vaatplanten
Voorjaarszegge	Carex caryophyllea	218	KW							Vaatplanten
Zompzegge	Carex curta	219					x		x	Vaatplanten
Ronde zegge	Carex diandra	221	BE	j						Vaatplanten
Sterzegge	Carex echinata	228			N06.01, N06.03, N14.02					Vaatplanten
Stijve zegge	Carex elata	237			N14.02					Vaatplanten
Elzenzegge	Carex elongata	229					x		x	Vaatplanten
Blonde zegge	Carex hostiana	236	BE	j						Vaatplanten
Gladde zegge	Carex laevigata	238	GE		N14.01					Vaatplanten
Draadzegge	Carex lasiocarpa	239	KW		N05.01, N06.03, N06.06, N14.02					Vaatplanten
Zwarte zegge	Carex nigra	244			N12.02					Vaatplanten
Dwergzegge	Carex oederi subsp. oederi	261					x		x	Vaatplanten
Geelgroene zegge	Carex oederi subsp. oedocarpa	220			N06.01, N06.04					Vaatplanten
Valse voszegge	Carex otrubae	245							x	Vaatplanten
Blauwe zegge	Carex panicea	248					x		x	Vaatplanten
Pluimzegge	Carex paniculata	249							x	Vaatplanten
Hangende zegge	Carex pendula	250			N14.01					Vaatplanten
Vlozegge	Carex pulicaris	255	BE	j						Vaatplanten
IJle zegge	Carex remota	258							x	Vaatplanten

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	RL-oud	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep
Oeverzegge	Carex riparia	259							x	Vaatplanten
Snavelzegge	Carex rostrata	260					x		x	Vaatplanten
Gewone bermzegge	Carex spicata	262							x	Vaatplanten
Slanke zegge	Carex strigosa	263	GE		N14.01, N14.02					Vaatplanten
Blaaszegge	Carex vesicaria	267							x	Vaatplanten
Karwij	Carum carvi	271	BE	j						Vaatplanten
Korenbloem	Centaurea cyanus	279	GE		N12.05					Vaatplanten
Knoopkruid	Centaurea jacea	1766			N12.02					Vaatplanten
Rijncentaurie	Centaurea stoebe	5314	GE							Vaatplanten
Dwergbloem	Centunculus minimus	288	BE	j	N06.04, N12.05					Vaatplanten
Akkerhoornbloem	Cerastium arvense	292							x	Vaatplanten
Steenhoornbloem	Cerastium pumilum	297	GE							Vaatplanten
Gro[5.1.2.e]hoornblad	Ceratophyllum demersum	299							x	Vaatplanten
Brave hendrik	Chenopodium bonus-henricus	307	EB	j						Vaatplanten
Beursjesganzenvoet	Chenopodium chenopodioides	309	GE							Vaatplanten
Muurganzenvoet	Chenopodium murale	314	BE	j						Vaatplanten
Stinkende ganzenvoet	Chenopodium vulvaria	318	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Knikbloem	Chondrilla juncea	1677	KW							Vaatplanten
Draadgentiaan	Cicendia filiformis	324	BE	j	N06.04					Vaatplanten
Wilde cichorei	Cichorium intybus	325							x	Vaatplanten
Waterscheerling	Cicuta virosa	326	KW		N05.01					Vaatplanten
Spaanse ruiter	Cirsium dissectum	332	KW		N06.04					Vaatplanten
Wollige distel	Cirsium eriophorum	333	GE							Vaatplanten
Galigaan	Cladium mariscus	337	KW		N05.01, N14.02					Vaatplanten
Italiaanse clematis	Clematis viticella	340	BE	j						Vaatplanten
Echt lepelblad	Cochlearia officinalis subsp. officinalis	343	BE	j	N05.01					Vaatplanten
Herfsttijloos	Colchicum autumnale	345	KW		N10.02					Vaatplanten
Wilde ridderspoor	Consolida regalis	396	EB	j	N12.05					Vaatplanten
Lelietje-van-dalen	Convallaria majalis	349							x	Vaatplanten
Gele kornoelje	Cornus mas	1422	GE							Vaatplanten
Kleine varkenskers	Coronopus didymus	358							x	Vaatplanten
Riempjes	Corrigiola litoralis	360	BE	j	N06.04, N07.01					Vaatplanten
Buntgras	Corynephorus canescens	367			N07.01					Vaatplanten
Wilde dwergmispel	Cotoneaster integerrimus	5172	GE							Vaatplanten
Watercrassula	Crassula helmsii	5307						x		Vaatplanten
Tweestijlige meidoorn	Crataegus laevigata	370	KW							Vaatplanten
Stinkend streepzaad	Crepis foetida	1768	GE							Vaatplanten
Paardenbloemstreepzaad	Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia	375	KW							Vaatplanten
Kruisbladwalstro	Cruciata laevipes	548	KW		N14.01					Vaatplanten
Klein warkruid	Cuscuta epithymum	379	KW		N07.01	H4030				Vaatplanten
Kamgras	Cynosurus cristatus	386	GE		N12.02					Vaatplanten
Blaasvaren	Cystopteris fragilis	389	BE	j						Vaatplanten
Vleeskleurige orchis	Dactylorhiza incarnata	884	KW		N05.01, N06.01, N10.02					Vaatplanten
Gevlekte orchis	Dactylorhiza maculata	1616	GE		N06.03, N06.04, N07.01, N10.02					Vaatplanten
Brede orchis	Dactylorhiza majalis subsp. majalis	886	KW		N10.02					Vaatplanten
Tandjesgras	Danthonia decumbens	1199					x		x	Vaatplanten
Rood peperboompje	Daphne [5.1.2.e]mezereum	392	GE							Vaatplanten
Moerassmele	Deschampsia setacea	399	EB	j	N06.04					Vaatplanten
Ruige anjer	Dianthus armeria	402	KW							Vaatplanten
Kartuizer anjer	Dianthus carthusianorum	403	BE	j						Vaatplanten
Steenanjer	Dianthus deltoides	404	KW							Vaatplanten
Kleine zonnedauw	Drosera intermedia	417			N06.03, N06.04					Vaatplanten
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	418	GE		N06.01, N06.04					Vaatplanten
Stijve moerasweegbree	Echinodorus ranunculoides	429	BE	j						Vaatplanten
Gesteeld glaskroos	Elatine hexandra	432							x	Vaatplanten
Klein glaskroos	Elatine hydropiper	433	BE	j						Vaatplanten
Naaldwaterbies	Eleocharis acicularis	435							x	Vaatplanten
Veelstengelige waterbies	Eleocharis multicaulis	436			N06.04					Vaatplanten
Eivormige waterbies	Eleocharis ovata	439	GE							Vaatplanten
Armbloemige waterbies	Eleocharis quinqueflora	438	BE	j						Vaatplanten
Vlottende bies	Eleogiton fluitans	1154	KW							Vaatplanten
Brede waterpest	Elodea canadensis	441	GE							Vaatplanten
Smalle waterpest	Elodea nuttallii	442							x	Vaatplanten
Lancetbladige basterdwederik	Epilobium lanceolatum	453	GE							Vaatplanten
Donkergroene basterdwederik	Epilobium obscurum	455	KW							Vaatplanten
Moerasbasterdwederik	Epilobium palustre	456	GE							Vaatplanten
Moeraswespenorchis	Epipactis palustris	461	KW							Vaatplanten
Holpijp	Equisetum fluviatile	463					x		x	Vaatplanten
Bospaardenstaart	[5.1.2.e]Equisetum sylvaticum	468	KW		N14.01					Vaatplanten
Rode dophei	[5.1.2.e]Erica tetralix	472	GE		N07.01	H4030				Vaatplanten
Gewone dophei	Erica tetralix	473			N06.01					Vaatplanten
Scherpe fijnstraal	Erigeron acer	474	KW							Vaatplanten
Zomerfijnstraal	Erigeron annuus	1720							x	Vaatplanten
Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	479	KW		N06.03, N06.04, N14.02	H7110A				Vaatplanten
Schijnraket	Erucastrum gallicum	484	KW							Vaatplanten
Kleine wolfsmelk	Euphorbia exigua	494	KW		N12.05					Vaatplanten
Moeraswolfsmelk	Euphorbia palustris	496	KW		N05.01, N14.01, N14.02					Vaatplanten

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	RL-oud	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep
Stijve wolfsmelk	Euphorbia stricta	501	KW		N12.05					Vaatplanten
Stijve ogentroost	Euphrasia stricta	2316	GE		N06.04, N07.01					Vaatplanten
Japanse duizendknoop	Fallopia japonica	1873						x		Vaatplanten
Draadzwenkgras	Festuca heterophylla	516	GE							Vaatplanten
Akkerviltkruid	Filago arvensis	522	KW		N12.05					Vaatplanten
Geel viltkruid	Filago lutescens	1424	EB	j	N12.05					Vaatplanten
Dwergviltkruid	Filago minima	524			N07.01, N12.05					Vaatplanten
Moerasspirea	Filipendula ulmaria	526							x	Vaatplanten
Knolspirea	Filipendula vulgaris	527	KW							Vaatplanten
Grote bosaardbei	Fragaria moschata	528	EB	j						Vaatplanten
Bosaardbei	Fragaria vesca	529	GE							Vaatplanten
Wilde kievitsbloem	Fritillaria meleagris	532	BE	j	N10.02, N14.01					Vaatplanten
Smalle raai	Galeopsis angustifolia	539	EB	j	N12.05					Vaatplanten
Zachte hennepnetel	Galeopsis pubescens	1403	GE							Vaatplanten
Bleekgele hennepnetel	Galeopsis segetum	541	KW		N12.05					Vaatplanten
Dauwnetel	Galeopsis speciosa	542	KW							Vaatplanten
Liggend walstro	Galium saxatile	549							x	Vaatplanten
Geel walstro	Galium verum	557							x	Vaatplanten
Stekelbrem	Genista anglica	558	GE		N06.04, N07.01	H4030				Vaatplanten
Kruipbrem	Genista pilosa	560	KW		N06.04, N07.01	H4030				Vaatplanten
Verfbrem	Genista tinctoria	561	BE	j	N07.01, N10.02					Vaatplanten
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	568	GE		N06.01, N06.04, N07.01					Vaatplanten
Fijne ooievaarsbek	Geranium columbinum	569	KW							Vaatplanten
Bermooievaarsbek	Geranium pyrenaicum	575							x	Vaatplanten
Knikkend nagelkruid	Geum rivale	578	KW		N14.01					Vaatplanten
Bleekgele droogbloem	Gnaphalium luteo-album	587							x	Vaatplanten
Bosdroogbloem	Gnaphalium sylvaticum	588							x	Vaatplanten
Genadekruid	Gratiola officinalis	591	BE	j	N05.01					Vaatplanten
Rechte driehoeksvaren	Gymnocarpium robertianum	425	GE							Vaatplanten
Gipskruid	Gypsophila muralis	594	GE							Vaatplanten
Veenmosorchis	Hammarbya paludosa	597	EB	j	N06.01, N06.06					Vaatplanten
Geel zonneroosje	Helianthemum nummularium	1923	GE							Vaatplanten
Zachte haver	Helictotrichon pubescens	604							x	Vaatplanten
Wrangwortel	Helleborus viridis	605	BE	j						Vaatplanten
Reuzenbereklauw	Heracleum mantegazzianum	606						x		Vaatplanten
Kaal breukkruid	Herniaria glabra	609							x	Vaatplanten
Stengelomvattend havikskruid	Hieracium amplexicaule	2285	GE							Vaatplanten
Oranje havikskruid	Hieracium aurantiacum	611							x	Vaatplanten
Spits havikskruid	Hieracium lactucella	612	EB	j	N12.02					Vaatplanten
Muurhavikskruid	Hieracium murorum	2417	KW							Vaatplanten
Grijs havikskruid	Hieracium praealtum	5163							x	Vaatplanten
Muizeoor	Hieracium pilosella	621			N12.02					Vaatplanten
Boshavikskruid	Hieracium sabaudum	624							x	Vaatplanten
Heelbeen	Holosteum umbellatum	633	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Waterviolier	Hottonia palustris	638			N14.02					Vaatplanten
Kikkerbeet	Hydrocharis morsus-ranae	640							x	Vaatplanten
Grote waternavel	Hydrocotyle ranunculoides	2490						x		Vaatplanten
Bilzekruid	Hyoscyamus niger	642	BE	j						Vaatplanten
Moerashertshooi	Hypericum elodes	644	KW							Vaatplanten
Ruig hertshooi	Hypericum hirsutum	645	KW							Vaatplanten
Liggend hertshooi	Hypericum humifusum	646			N12.05					Vaatplanten
Fraai hertshooi	Hypericum pulchrum	650	BE	j	N07.01, N15.02					Vaatplanten
Gevleugeld hertshooi	Hypericum tetrapterum	651			N05.01, N06.01, N10.02					Vaatplanten
Glad biggenkruid	Hypochaeris glabra	652	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Grondster	Illecebrum verticillatum	659	KW		N06.04, N07.01					Vaatplanten
Reuzenbalsemien	Impatiens glandulifera	1862						x		Vaatplanten
Engelse alant	Inula britannica	662	KW							Vaatplanten
Kleine biesvaren	Isoetes echinospora	668	BE	j						Vaatplanten
Grote biesvaren	Isoetes lacustris	667	BE	j						Vaatplanten
Borstelbies	Isolepis setacea	1159							x	Vaatplanten
Zandblauwtje	Jasione montana	669			N07.01					Vaatplanten
Veldrus	Juncus acutiflorus	670					x		x	Vaatplanten
Zilte greppelrus	Juncus ambiguus	671							x	Vaatplanten
Koprus	Juncus capitatus	677	EB	j						Vaatplanten
Gestreepte greppelrus	Juncus foliosus	5079	GE							Vaatplanten
Dwergrus	Juncus pygmaeus	686	BE	j						Vaatplanten
Wijdbloeiende rus	Juncus tenageia	689	BE	j	N06.04					Vaatplanten
Jeneverbes	Juniperus communis	691	GE		N07.01					Vaatplanten
Spiesleeuwenbek	Kickxia elatine	742	KW		N12.05					Vaatplanten
Eironde leeuwenbek	Kickxia spuria	744	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Beemdkroon	Knautia arvensis	692	KW							Vaatplanten
Naakte lathyrus	Lathyrus aphaca	710	EB	j	N12.05					Vaatplanten
Knollathyrus	Lathyrus linifolius	711	EB	j	N06.04, N07.01					Vaatplanten
Boslathyrus	Lathyrus sylvestris	716							x	Vaatplanten
Aardaker	Lathyrus tuberosus	717			N12.05					Vaatplanten
Rijstgras	Leersia oryzoides	719	KW		N05.01					Vaatplanten
Groot spiegelklokje	Legousia speculum-veneris	721	BE	j	N12.05					Vaatplanten

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	RL-oud	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep
Puntkroos	Lemna trisulca	724							x	Vaatplanten
Ruige leeuwentand	Leontodon hispidus	726	KW							Vaatplanten
Veldkruidkers	Lepidium campestre	729	BE	j						Vaatplanten
Gewone margriet	Leucanthemum vulgare	319			N12.02					Vaatplanten
Zomerklokje	Leucojum aestivum	734	KW		N05.01, N14.01					Vaatplanten
Wilde liguster	Ligustrum vulgare	736							x	Vaatplanten
Schijngenadekruid	Lindernia dubia	5595						x		Vaatplanten
Geelhartje	Linum catharticum	747	KW							Vaatplanten
Grote keverorchis	Listera ovata	750			N14.01					Vaatplanten
Ruw parelzaad	Lithospermum arvense	751	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Oeverkruid	Littorella uniflora	753	KW		N06.04					Vaatplanten
Waterlobelia	Lobelia dortmanna	754	EB	j						Vaatplanten
Waterteunisbloem	Ludwigia grandiflora	5335						x		Vaatplanten
Waterlepeltje	Ludwigia palustris	764	BE	j	N05.01					Vaatplanten
Drijvende waterweegbree	Luronium natans	765	KW							Vaatplanten
Echte koekoeksbloem	Lychnis flos-cuculi	772			N12.02					Vaatplanten
Moeraswolfsklauw	Lycopodiella inundatum	777			N06.04					Vaatplanten
Grote wolfsklauw	Lycopodium clavatum	775	BE	j	N06.04, N07.01					Vaatplanten
Moeraswederik	Lysimachia thyrsiflora	783							x	Vaatplanten
Waterpostelein	Lythrum portula	925							x	Vaatplanten
Muskuskaasjeskruid	Malva moschata	789							x	Vaatplanten
Rond kaasjeskruid	Malva pusilla	791	KW							Vaatplanten
Malrove	Marrubium vulgare	793	EB	j						Vaatplanten
Sikkelklaver	Medicago falcata	798	KW							Vaatplanten
Ruige rupsklaver	Medicago polymorpha	1711	GE							Vaatplanten
Wilde weit	Melampyrum arvense	803	EB	j	N12.05					Vaatplanten
Polei	Mentha pulegium	817	KW		N10.02, N12.02					Vaatplanten
5.1.2.e Witte munt	Mentha suaveolens	818	KW		N12.02					Vaatplanten
Wollige munt	Mentha x rotundifolia	1772							x	Vaatplanten
Waterdrieblad	Menyanthes trifoliata	821	GE		N05.01, N06.01, N14.02					Vaatplanten
Akkerleeuwenbek	Misopates orontium	72	KW		N12.05					Vaatplanten
Stofzaad	Monotropa hypopitys	834	BE	j	N15.02					Vaatplanten
Zompvergeet-mij-nietje	Myosotis laxa (subsp. cespitosa)	841							x	Vaatplanten
Ruw vergeet-mij-nietje	Myosotis ramosissima	843							x	Vaatplanten
Weidevergeet-mij-nietje	Myosotis scorpioides subsp. nemorosa	1493	EB	j	N10.02					Vaatplanten
Stijf vergeet-mij-nietje	Myosotis stricta	845	KW		N12.05					Vaatplanten
Bosvergeet-mij-nietje	Myosotis sylvatica	846							x	Vaatplanten
Wilde gagel	Myrica gale	849	GE		N06.01, N06.04, N14.02					Vaatplanten
Teer vederkruid	Myriophyllum alterniflorum	850	KW							Vaatplanten
Parelvederkruid	Myriophyllum aquaticum	2497						x		Vaatplanten
Aarvederkruid	Myriophyllum spicatum	851							x	Vaatplanten
Kransvederkruid	Myriophyllum verticillatum	852							x	Vaatplanten
Klein nimfkruid	Najas minor	855	BE	j						Vaatplanten
Borstelgras	Nardus stricta	857	GE		N07.01					Vaatplanten
Beenbreek	Narthecium ossifragum	858	KW		N06.03, N06.04					Vaatplanten
Wild kattenkruid	Nepeta cataria	862	KW							Vaatplanten
Gele plomp	Nuphar lutea	865							x	Vaatplanten
5.1.2.e Witte waterlelie	Nymphaea alba	866							x	Vaatplanten
Watergentiaan	Nymphoides peltata	867							x	Vaatplanten
Rode ogentroost	Odontites vernus subsp. serotinus	509	GE		N10.02					Vaatplanten
Akkerogentroost	Odontites vernus subsp. vernus	1496	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Watertorkruid	Oenanthe aquatica	868							x	Vaatplanten
Zilt torkruid	Oenanthe lachenalii	870	BE	j	N05.01					Vaatplanten
Weidekervel-torkruid	Oenanthe silaifolia	871	EB	j						Vaatplanten
Zandteunisbloem	Oenothera deflexa	2412							x	Vaatplanten
Kattendoorn	Ononis repens subsp. spinosa	877	GE							Vaatplanten
Soldaatje	Orchis militaris	888	GE							Vaatplanten
Wilde marjolein	Origanum vulgare	894							x	Vaatplanten
Klein vogelpootje	Ornithopus perpusillus	897			N12.02					Vaatplanten
Klavervreter	Orobanche minor	901	KW		N12.02					Vaatplanten
Grote bremraap	Orobanche rapum-genistae	905	BE	j	N07.01					Vaatplanten
Koningsvaren	Osmunda regalis	908			N06.01, N14.02, N15.02					Vaatplanten
Kleine veenbes	Oxycoccus palustris	913			N06.01, N06.03, N06.04, N06.06, N14.02	H7110A, H7120				Vaatplanten
Parnassia	Parnassia palustris	921	KW							Vaatplanten
Moeraskartelblad	Pedicularis palustris	923	KW		N05.01, N06.01, N10.02					Vaatplanten
Heidekartelblad	Pedicularis sylvatica	924	KW		N06.04					Vaatplanten
Adderwortel	Persicaria bistorta	969			N10.02					Vaatplanten
Kleine duizendknoop	Persicaria minor	975							x	Vaatplanten
Slanke mantelanjer	Petrorhagia prolifera	696	KW							Vaatplanten
Smalle beukvaren	Phegopteris connectilis	424	GE							Vaatplanten
Zwartblauwe rapunzel	Phyteuma spicatum subsp. nigrum	935	BE	j	N10.02, N14.01					Vaatplanten
Kleine bevernel	Pimpinella saxifraga	941	KW							Vaatplanten
Vetblad	Pinguicula vulgaris	942	BE	j						Vaatplanten
Ruige weegbree	Plantago media	949	KW							Vaatplanten
Welriekende nachtorchis	Platanthera bifolia	950	BE	j	N06.01					Vaatplanten
Bergnachtorchis	Platanthera montana	951	KW							Vaatplanten
Bergbeemdgras	Poa chaixii	954	BE	j						Vaatplanten

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	RL-oud	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep
Plat beemdgras	Poa compressa	955							x	Vaatplanten
Liggende vleugeltjesbloem	Polygala serpyllifolia	962	KW		N06.04, N07.01					Vaatplanten
Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Polygala vulgaris	963	KW		N06.04, N07.01					Vaatplanten
Gewone salomonszegel	Polygonatum multiflorum	964			N15.02					Vaatplanten
Spits fonteinkruid	Potamogeton acutifolius	985	KW							Vaatplanten
Rossig fonteinkruid	Potamogeton alpinus	986	BE	j						Vaatplanten
Gekroesd fonteinkruid	Potamogeton crispus	990							x	Vaatplanten
Ongelijkbladig fonteinkruid	Potamogeton gramineus	993	KW							Vaatplanten
Glanzig fonteinkruid	Potamogeton lucens	994							x	Vaatplanten
Drijvend fonteinkruid	Potamogeton natans	995							x	Vaatplanten
Stomp fonteinkruid	Potamogeton obtusifolius	997	KW							Vaatplanten
Schedefonteinkruid	Potamogeton pectinatus	998							x	Vaatplanten
Doorgroeid fonteinkruid	Potamogeton perfoliatus	999			N05.01					Vaatplanten
Duizendknoopfonteinkruid	Potamogeton polygonifolius	1000					x		x	Vaatplanten
Haarfonteinkruid	Potamogeton trichoides	1003							x	Vaatplanten
Kruipganzerik	Potentilla anglica	1005							x	Vaatplanten
Middelste ganzerik	Potentilla intermedia	1009							x	Vaatplanten
Wateraardbei	Potentilla palustris	346			N06.04, N14.02					Vaatplanten
Aardbeiganzerik	Potentilla sterilis	1011	KW		N14.01					Vaatplanten
Voorjaarsganzerik	Potentilla tabernaemontani	1013	BE	j						Vaatplanten
Gulden sleutelbloem	Primula veris	1015	KW		N14.01					Vaatplanten
Stengelloze sleutelbloem	Primula vulgaris	1016	KW		N15.02					Vaatplanten
Gewone brunel	Prunella vulgaris	1017			N12.02					Vaatplanten
Gewoon kweldergras	Puccinellia maritima	1025	KW							Vaatplanten
Heelblaadjes	Pulicaria dysenterica	1029							x	Vaatplanten
Klein wintergroen	Pyrola minor	1033	BE	j	N15.02					Vaatplanten
Rond wintergroen	Pyrola rotundifolia	1034	KW							Vaatplanten
Dwergvlas	Radiola linoides	1038	BE	j	N06.04					Vaatplanten
Gulden boterbloem	Ranunculus auricomus	1043	KW		N10.02					Vaatplanten
Knolboterbloem	Ranunculus bulbosus	1045			N12.03					Vaatplanten
Vlottende waterranonkel	Ranunculus fluitans	1049	BE	j						Vaatplanten
Klimopwaterranonkel	Ranunculus hederaceus	1050	KW		N10.02					Vaatplanten
Witte waterranonkel	Ranunculus ololeucos	1053	BE	j						Vaatplanten
Wilde reseda	Reseda lutea	1062							x	Vaatplanten
Grote ratelaar	Rhinanthus angustifolius	1066			N12.02					Vaatplanten
Kleine ratelaar	Rhinanthus minor	1067	GE							Vaatplanten
Witte snavelbies	Rhynchospora alba	1068	KW		N06.03, N06.04, N06.06	H7110A, H7120				Vaatplanten
Alpenbes	Ribes alpinum	2106							x	Vaatplanten
Zwarte bes	Ribes nigrum	1070							x	Vaatplanten
Kruisbes	Ribes uva-crispa	1072							x	Vaatplanten
Slanke waterkers	Rorippa microphylla	859							x	Vaatplanten
Kleinbloemige roos	Rosa micrantha	5426	KW							Vaatplanten
Viltroos	Rosa tomentosa	5433	BE	j						Vaatplanten
Bottelroos	Rosa villosa	1644	BE	j						Vaatplanten
Waterzuring	Rumex hydrolapathum	1099							x	Vaatplanten
Moeraszuring	Rumex palustris	1102							x	Vaatplanten
Sierlijke vetmuur	Sagina nodosa	1111	KW							Vaatplanten
Pijlkruid	Sagittaria sagittifolia	1114							x	Vaatplanten
Kruipwilg	Salix repens	1124			N06.04, N07.01					Vaatplanten
Zacht loogkruid	Salsola tragus	1524	KW							Vaatplanten
Veldsalie	Salvia pratensis	1128	KW							Vaatplanten
Kleinbloemige salie	Salvia verbenaca	1129	KW							Vaatplanten
Kruidvlier	Sambucus ebulus	1132	KW		N14.01					Vaatplanten
Zeepkruid	Saponaria officinalis	1139							x	Vaatplanten
Knolsteenbreek	Saxifraga granulata	1144	BE	j						Vaatplanten
Duifkruid	Scabiosa columbaria	1147	BE	j						Vaatplanten
Naaldenkervel	Scandix pecten-veneris	1148	EB	j	N12.05					Vaatplanten
Stekende bies	Schoenoplectus pungens	1152	BE	j						Vaatplanten
Ruwe bies	Schoenoplectus tabernaemontani	1161			N05.01, N05.02, N06.01					Vaatplanten
Kogelbies	Scirpoides holoschoenus	5275	GE							Vaatplanten
Bosbies	Scirpus sylvaticus	1160			N10.02					Vaatplanten
Geoord helmkruid	Scrophularia auriculata	1167							x	Vaatplanten
Blauw glidkruid	Scutellaria galericulata	1173							x	Vaatplanten
Klein glidkruid	Scutellaria minor	1174	BE	j						Vaatplanten
Tripmadam	Sedum rupestre	1180	KW							Vaatplanten
Zacht vetkruid	Sedum sexangulare	1181	KW							Vaatplanten
Waterkruiskruid	Senecio aquaticus	1183			N10.02, N12.02					Vaatplanten
Moeraskruiskruid	Senecio paludosus	1189	KW		N14.01					Vaatplanten
Geelrode naaldaar	Setaria pumila	1195							x	Vaatplanten
Blauw walstro	Sherardia arvensis	1198	KW		N12.05					Vaatplanten
Franse silene	Silene gallica	1203	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Nachtkoekoeksbloem	Silene noctiflora	806	BE	j	N12.05					Vaatplanten
Spiesraket	Sisymbrium loeselii	1210	BE	j						Vaatplanten
Canadese guldenroede	Solidago canadensis	1890						x		Vaatplanten
Echte guldenroede	Solidago virgaurea	1222	KW		N15.02					Vaatplanten
Drijvende egelskop	Sparganium angustifolium	1228	KW		N06.06					Vaatplanten
Kleine egelskop	Sparganium emersum	1231							x	Vaatplanten

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	soortnr.	RL 2012	RL-oud	SNL	N2000	indicatieve soort	invasieve soort	geen status	soortgroep
Kleinste egelskop	Sparganium natans	1230	BE	j	N05.01, N06.03, N06.06					Vaatplanten
Douglasspirea	Spiraea douglasii	1891						x		Vaatplanten
Veelwortelig kroos	Spirodela polyrhiza	1241							x	Vaatplanten
Akkerandoorn	Stachys arvensis	1243	KW		N12.05					Vaatplanten
Betonie	Stachys officinalis	1244	BE	j						Vaatplanten
Bergandoorn	Stachys recta	5280	BE	j						Vaatplanten
Zeegroene muur	Stellaria palustris	1254							x	Vaatplanten
Moerasmuur	Stellaria uliginosa	1247							x	Vaatplanten
Krabbenscheer	Stratiotes aloides	1255	GE		N05.01					Vaatplanten
Blauwe knoop	Succisa pratensis	1258	GE		N06.01, N06.04, N07.01					Vaatplanten
Moerasandijvie	Tephroseris palustris	1184							x	Vaatplanten
Echte gamander	Teucrium chamaedrys	2445	GE							Vaatplanten
Moerasvaren	Thelypteris palustris	427			N05.01					Vaatplanten
Zinkboerenkers	Thlaspi caerulescens	1280	GE							Vaatplanten
Doorgroeide boerenkers	Thlaspi perfoliatum	1282	KW		N12.05					Vaatplanten
Kleine tijm	Thymus serpyllum	1284	BE	j	N07.01					Vaatplanten
Oosterse morgenster	Tragopogon pratensis subsp. orientalis	1292	KW							Vaatplanten
Veenbies	Trichophorum cespitosum subsp. germanicum	1153	KW		N06.04					Vaatplanten
Liggende klaver	Trifolium campestre	1298							x	Vaatplanten
Bochtige klaver	Trifolium medium	1302	KW		N12.02, N15.02					Vaatplanten
Gestreepte klaver	Trifolium striatum	1308	KW							Vaatplanten
Onderaardse klaver	Trifolium subterraneum	1309	BE	j						Vaatplanten
Bostulp	Tulipa sylvestris	1314	KW							Vaatplanten
Loos blaasjeskruid	Utricularia australis	1325							x	Vaatplanten
Plat blaasjeskruid	Utricularia intermedia	1323	BE	j						Vaatplanten
Klein blaasjeskruid	Utricularia minor	1324	KW		N05.01, N06.06					Vaatplanten
Trosbosbes	Vaccinium corymbosum	5155						x		Vaatplanten
Rode bosbes	Vaccinium vitis-idaea	1331			N06.01					Vaatplanten
Kleine valeriaan	Valeriana dioica	1332	KW		N05.01, N06.01, N10.02					Vaatplanten
Gegroefde veldsla	Valerianella carinata	1334	KW		N12.05					Vaatplanten
Zwarte toorts	Verbascum nigrum	1340							x	Vaatplanten
Koningskaars	Verbascum thapsus	1343							x	Vaatplanten
Beekpunge	Veronica beccabunga	1349							x	Vaatplanten
Doffe ereprijs	Veronica opaca	1356	KW		N12.05					Vaatplanten
Gladde ereprijs	Veronica polita	1359	KW							Vaatplanten
Handjesereprijs	Veronica triphyllos	1365	EB	j	N12.05					Vaatplanten
Kleine ereprijs	Veronica verna	1366	EB	j						Vaatplanten
Lathyruswikke	Vicia lathyroides	1371	KW							Vaatplanten
Gele wikke	Vicia lutea	1751							x	Vaatplanten
Stijve wikke	Vicia tenuifolia	1754	KW							Vaatplanten
Hondsviooltje	Viola canina	1380	GE		N06.04, N07.01					Vaatplanten
Ruig viooltje	Viola hirta	1382	KW							Vaatplanten
Moerasviooltje	Viola palustris	1385							x	Vaatplanten
Bleeksporig bosviooltje	Viola riviniana	1387							x	Vaatplanten
Klimopklokje	Wahlenbergia hederacea	1394	BE	j						Vaatplanten
Grijs kronkelsteeltje	Campylopus introflexus	2636						x		Mossen
Glanzend maanmos	Cephalozia connivens	3330	KW							Mossen
Hoogveenlevermos	Mylia anomala	3417	EB	j		H7110A, H7120				Mossen
Zandschoffelmos	Scapania irrigua	3482	BE	j						Mossen
Stijf veenmos	Sphagnum capillifolium	3172	KW		N14.02					Mossen
Kussentjesveenmos	Sphagnum compactum	3001	KW		N06.04					Mossen
Waterveenmos	Sphagnum cuspidatum	3004							x	Mossen
Groot veenmos	Sphagnum denticulatum	2996							x	Mossen
Fraai veenmos	Sphagnum fallax	3005							x	Mossen
Slank veenmos	Sphagnum flexuosum	3169	KW							Mossen
Hoogveenmos	Sphagnum magellanicum	3011	KW		N06.01, N06.03, N06.06, N14.02	H7110A, H7120				Mossen
Dof veenmos	Sphagnum majus	3012	BE	j						Mossen
Week veenmos	Sphagnum molle	3013	KW		N06.04					Mossen
Gewoon veenmos	Sphagnum palustre	3015							x	Mossen
Wrattig veenmos	Sphagnum papillosum	3016	KW		N06.03, N06.06, N14.02	H7110A				Mossen
Uitgebeten veenmos	Sphagnum riparium	3021	GE							Mossen
Rood veenmos	Sphagnum rubellum	3174	BE	j	N06.01, N06.03, N14.02	H7110A, H7120				Mossen
Violet veenmos	Sphagnum russowii	3022			N14.02					Mossen
Glanzend veenmos	Sphagnum subnitens	3024	KW		N06.01, N14.02					Mossen
Zacht veenmos	Sphagnum tenellum	3027	KW		N06.04					Mossen
Sparrig veenmos	Sphagnum teres	3028	KW							Mossen
Open rendiermos	Cladina portentosa	4183				H4030				Korstmossen
Rode heidelucifer	Cladonia floerkeana	4168				H4030				Korstmossen
Kronkelheidestaartje	Cladonia subulata	4195				H4030				Korstmossen

Bijlage 8 Themakaarten

In deze bijlage zijn achtereenvolgens themakaarten opgenomen van de:

- Bedekking van veenmos totaal
- Bedekking van opslag van houtige gewassen
- Bedekking van dode bomen
- Bedekking van Pitrus
- Bedekking van verbrande delen
- Hoogveenbultvegetaties: in deze figuur zijn de vlakken weergegeven waar tijdens de kartering van 2018 hoogveenbultvegetaties zijn gekarteerd. Vaak bedekken hoogveenbultvegetaties maar een klein deel (3 tot maximaal 20%) van de aangegeven vlakken, omdat ze altijd in complex zijn gekarteerd met hoogveenslenkvegetaties en Pijpenstrootjesvegetaties.



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

veenmos-totaal

- 1-20% bedekking
- >20% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Mariaveen

veenmos-totaal

1-20% bedekking
>20% bedekking

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

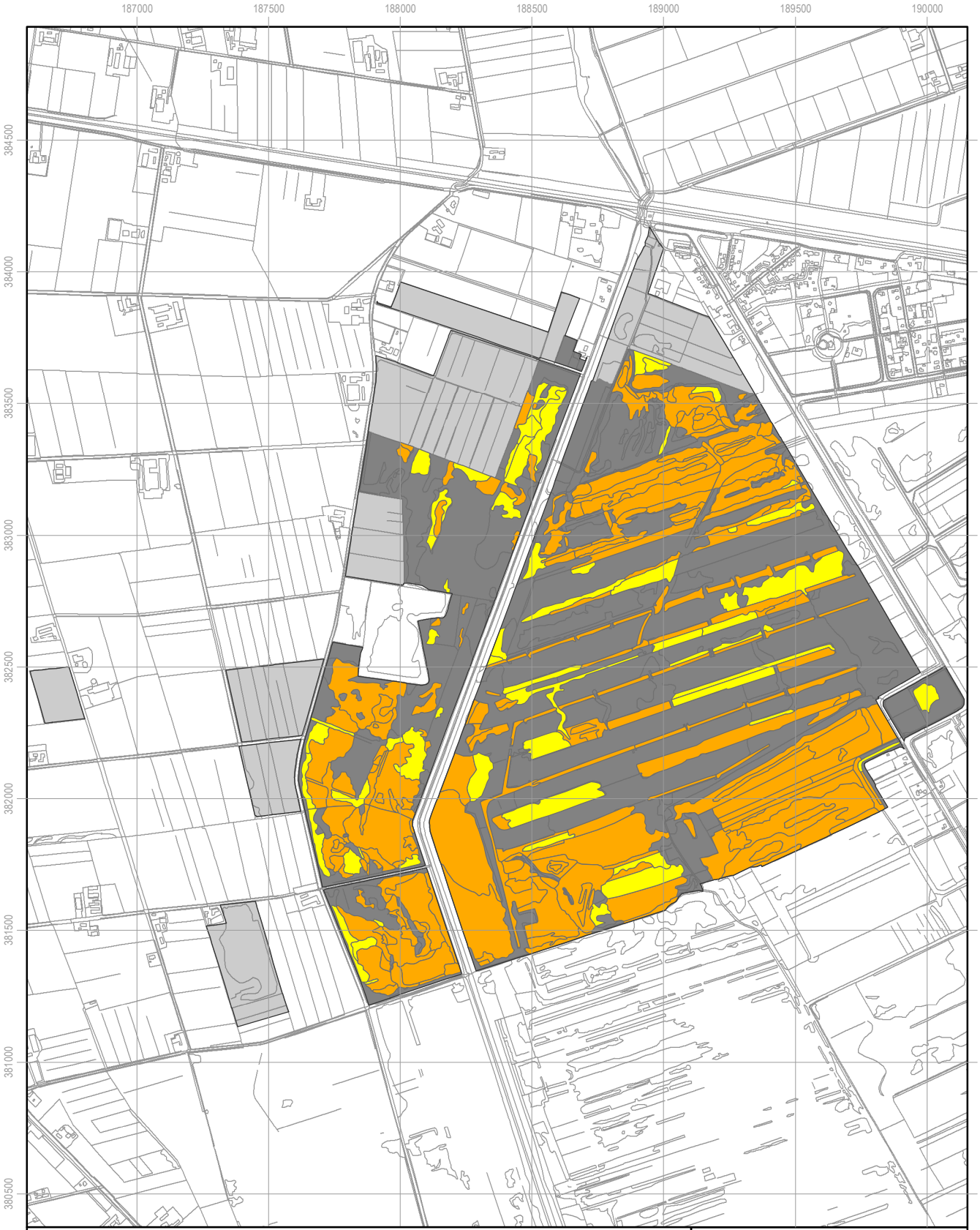
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

veenmos-totaal

- 1-20% bedekking
- >20% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:21.000

0 250 500 m

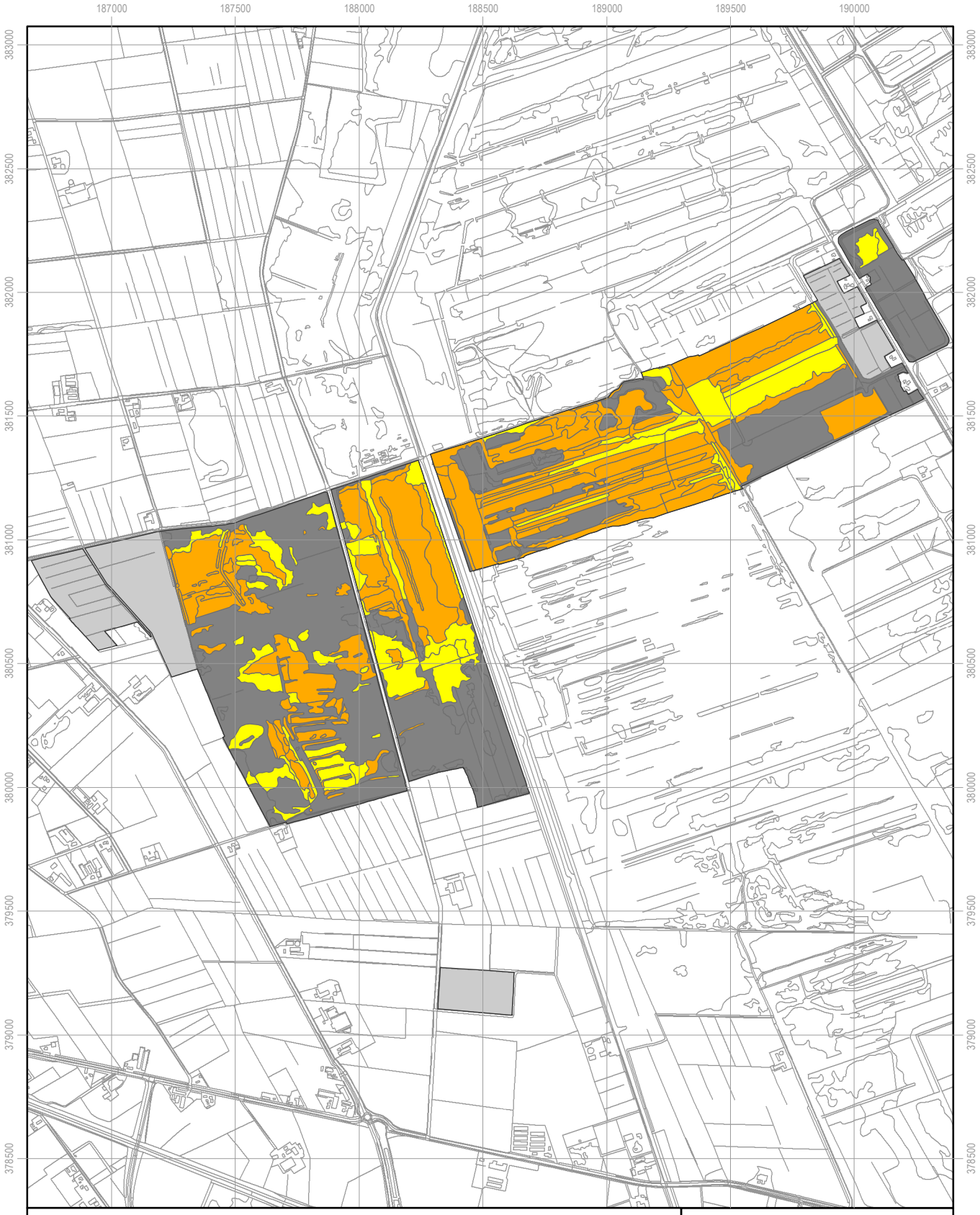


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

veenmos-totaal

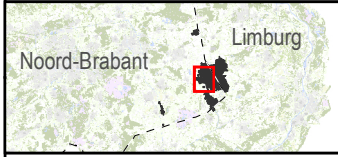
- 1-20% bedekking
- >20% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.000

0 250 500 m

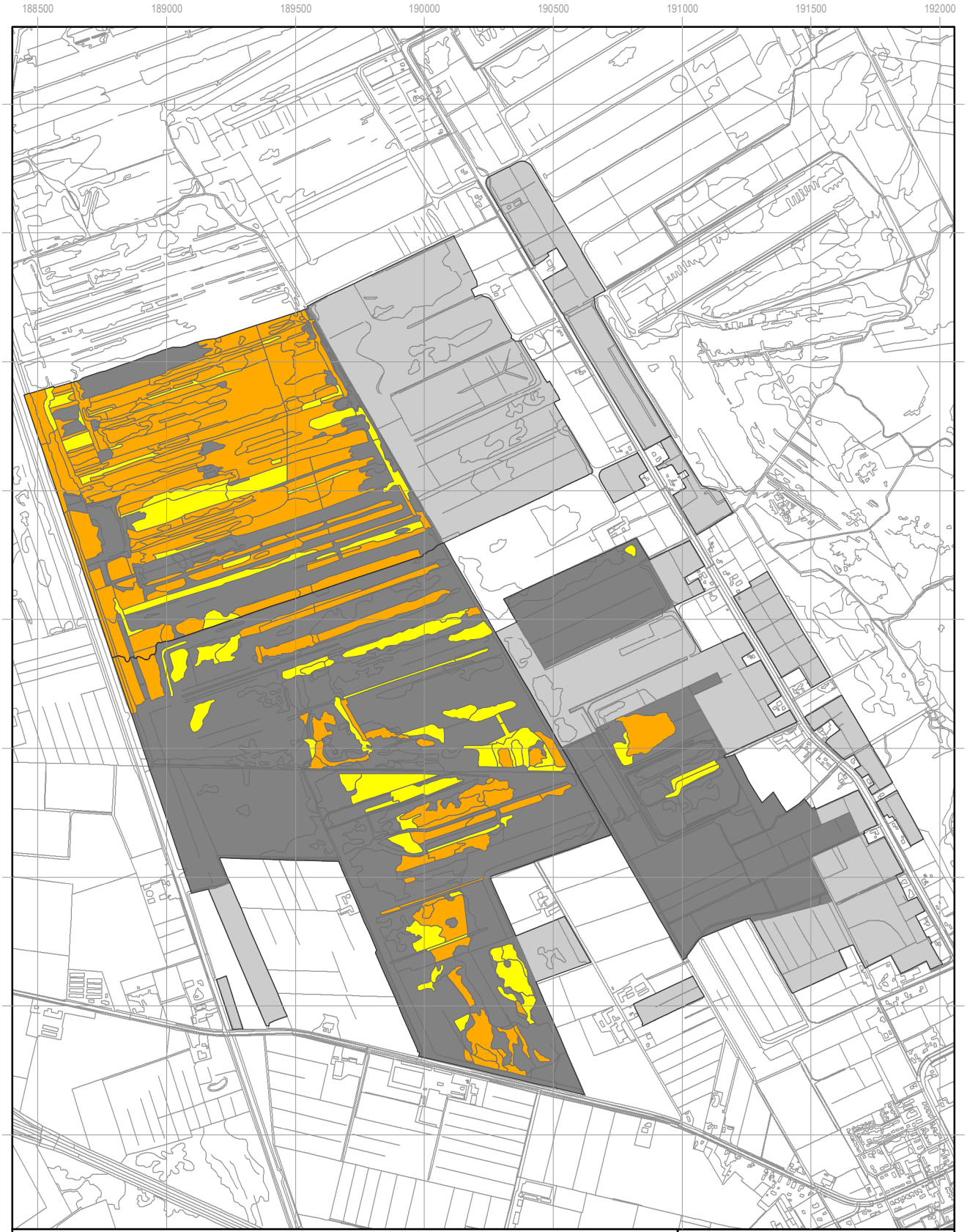


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

veenmos-totaal

- 1-20% bedekking
- >20% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

veenmos-totaal

1-20% bedekking
>20% bedekking

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

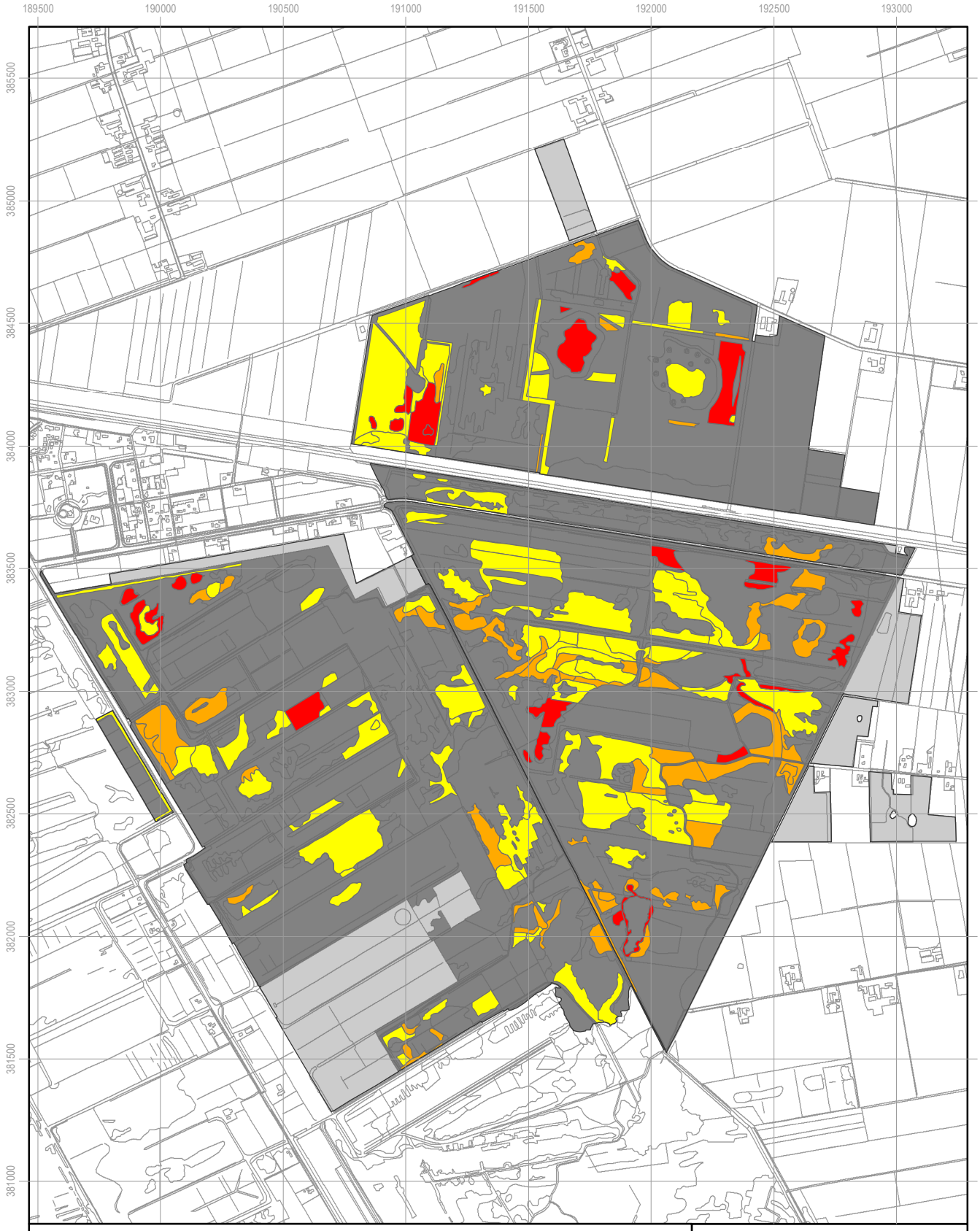
0 250 500 m

Noord-Brabant
Limburg

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

opslag houtige gewassen (1-5 m)

- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.500

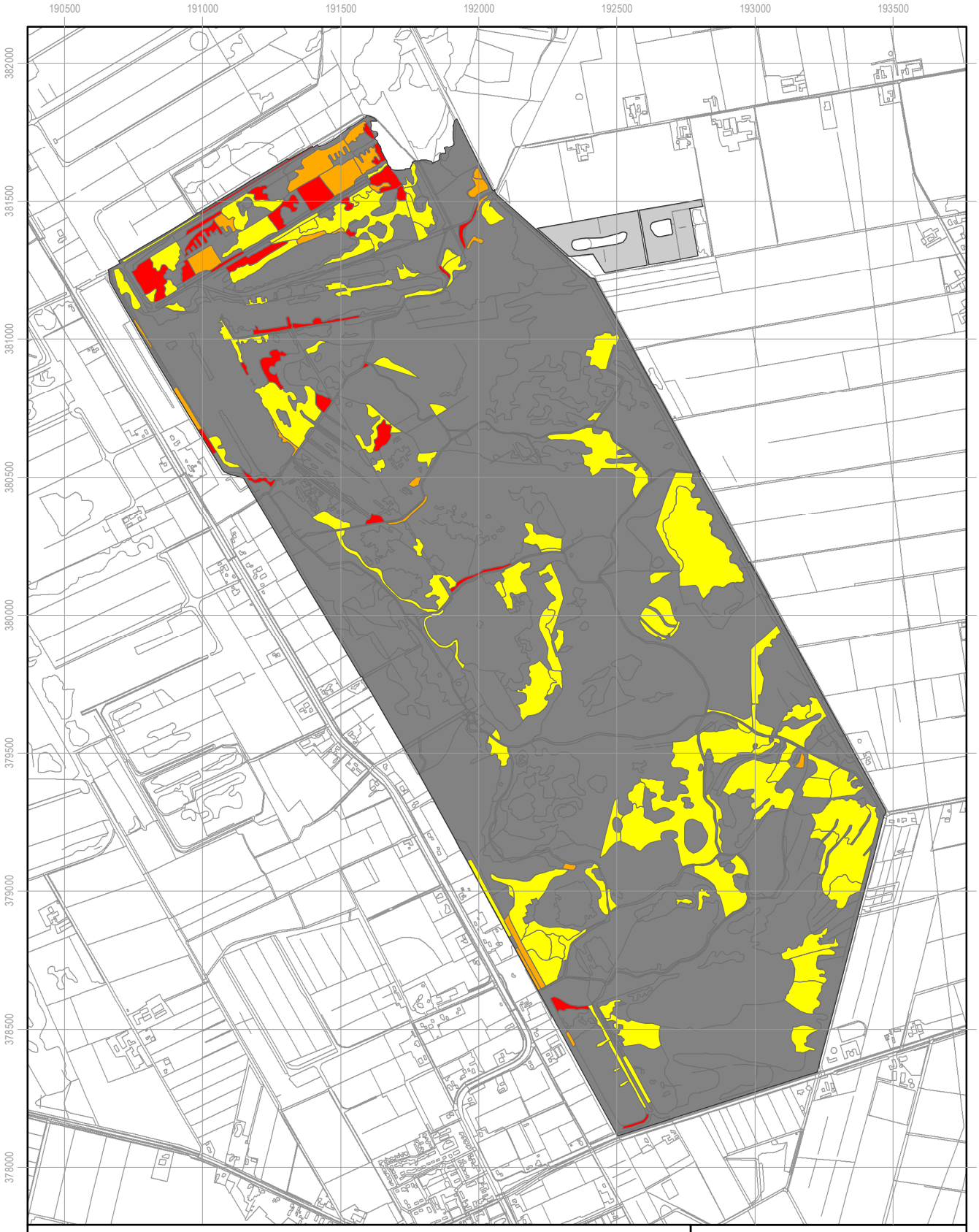
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Mariaveen

opslag houtige gewassen (1-5 m)

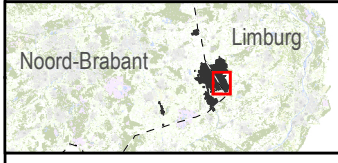
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m

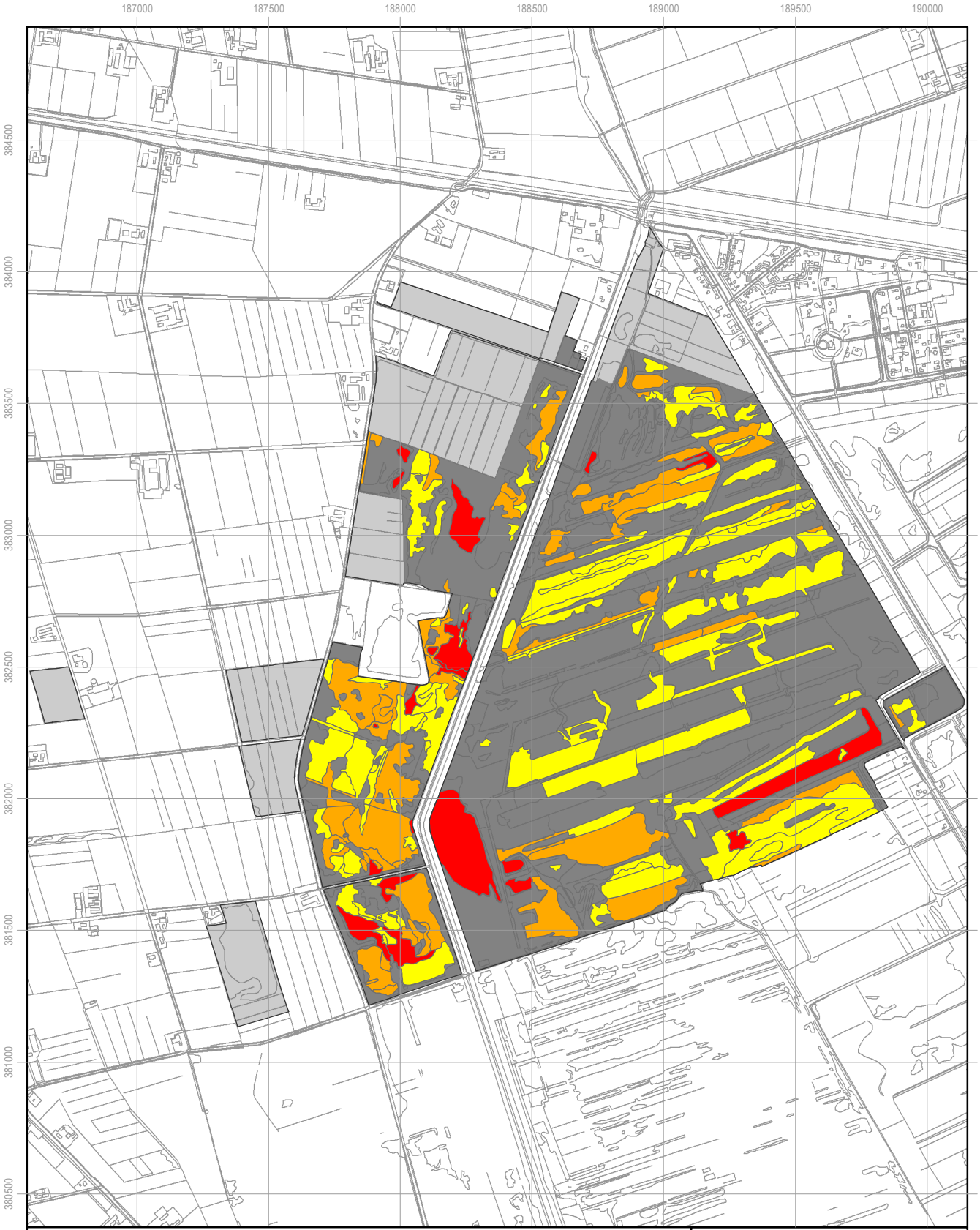


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

opslag houtige gewassen (1-5 m)

- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:21.000

0 250 500 m

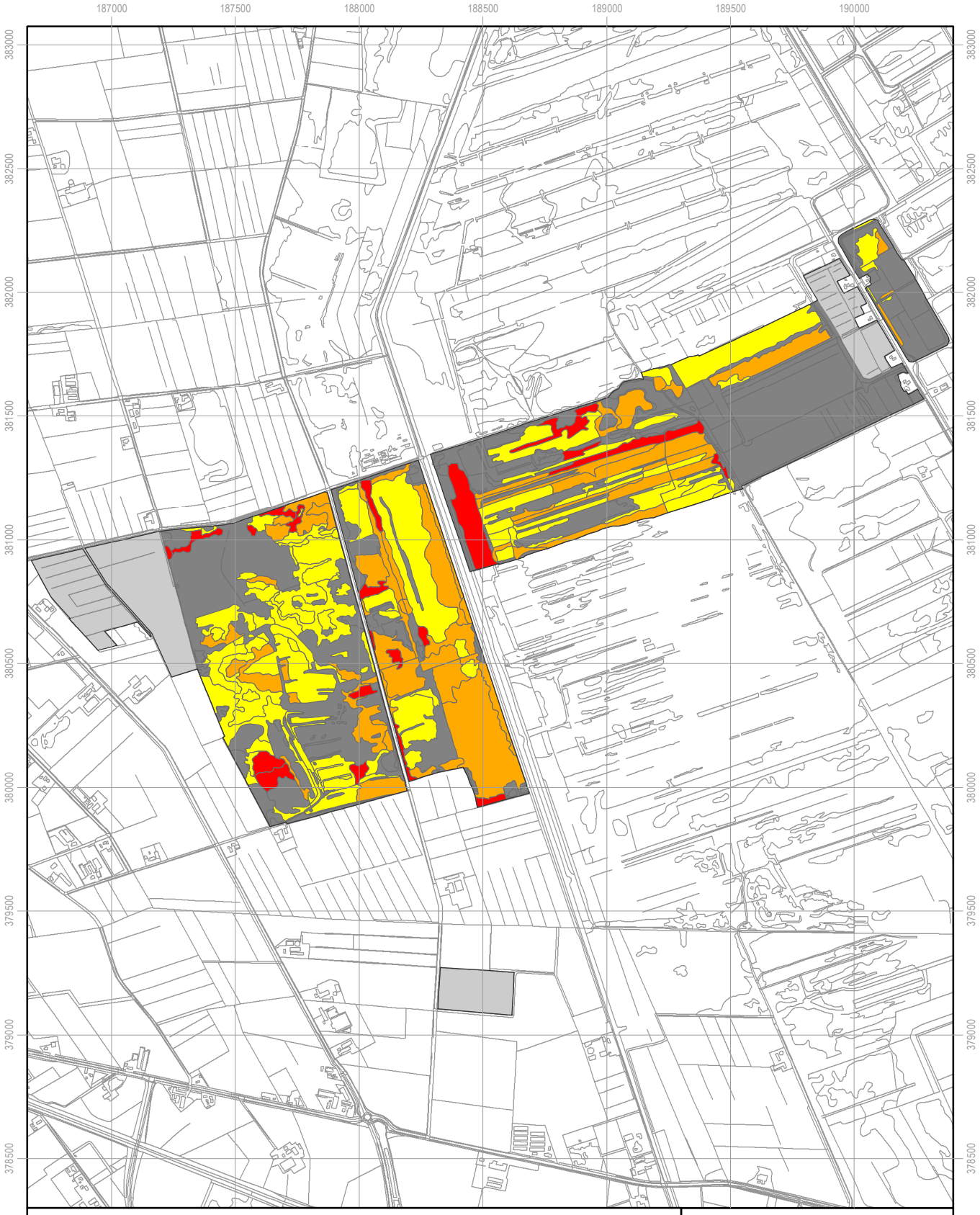


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

opslag houtige gewassen (1-5 m)

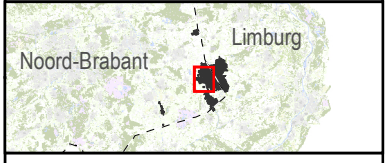
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.000

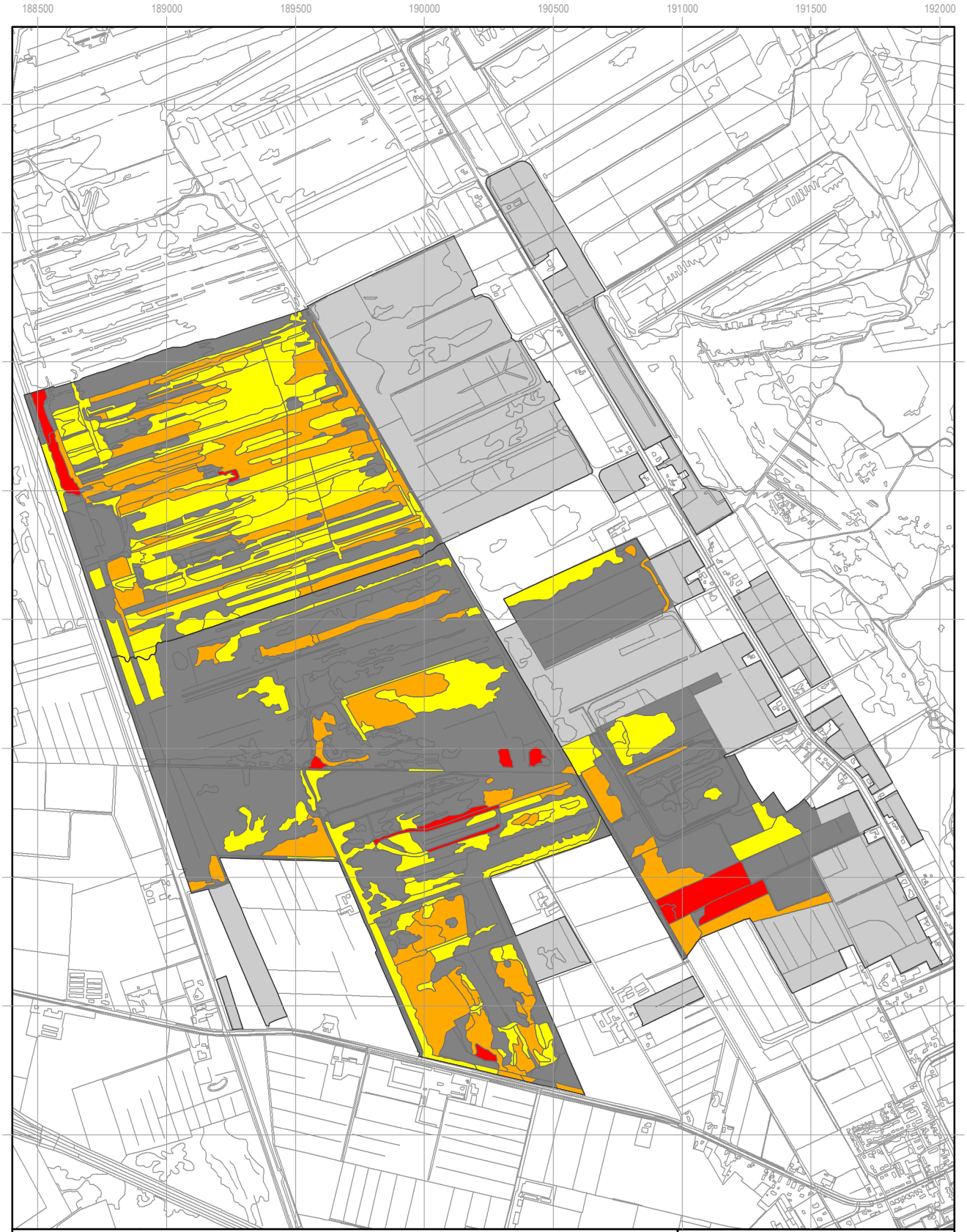
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

opslag houtige gewassen (1-5 m)

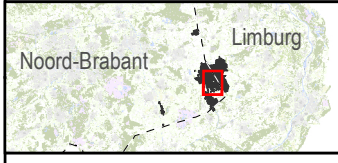
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

opslag houtige gewassen (1-5 m)

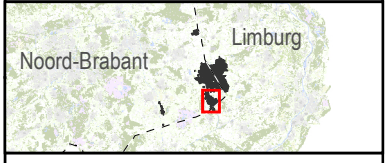
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Starkriet 2018

Starkriet

opslag houtige gewassen (1-5 m)

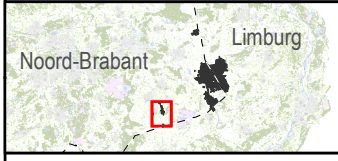
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.500

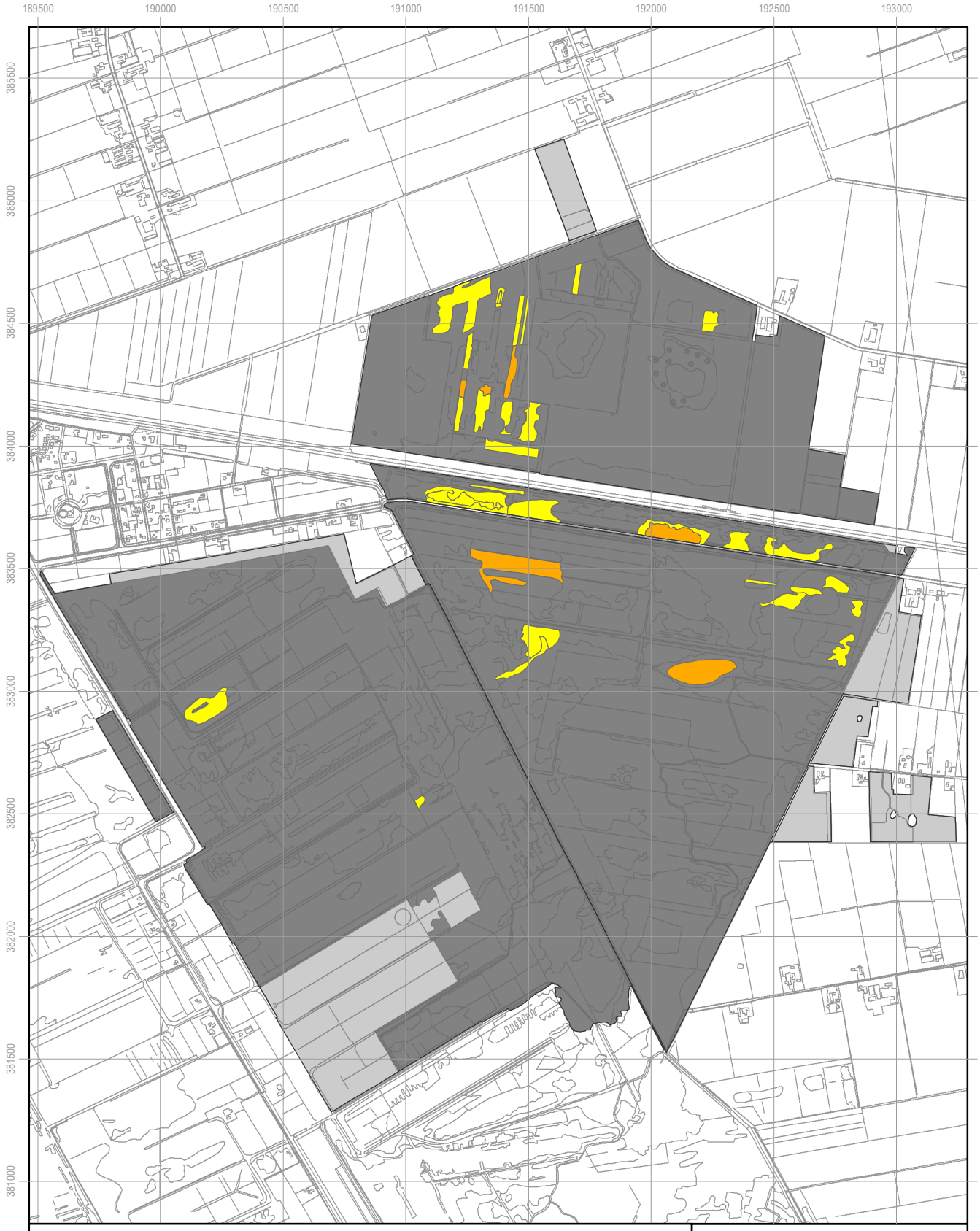
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

dode bomen

- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Mariaveen

dode bomen

5-20% bedekking

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m

Noord-Brabant

Limburg

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

dode bomen

- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:21.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

dode bomen

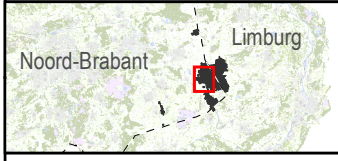
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.000

0 250 500 m

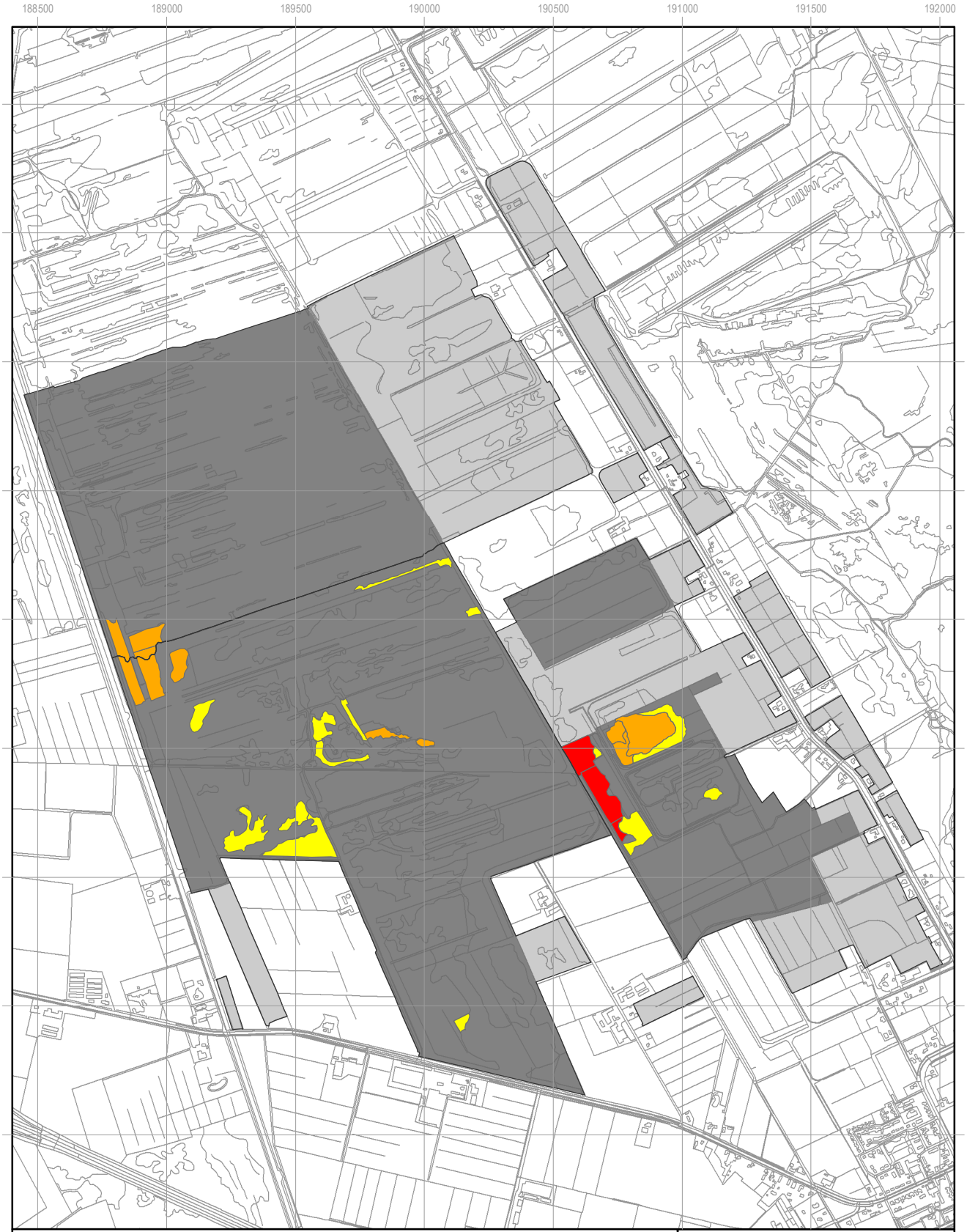


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

dode bomen

- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:21.500

0 250 500 m

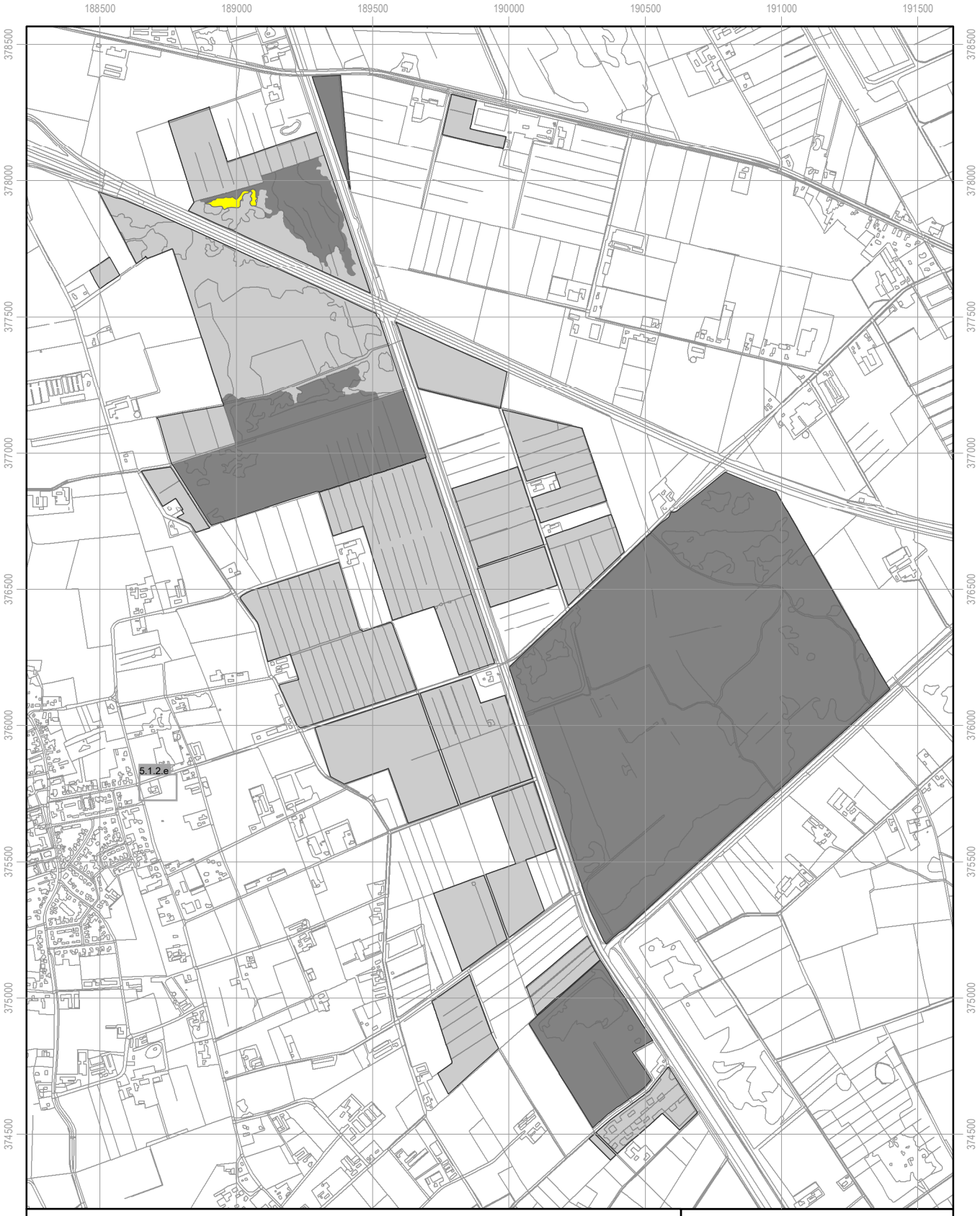


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

dode bomen

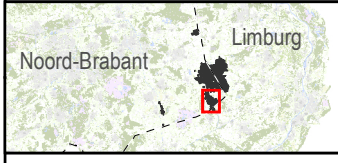
5-20% bedekking

karteringsgebied flora
karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

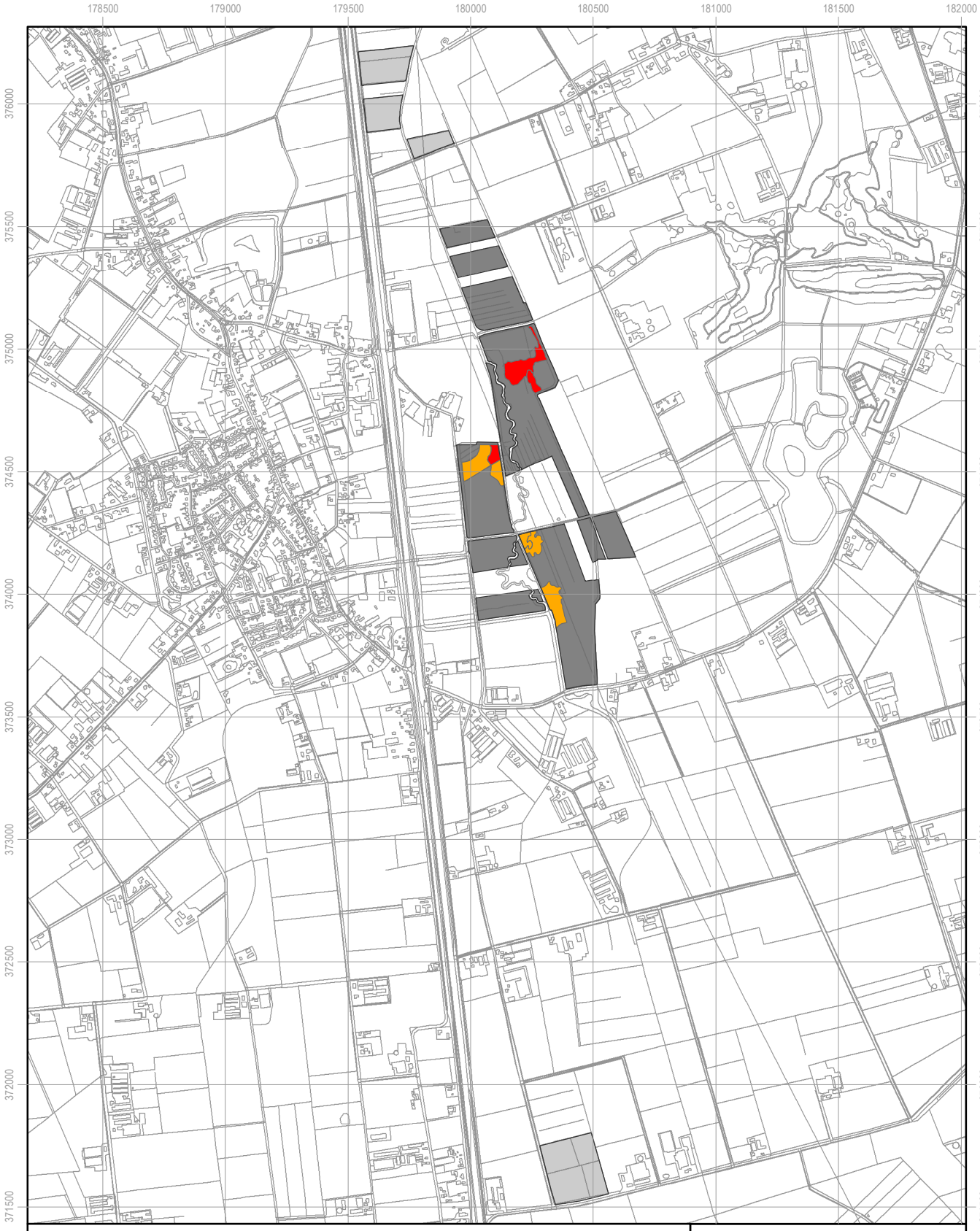
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Starkriet 2018

Starkriet

dode bomen

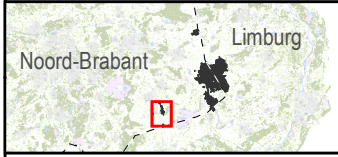
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.500

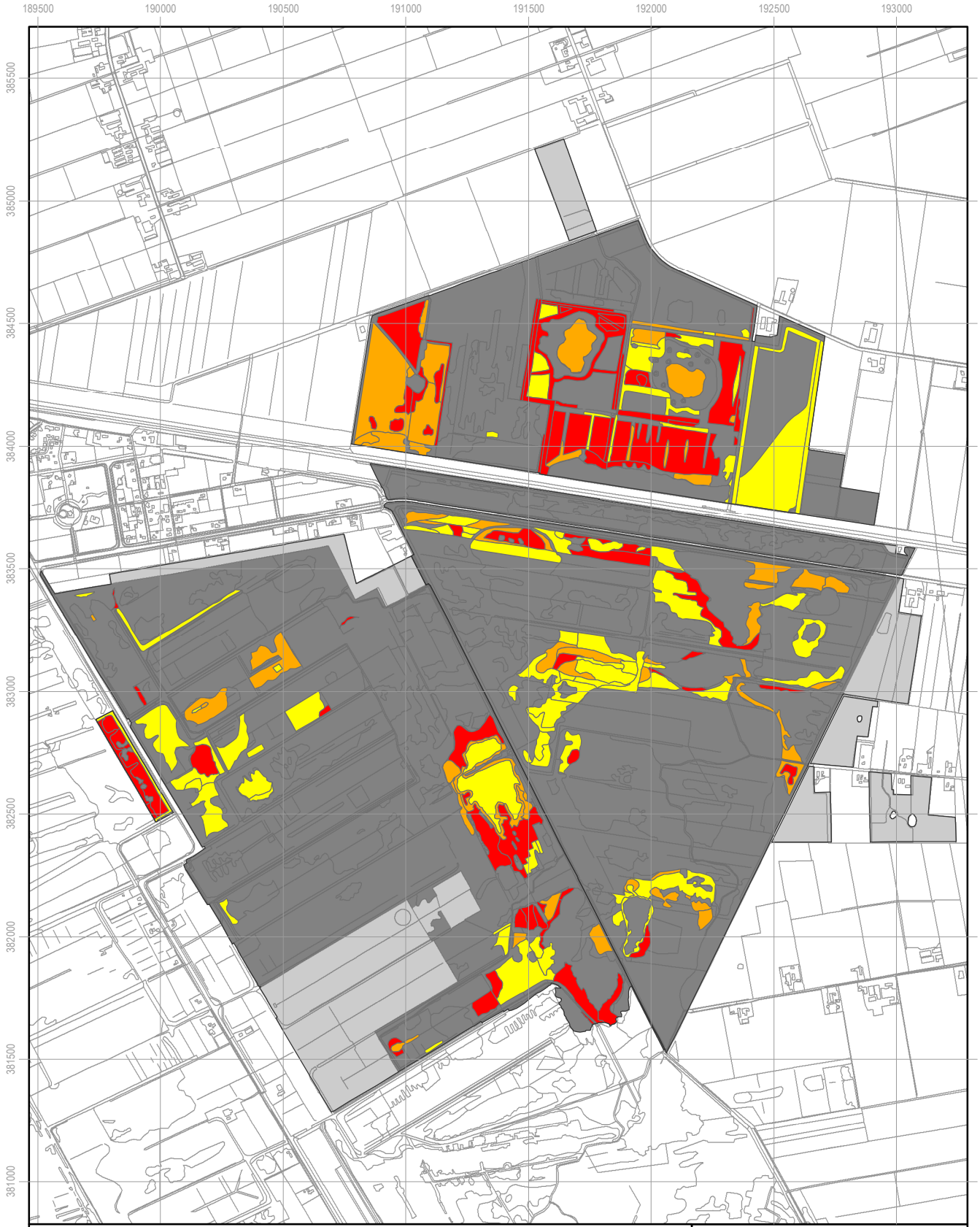
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Pitrus

- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.500

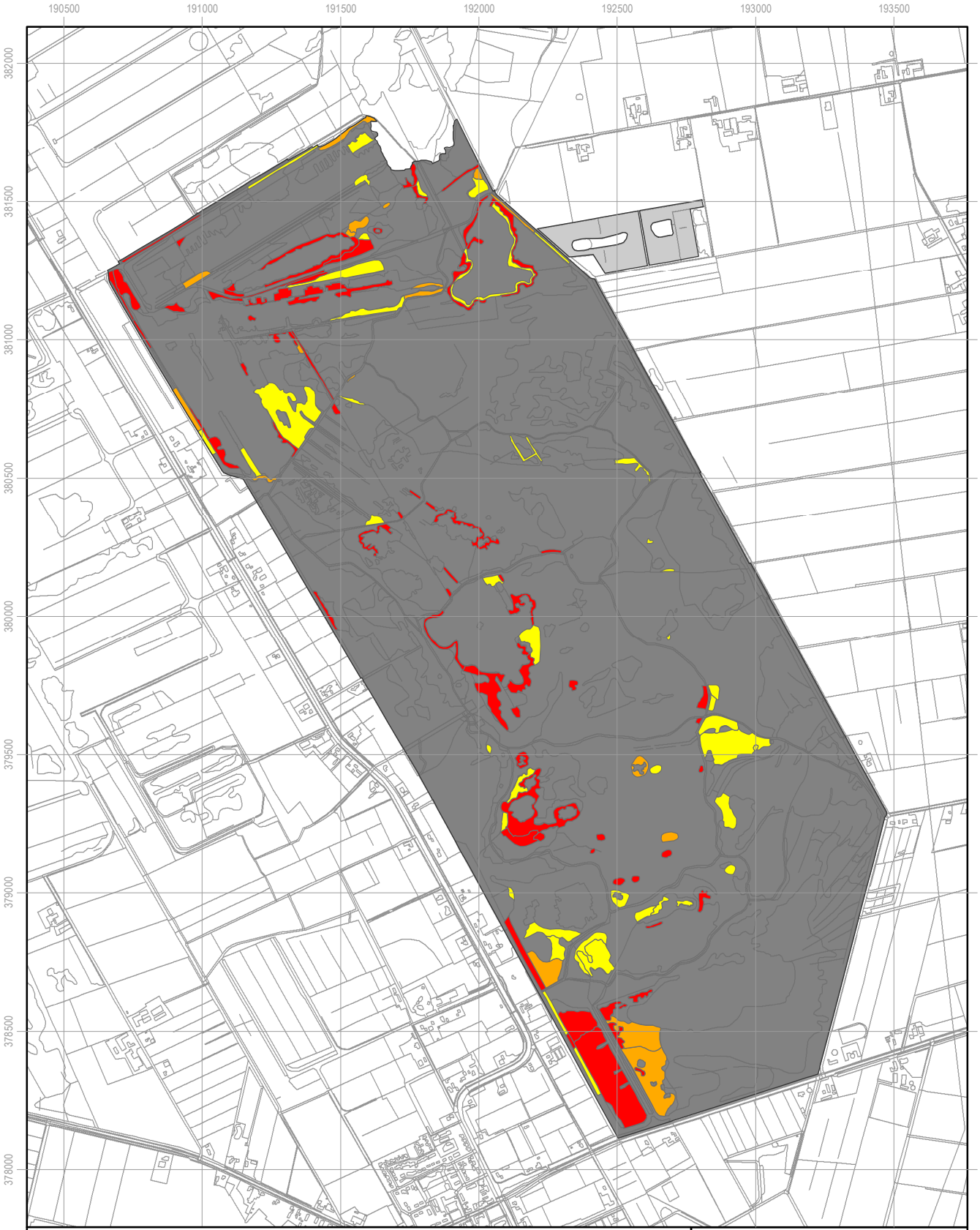
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Pitrus

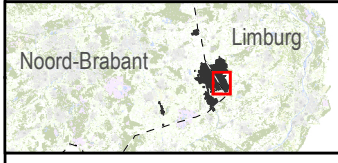
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m

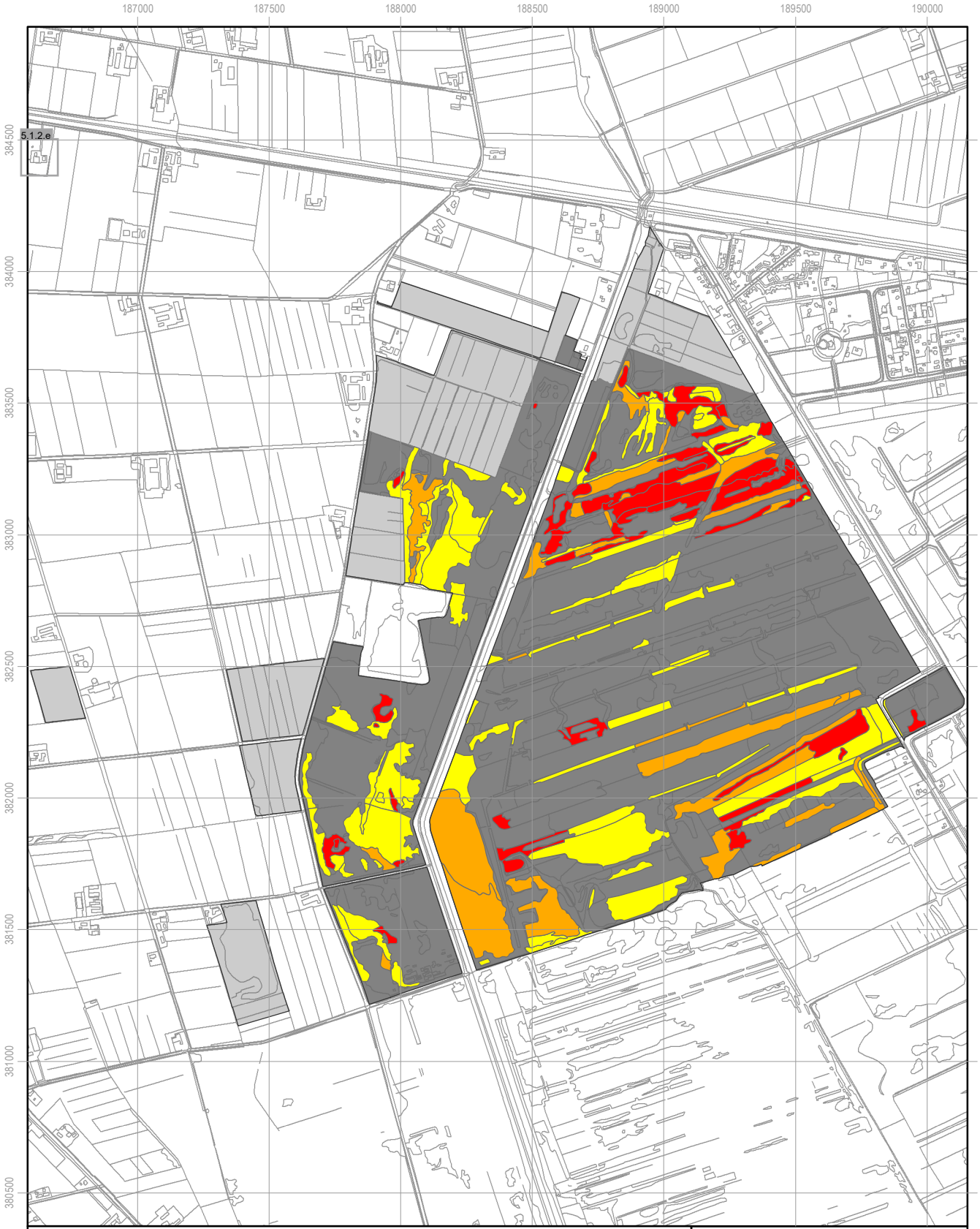


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Pitrus

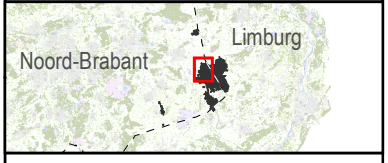
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:21.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Pitrus

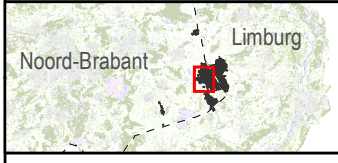
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:22.000

0 250 500 m

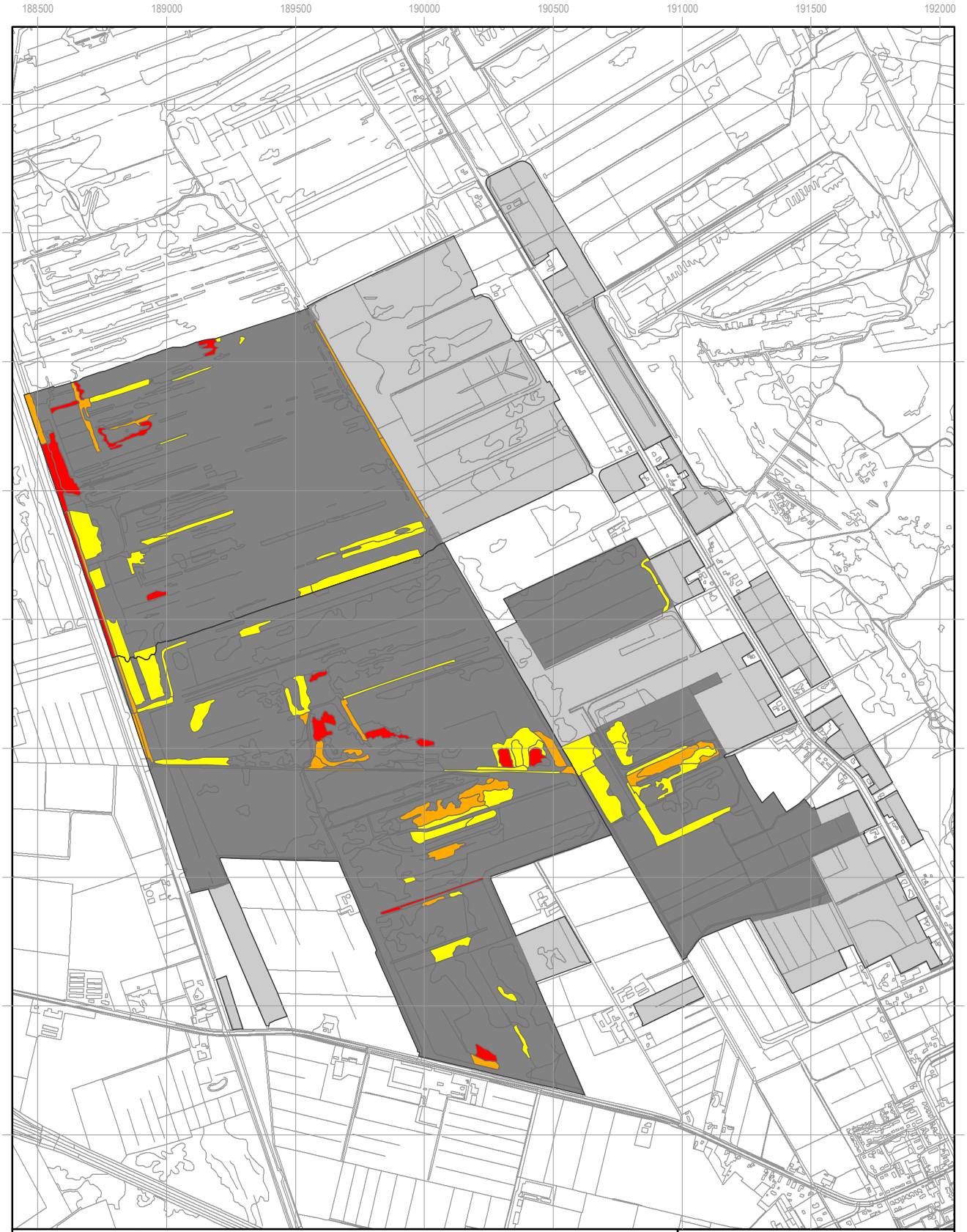


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Pitrus

- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:21.500

0 250 500 m

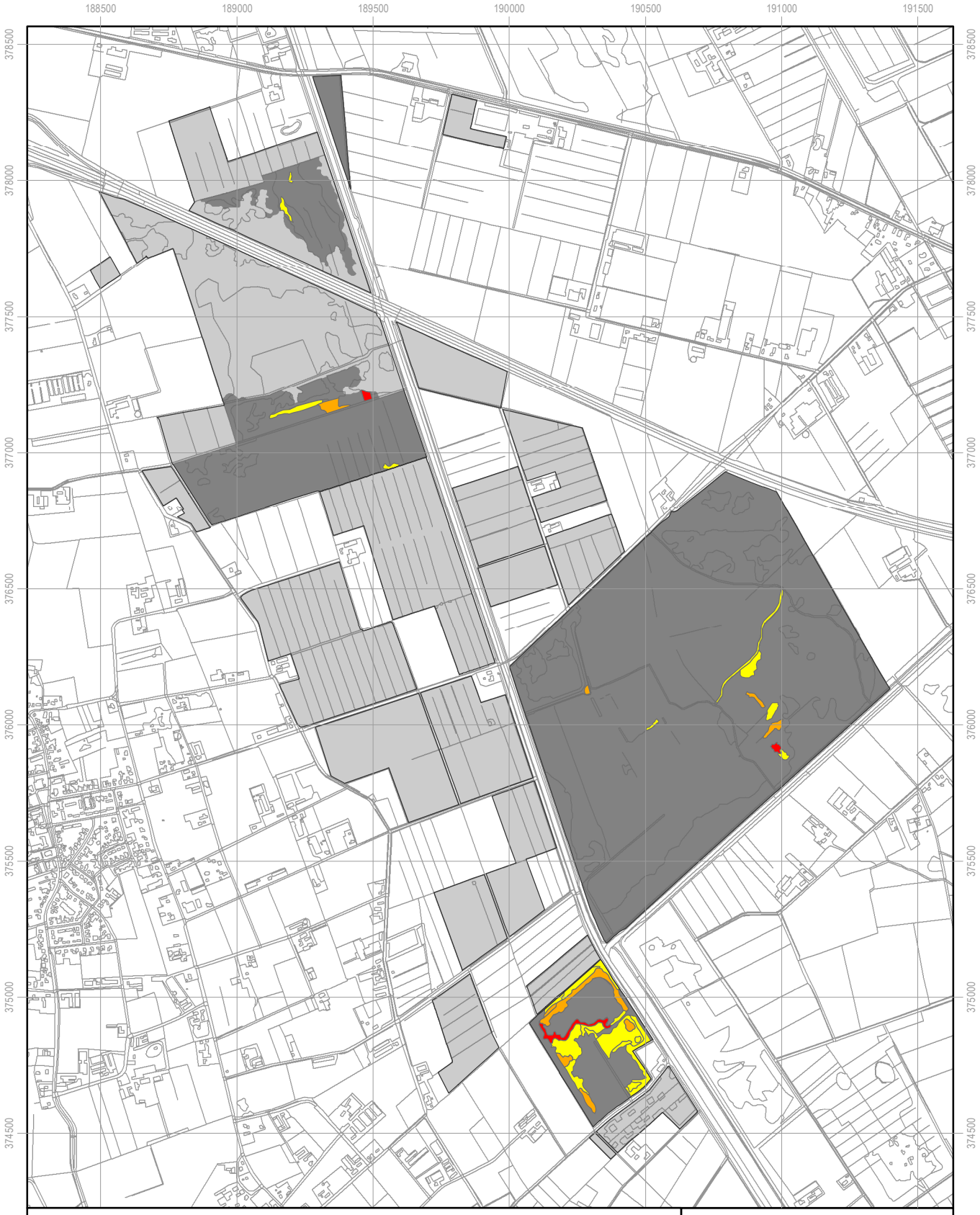


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Pitrus

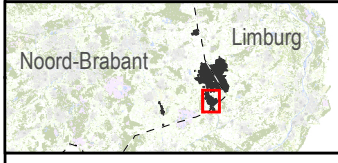
- 5-20% bedekking
- 21-50% bedekking
- >50% bedekking

- karteringsgebied flora
- karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Mariapeel 2018

Mariaveen

verbrand

verbrand

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m

Noord-Brabant

Limburg

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

verbrand

verbrand

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

N

1:21.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

verbrand

verbrand

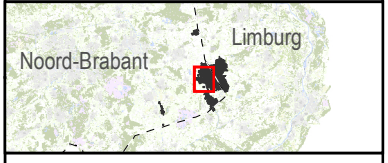
karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

N

1:22.000

0 250 500 m

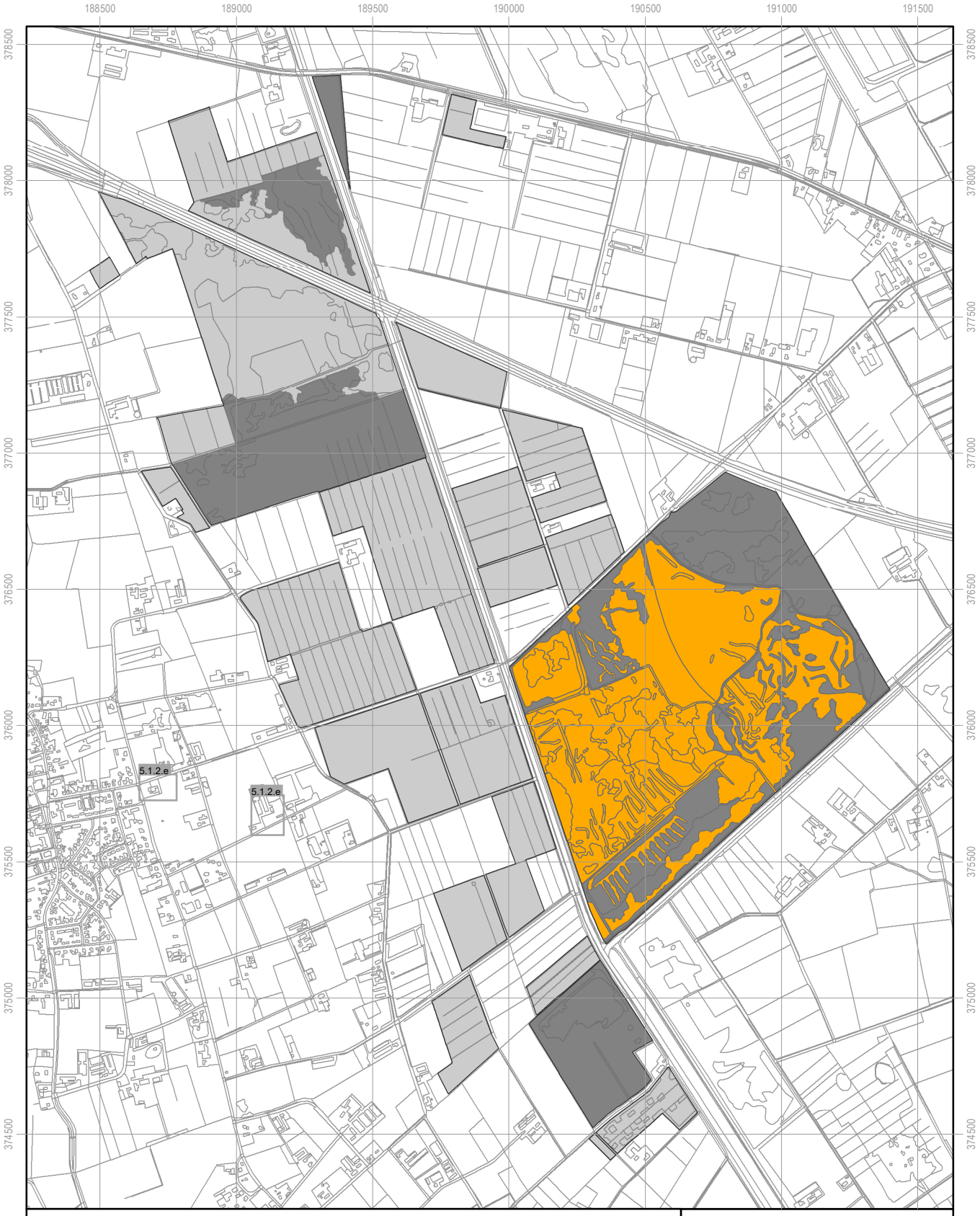


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 8 Themakaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

verbrand

verbrand

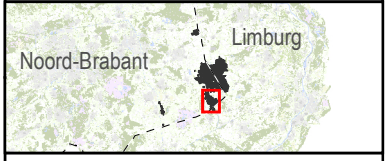
karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_008b/20190130/sa

topografie: CC-BY Kadaster



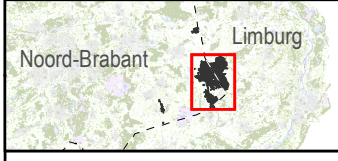
Hoogveenbultvegetaties Deurnse Peel en Mariapeel 2018

- 11-8 -Type van Eenarig wollegras, typische vorm
- 11B-1/2 - Type van Gewone dophei, Wrattig veenmos en/of Kleine veenbes
- 11B1-1/3 - Type van Lavendelhei en Hoogveen-veenmos
- karteringsgebied vegetatie

N

1:50.000

0 1 2 km



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_014a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 9 Overzicht digitale producten

De volgende digitale gegevens zijn bijgeleverd:

Digitale standaard
- 1026_Mariapeel Deurnse Peel.mdb - Digitale Standaard Staatsbosbeheer in MS Access formaat.
- 1026_PuntLocSoort

GIS
- lijnen.shp - ESRI-shapefile.
- vlakken.shp - ESRI shapefile.
- looproute.shp - ESRI shapefile.
- dicotylen_Pitrus - ESRI shapefile.

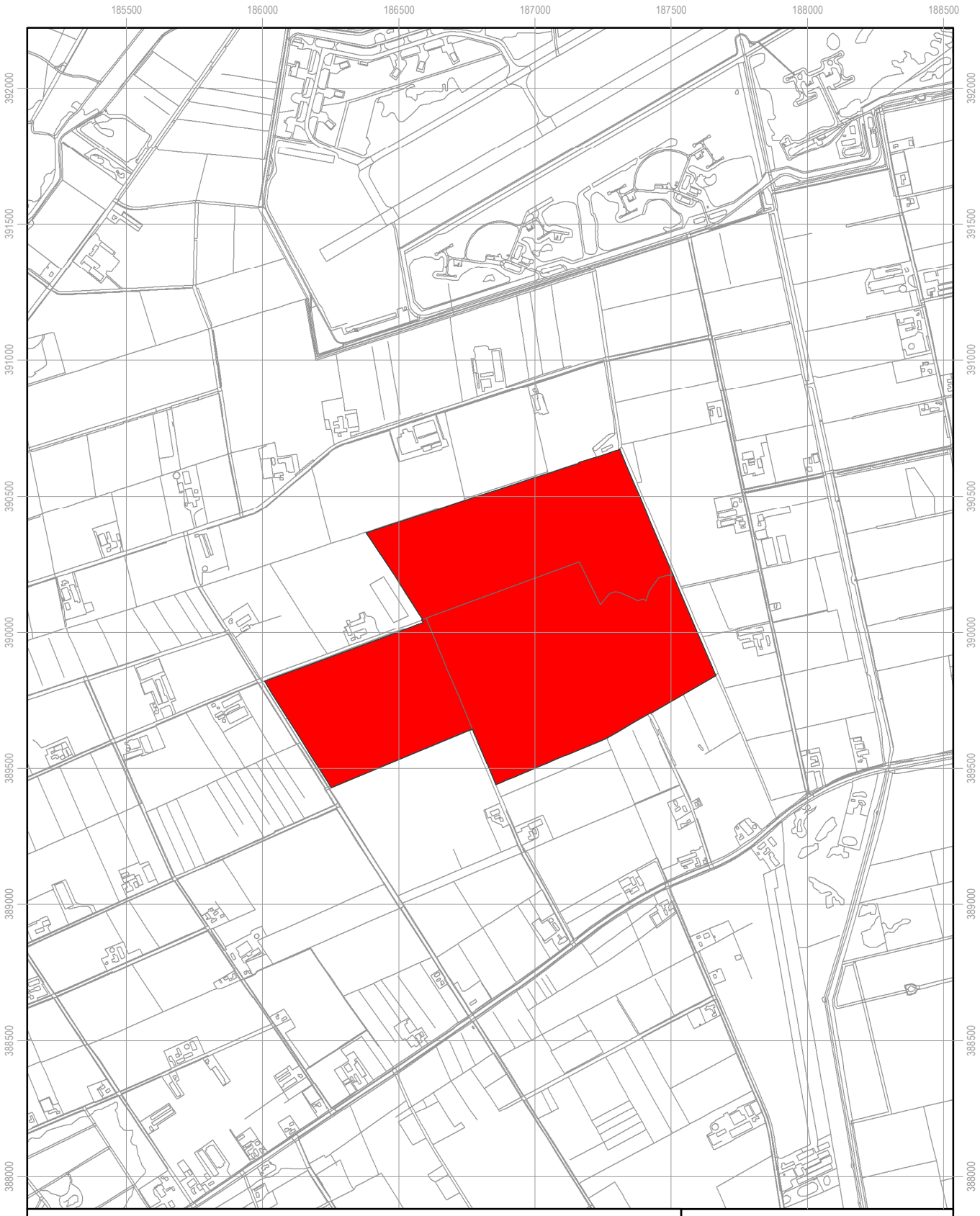
Rapportage
- 1026_Mariapeel Deurnse Peel2018.pdf - PDF-bestand van het volledige rapport, inclusief bijlagen (tabellen, kaarten en figuren).
- 1026_Mariapeel Deurnse Peel2018.docx - Worddocument met rapporttekst.
- 1026_Bijlage 4-Vegetatietabellen.xlsx - Excel-tabellen met gegevens bijlage 4.
- 1026_MatrixVlakken.xlsx - Excel-tabel met vlakgegevens.
- 1026_MatrixLijnen.xlsx - Excel-tabel met lijngegegevens.
- 1026_Vlakkenkaart.pdf - PDF-bestand met de vlaknummerkaarten behorend bij de excel-tabel met vlakgegevens (1026_MatrixVlakken.xlsx).
- 1026_Lijnenkaart.pdf - PDF-bestand met de lijnnummerkaarten behorend bij de excel-tabel met lijngegevens (1026_MatrixLijnen.xlsx).

Kaarten
- 1026_Mariapeel Deurnse Peel2018_soorten.pdf - PDF-bestand met alle soortkaarten
- 1026_Mariapeel Deurnse Peel2018_themakaarten.pdf - PDF-bestand met alle themakaarten

TurboVeg
- 1026_Mariapeel Deurnse Peel.zip - Turboveg-backup als ZIP-bestand. Bevat de TurboVegdata (opnamegegevens).

Overig
1026_leesmij.txt - Tekstdocument met informatie over de bijgeleverde digitale gegevens.

Bijlage 10 Kaart karteerperiode



Bijlage 10 Karteerperiode Heidse Peel 2018

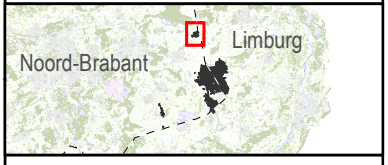
De Bult

september

N

1:20.000

0 250 500 m

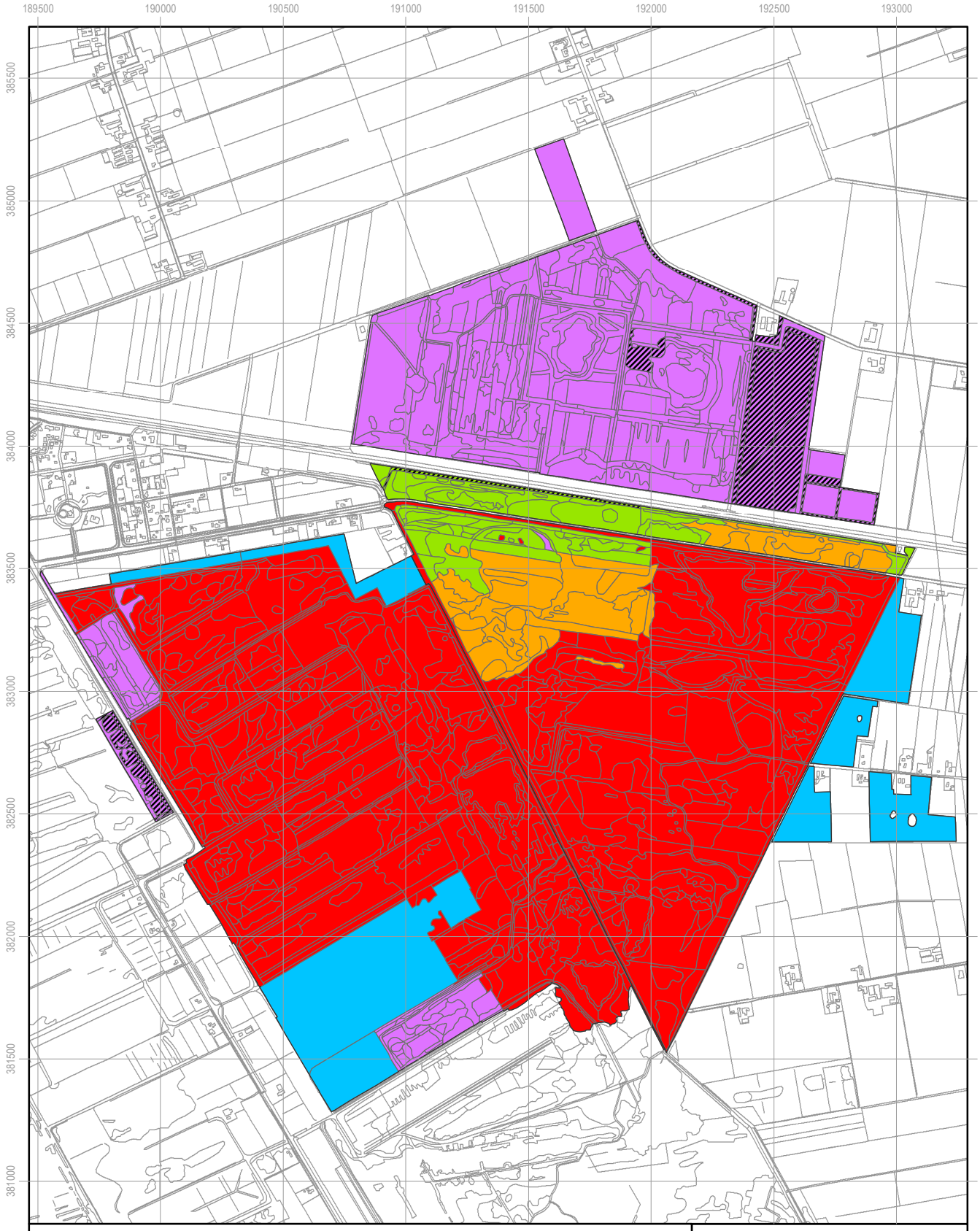


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_010a/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karteerperiode Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

- mei
- juni
- augustus
- september
- oktober
- net gemaaid

N

1:22.500

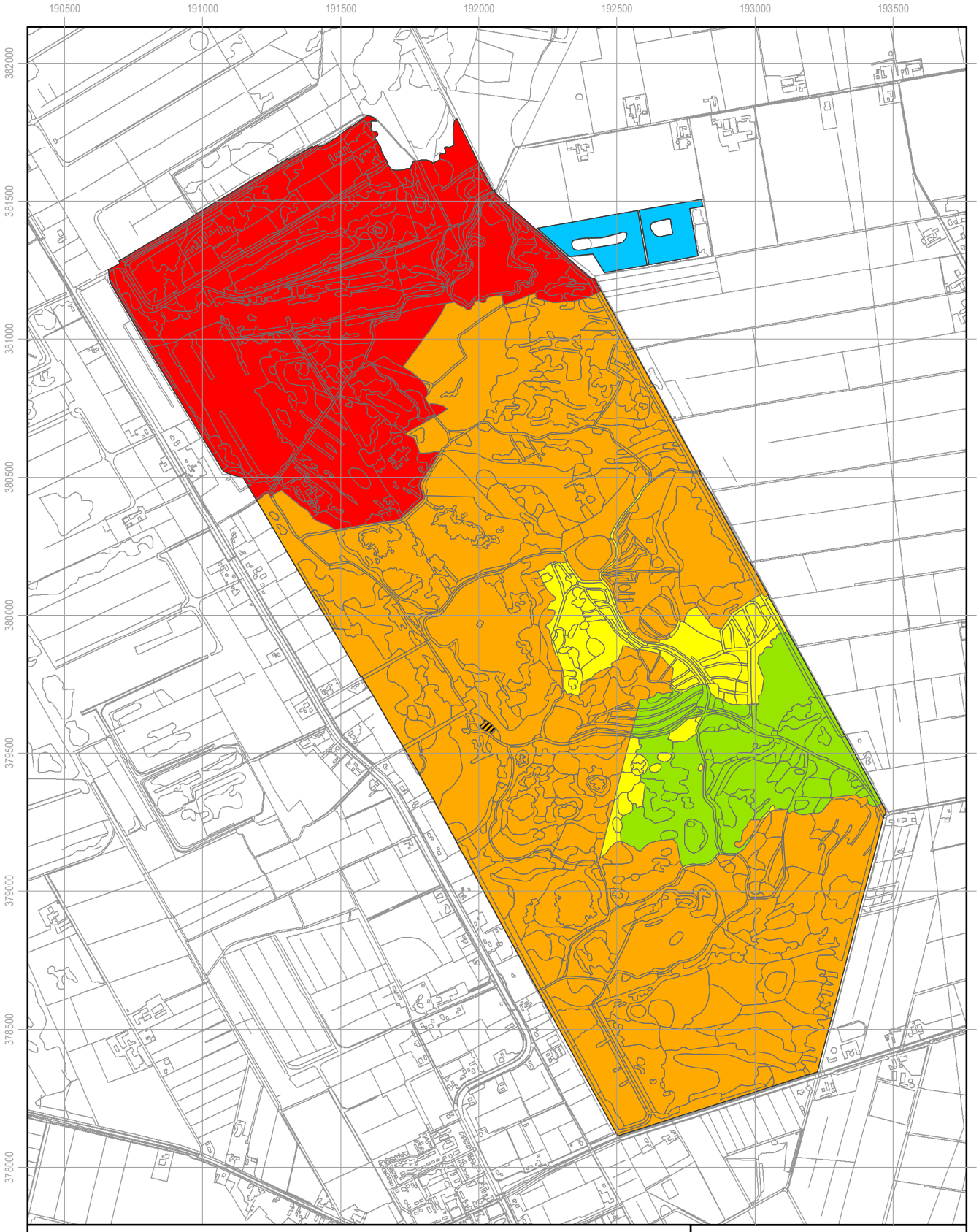
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_010a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karteerperiode Mariapeel 2018

Mariaveen

- mei
- juni
- juli
- augustus
- september
- net gemaaid

N

1:20.000

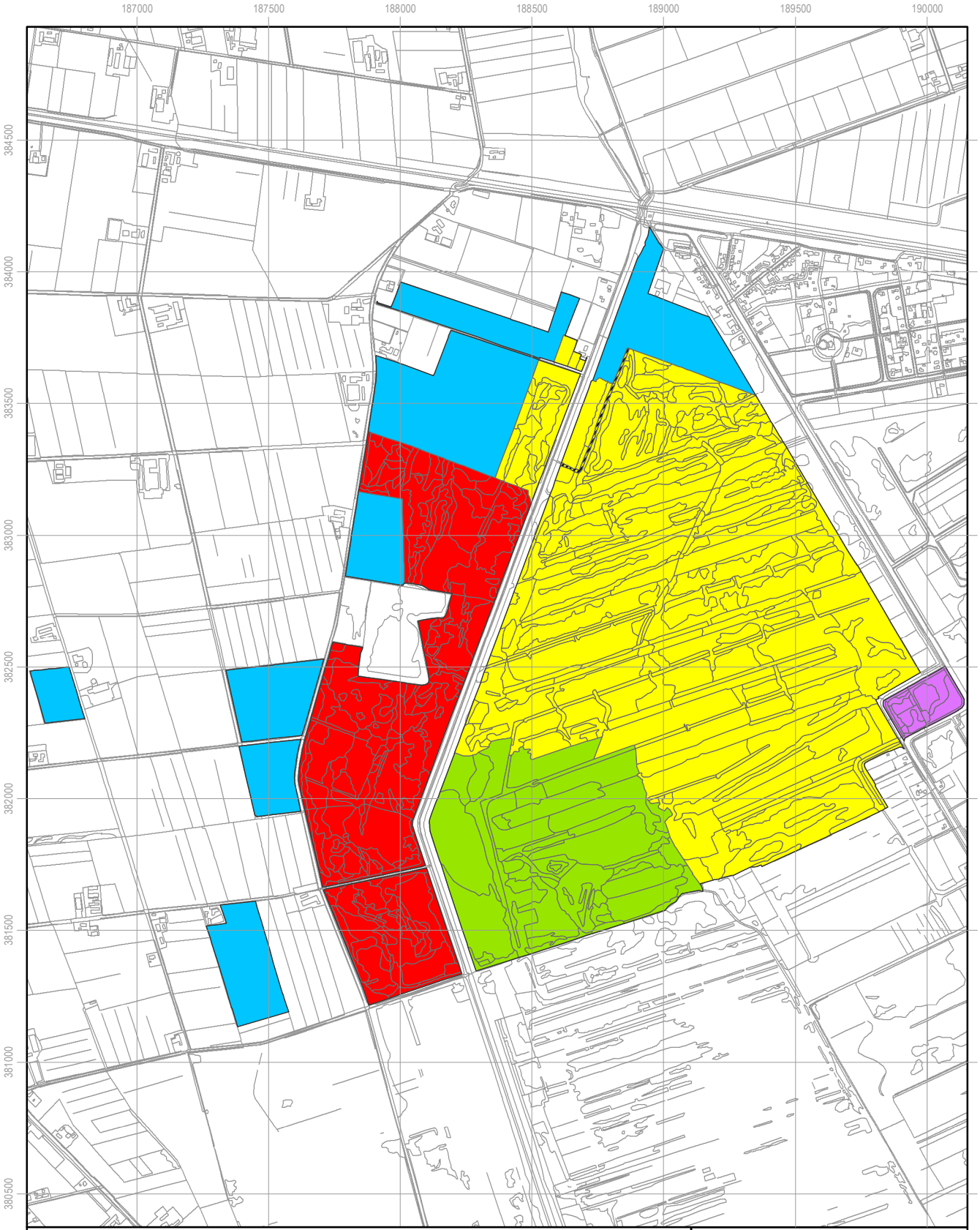
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_010a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karteerperiode Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

- mei
- juni
- juli
- september
- oktober
- net gemaaid

N

1:21.000

0 250 500 m

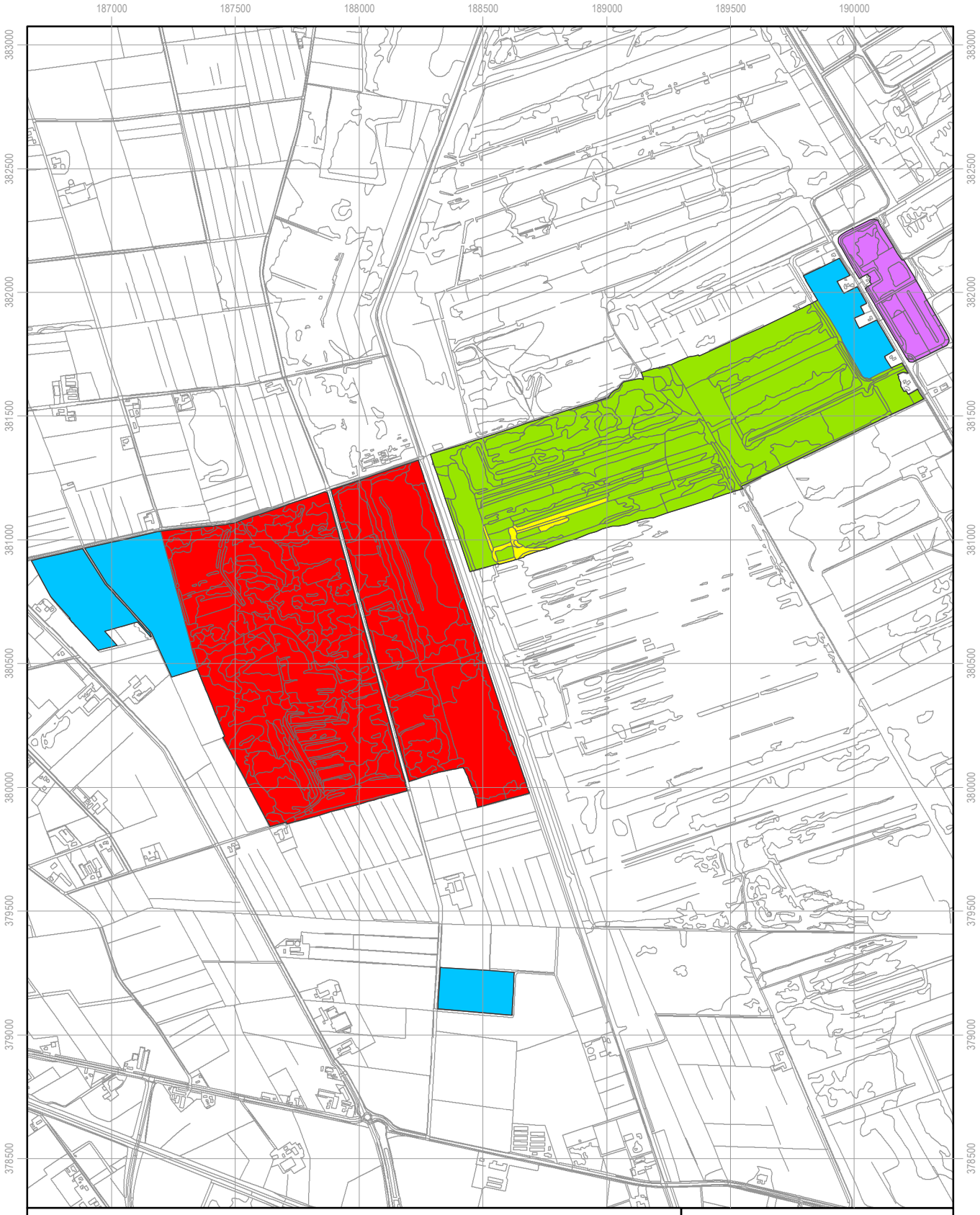


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_010a/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karteerperiode Deurnse Peel 2018

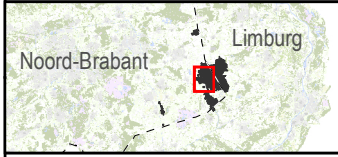
Stuk van Minke en Liesselse Peel

- mei
- juni
- juli
- september
- oktober

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_010a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karteerperiode Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

- mei
- juni
- juli
- augustus

N

1:21.500

0 250 500 m

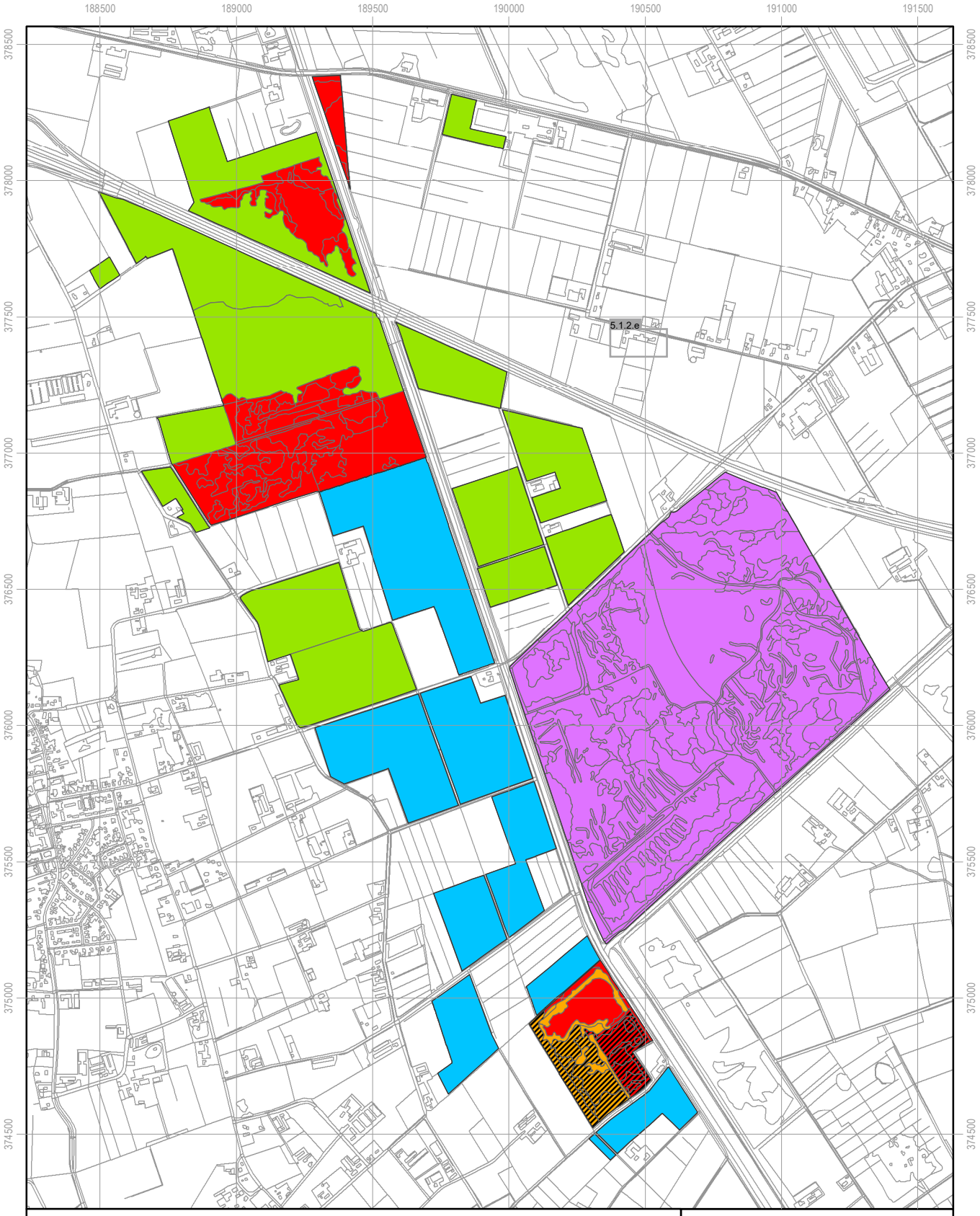


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_010a/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karteerperiode Deurnse Peel 2018

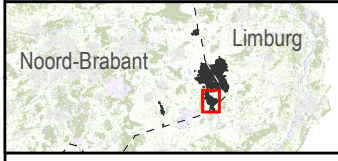
Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

- mei
- juni
- augustus
- september
- oktober
- net gemaaid

N

1:20.000

0 250 500 m

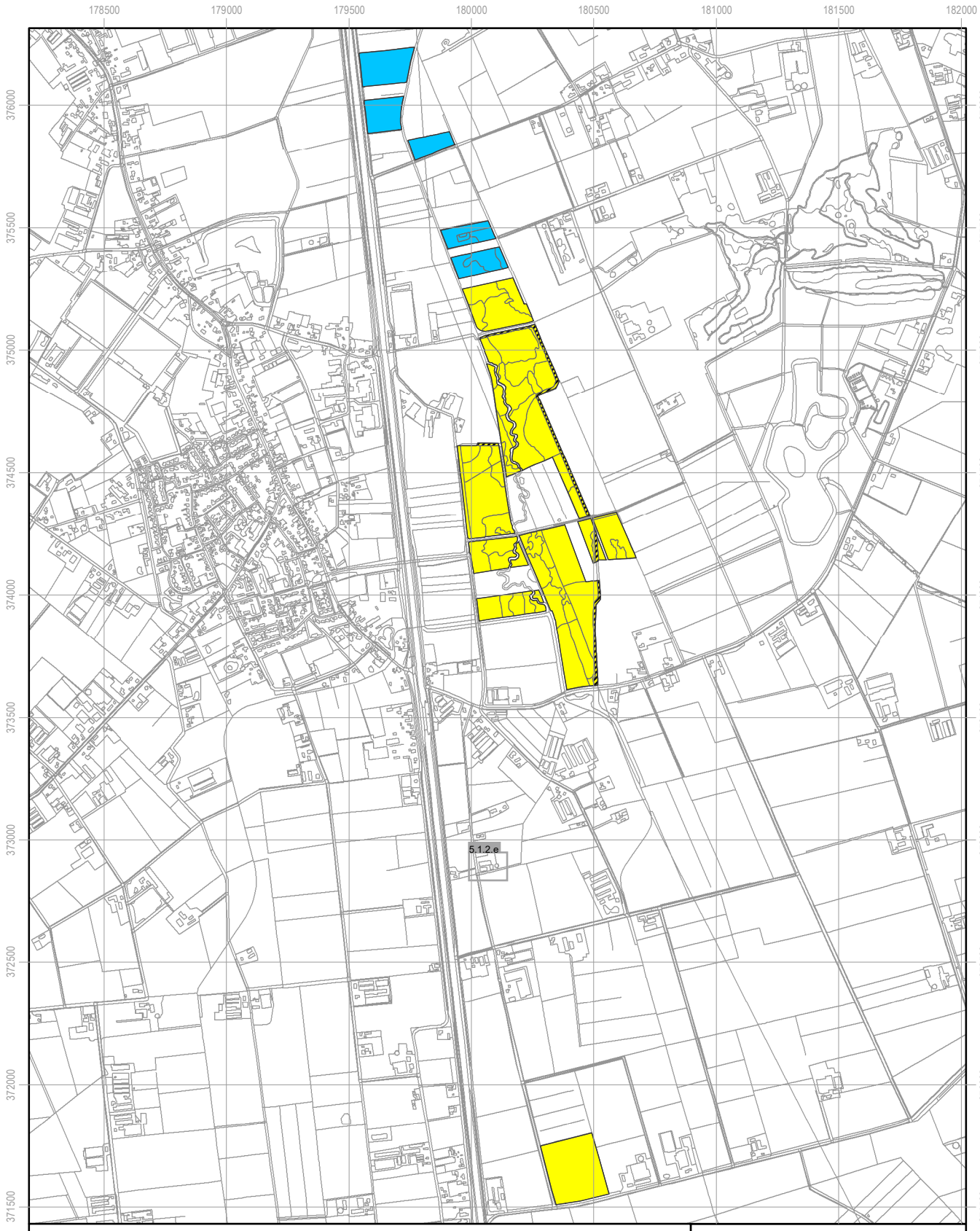


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_010a/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 10 Karteerperiode Starkriet 2018

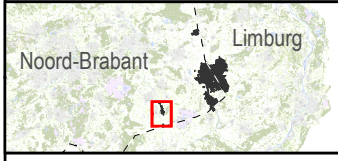
Starkriet

mei
juli
net gemaaid

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_010a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 11 Kaart vervangbaarheid vegetatietypen



Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen Heidse Peel 2018

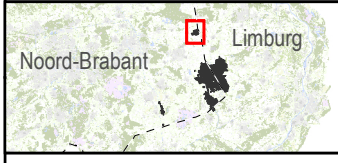
De Bult

karteringsgebied flora

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_011a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar
- karteringsgebied flora

N

1:22.500

0 250 500 m

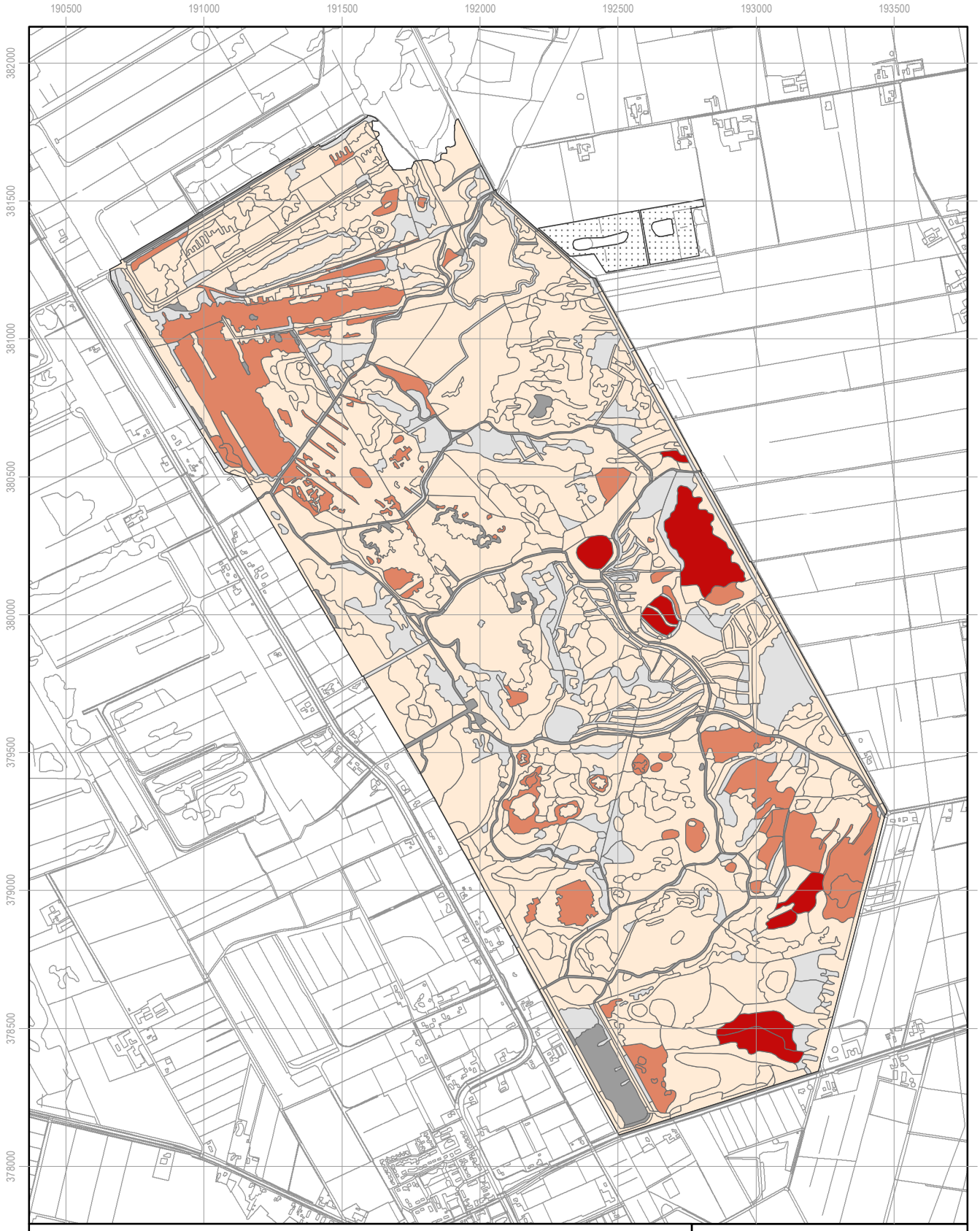


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_011a/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen Mariapeel 2018

Mariaveen

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar

karteringsgebied flora

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_011a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen Deurnse Peel 2018

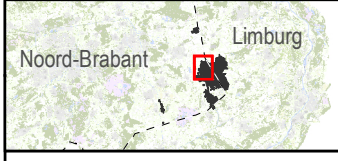
Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar
- karteringsgebied flora

N

1:21.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_011a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen Deurnse Peel 2018

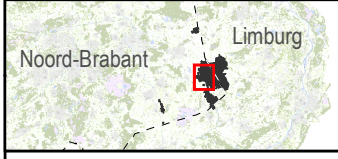
Stuk van Minke en Liesselse Peel

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar
- karteringsgebied flora

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_011a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar
- karteringsgebied flora

N

1:21.500

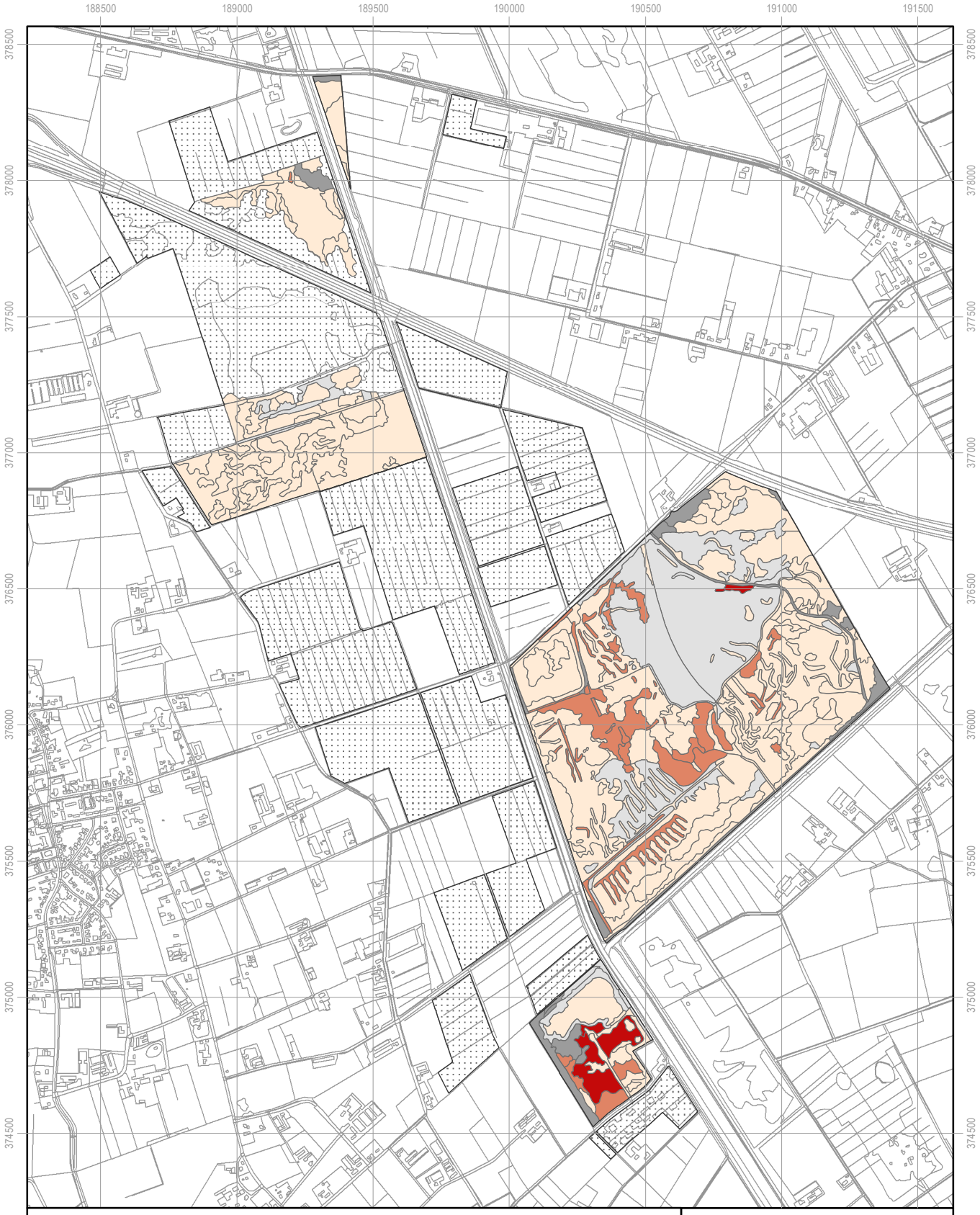
0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_011a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen Deurnse Peel 2018

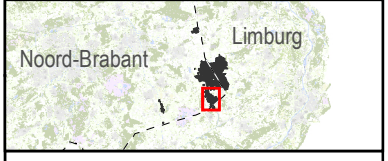
Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar
- karteringsgebied flora

N

1:20.000

0 250 500 m

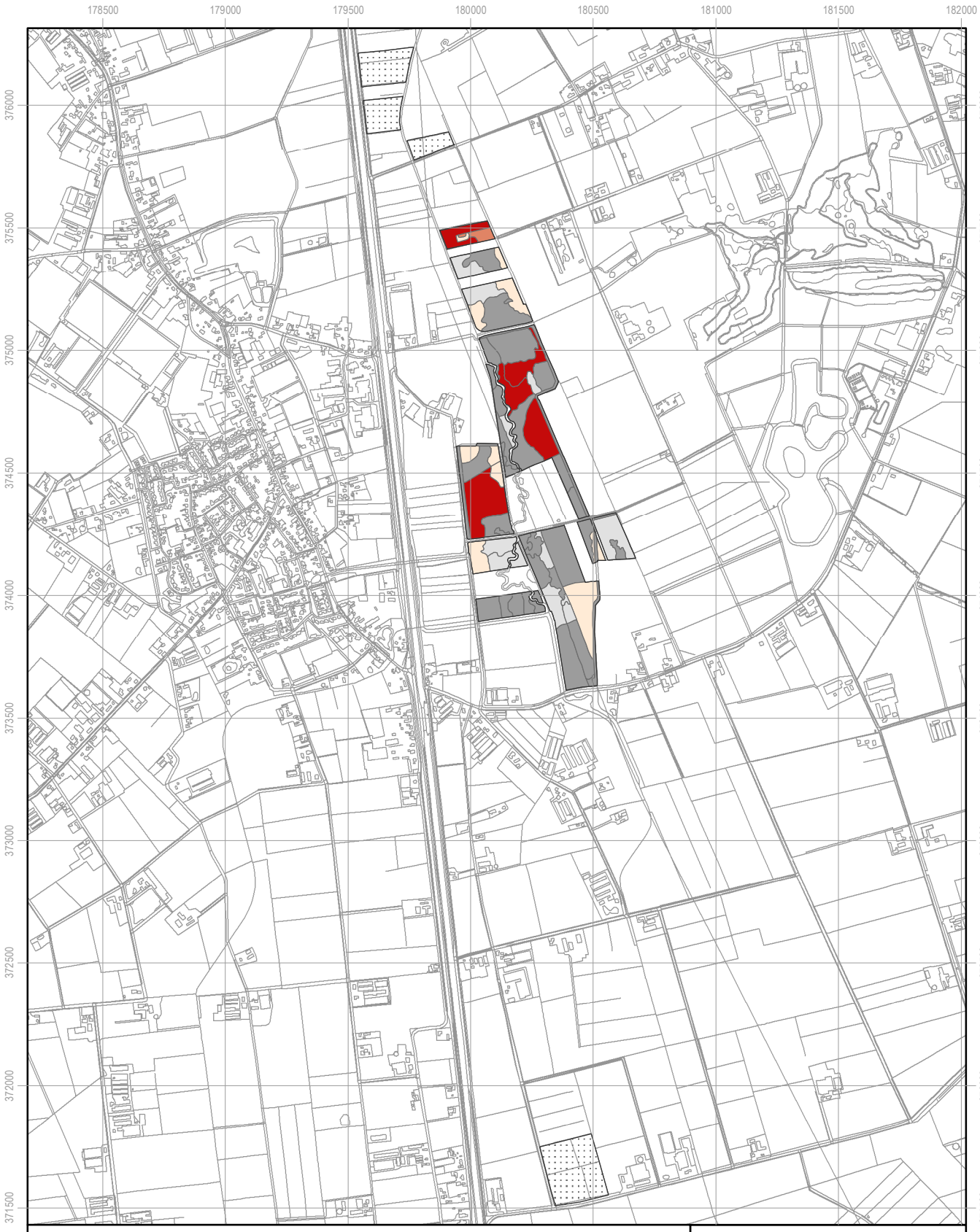


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_011a/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 11 Vervangbaarheid vegetatietypen Starkriet 2018

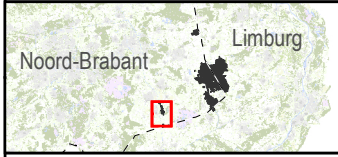
Starkriet

- onvervangbaar
- tussen onvervangbaar en matig vervangbaar
- matig vervangbaar
- tussen matig vervangbaar en zeer vervangbaar
- zeer vervangbaar
- karteringsgebied flora

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_011a/20190131/sa
topografie: CC-BY Kadaster

Bijlage 12 Uitklaplegenda voor vegetatiekaarten

Deze bijlage bevat de legenda voor de vereenvoudigde vegetatiekaart (bijlage 5) en de vegetatiekaart (bijlage 6). De hier weergegeven eenheden zijn de vereenvoudigde vegetatie-eenheden. In bijlage 2, tabel 1 staan per vereenvoudigde vegetatie-eenheid de bijbehorende vegetatietypen en -vormen.

Bijlage 12 Legenda vegetatiekaarten Deurnse Peel, Mariapeel, Heidse Peel en Starkriet 2018

- Open water
- Watervegetaties
- Venvegetaties
- Vegetaties met Riet en overige helofyten
- Kleine-zeggenvegetaties
- Hoogveenslenken, soortenarm
- Hoogveenslenken, relatief soortenrijk
- Hoogveenbulten
- Natte heiden
- Droge tot vochtige heiden
- Pijpenstrootjevegetaties met slenkveenmossen
- Pijpenstrootjevegetaties, soortenarm
- Schraalgraslanden
- Droge graslanden
- Overstromingsgraslanden
- Vochtige voedselrijke graslanden
- Natte bloemrijke graslanden
- Pioniervegetaties
- Ruigten, nat - vochtig
- Ruigten, droog - vochtig
- Struwelen
- Elzenbroekbos
- Berkenbroekbos met veenmossen
- Berkenbroekbos zonder veenmossen
- Overige bossen, voedselarm
- Overige bossen, voedselrijk
- Kale bodem
- Erven en paden
- Niet gekarteerd

Bijlage 13 Soortverspreidingskaarten



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Heidse Peel 2018

De Bult

Snavelzegge - *Carex rostrata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

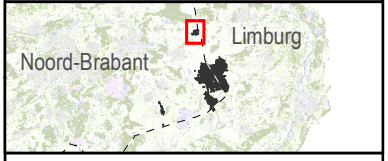
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Heidse Peel 2018

De Bult

Gewone dophei - *Erica tetralix*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

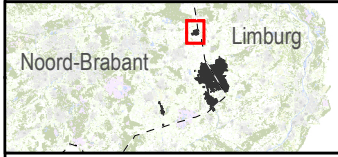
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Heidse Peel 2018

De Bult

Eenarig wollegras - *Eriophorum vaginatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

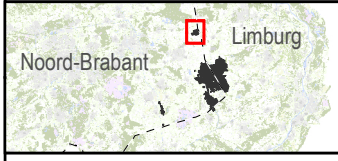
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Heidse Peel 2018

De Bult

Waterveenmos - *Sphagnum cuspidatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

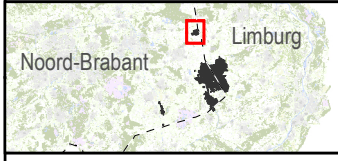
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Heidse Peel 2018

De Bult

Fraai veenmos - *Sphagnum fallax*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

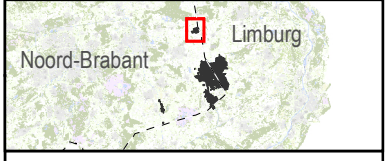
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

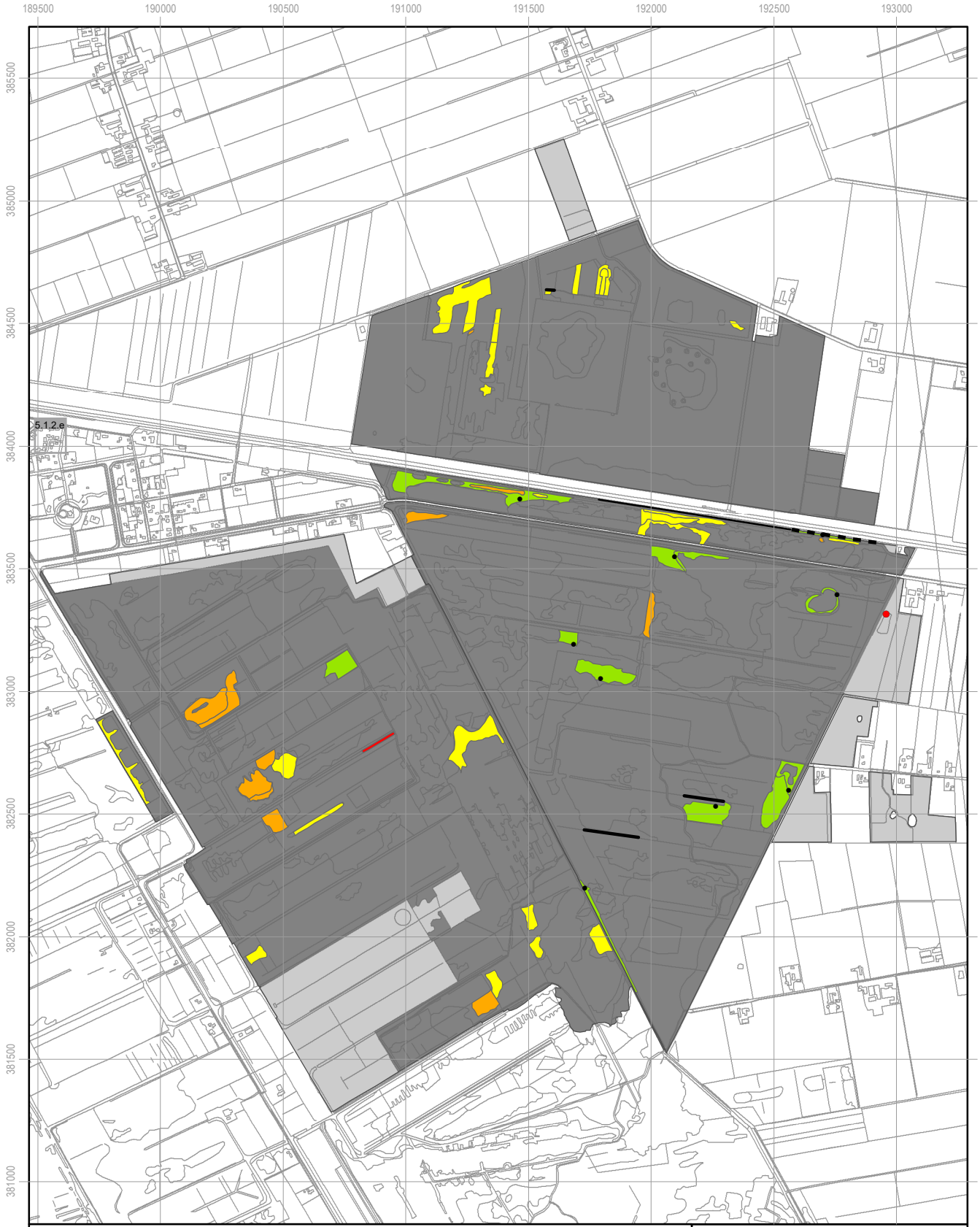
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Snavelzegge - *Carex rostrata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

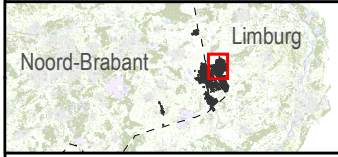
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Gevlekte orchis - *Dactylorhiza maculata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

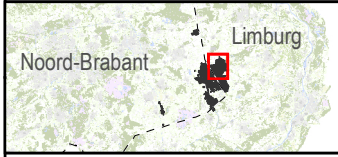
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Kleine zonnedauw - *Drosera intermedia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

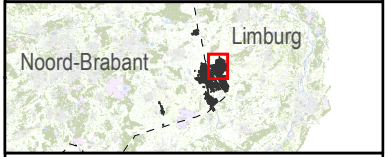
florakartering - SBB aantalsklasse

1
2
3
4
5

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Ronde zonnedauw - *Drosera rotundifolia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m

Noord-Brabant

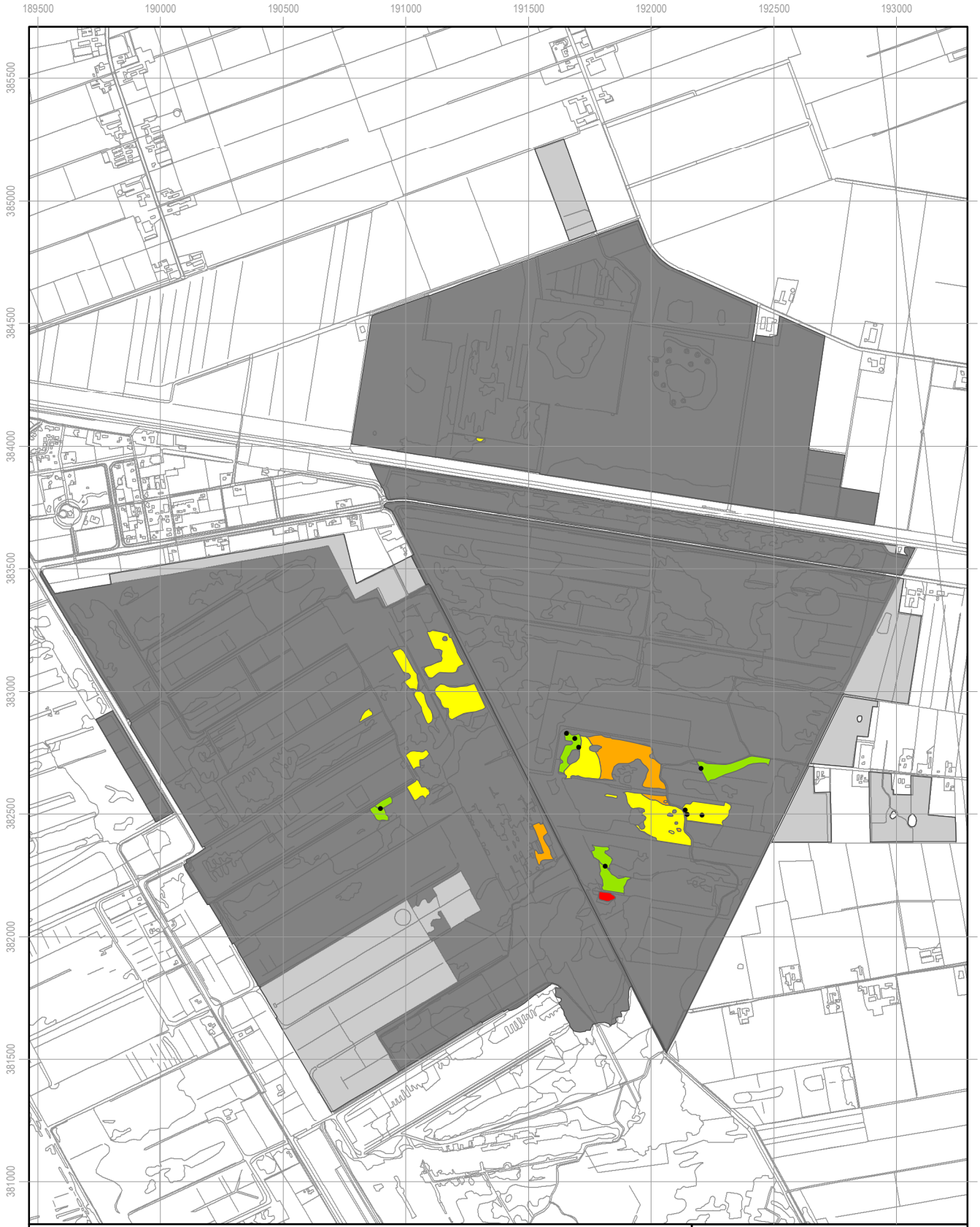
Limburg

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Gewone dophei - *Erica tetralix*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

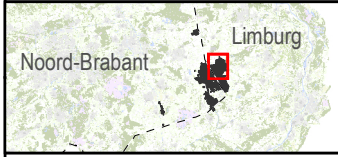
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Eenarig wollegras - *Eriophorum vaginatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

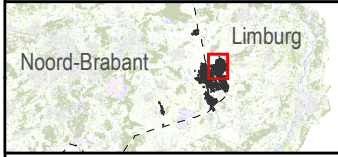
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m

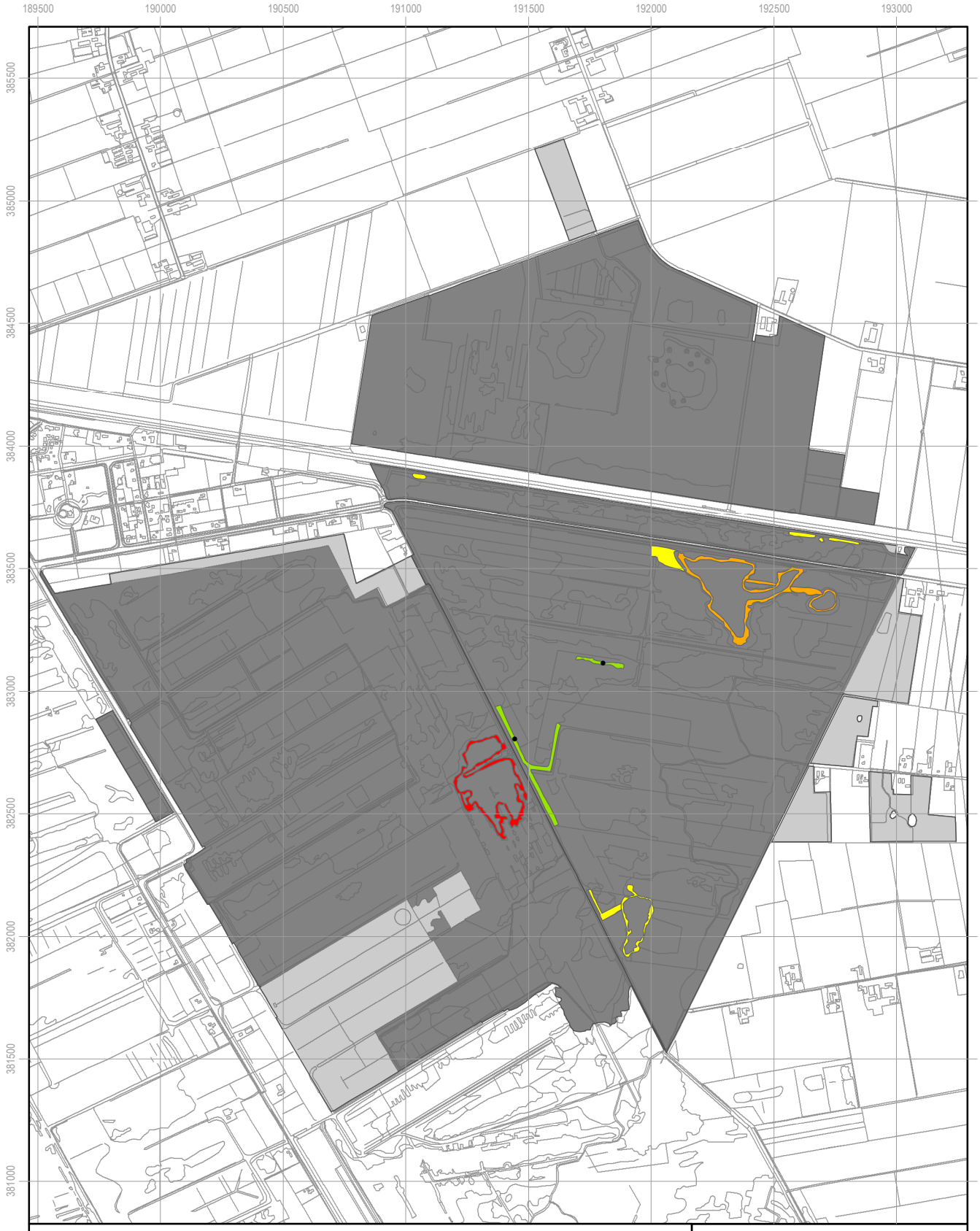


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Moerashertshooi - *Hypericum elodes*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

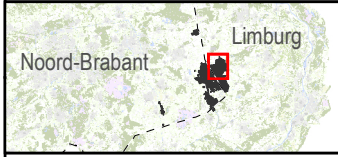
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

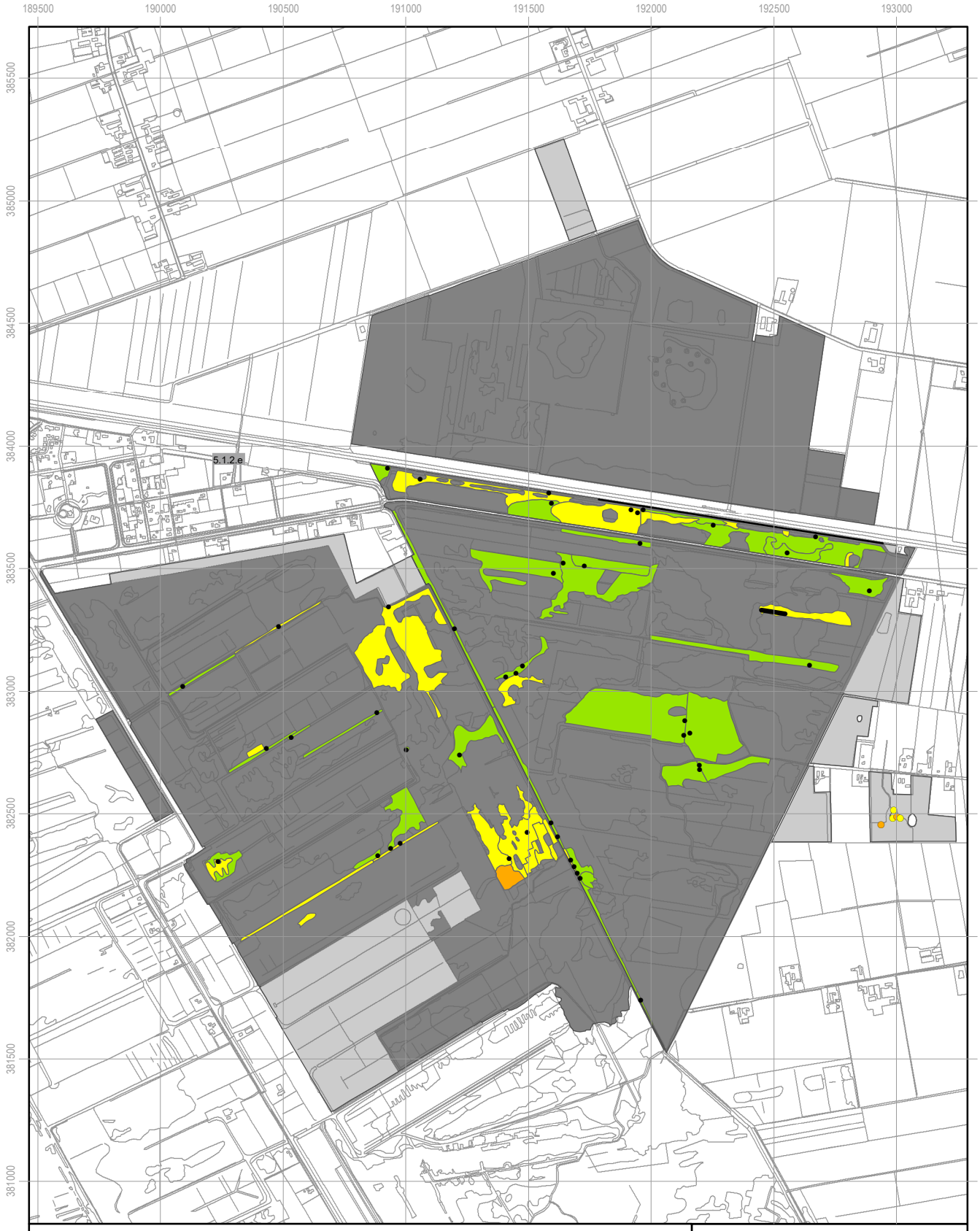
1:22.500

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Koningsvaren - *Osmunda regalis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

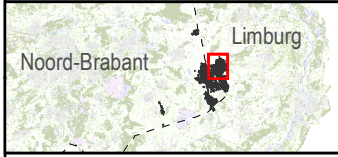
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Stijf veenmos - *Sphagnum capillifolium*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

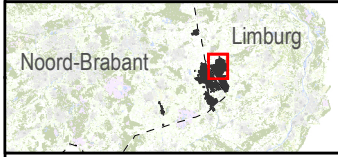
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m

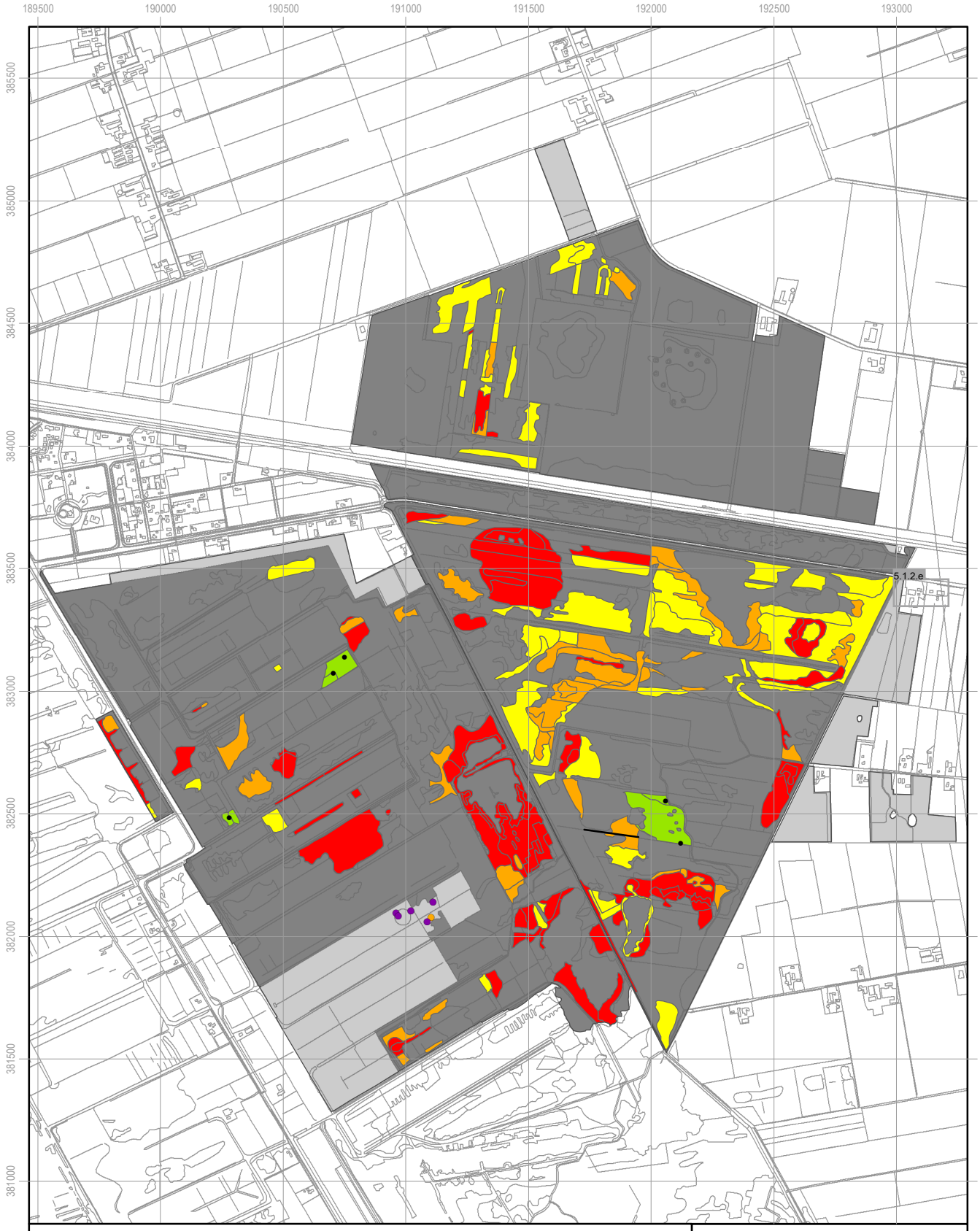


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Waterveenmos - *Sphagnum cuspidatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m

Noord-Brabant

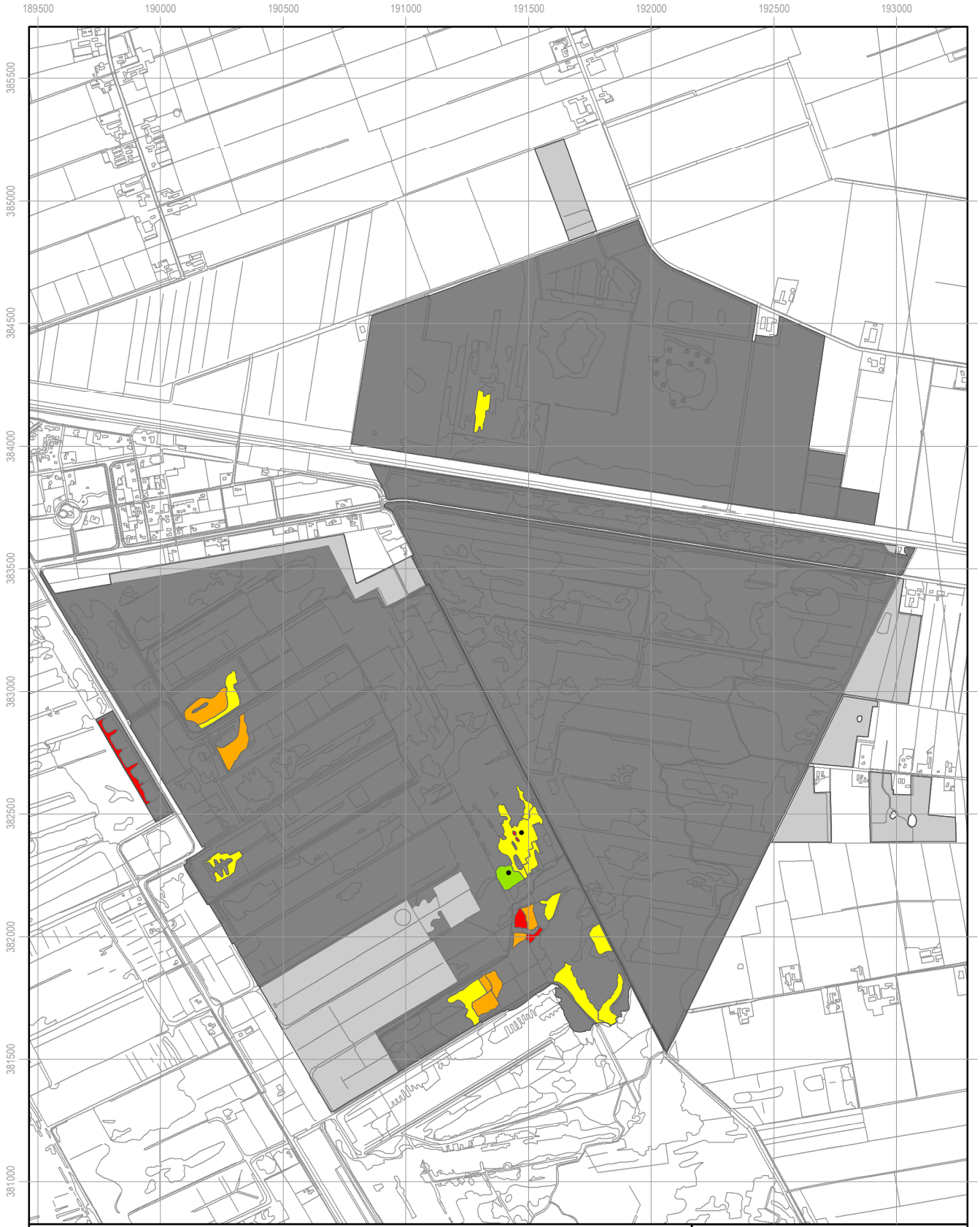
Limburg

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Fraai veenmos - *Sphagnum fallax*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

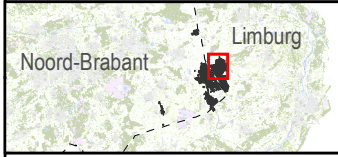
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m

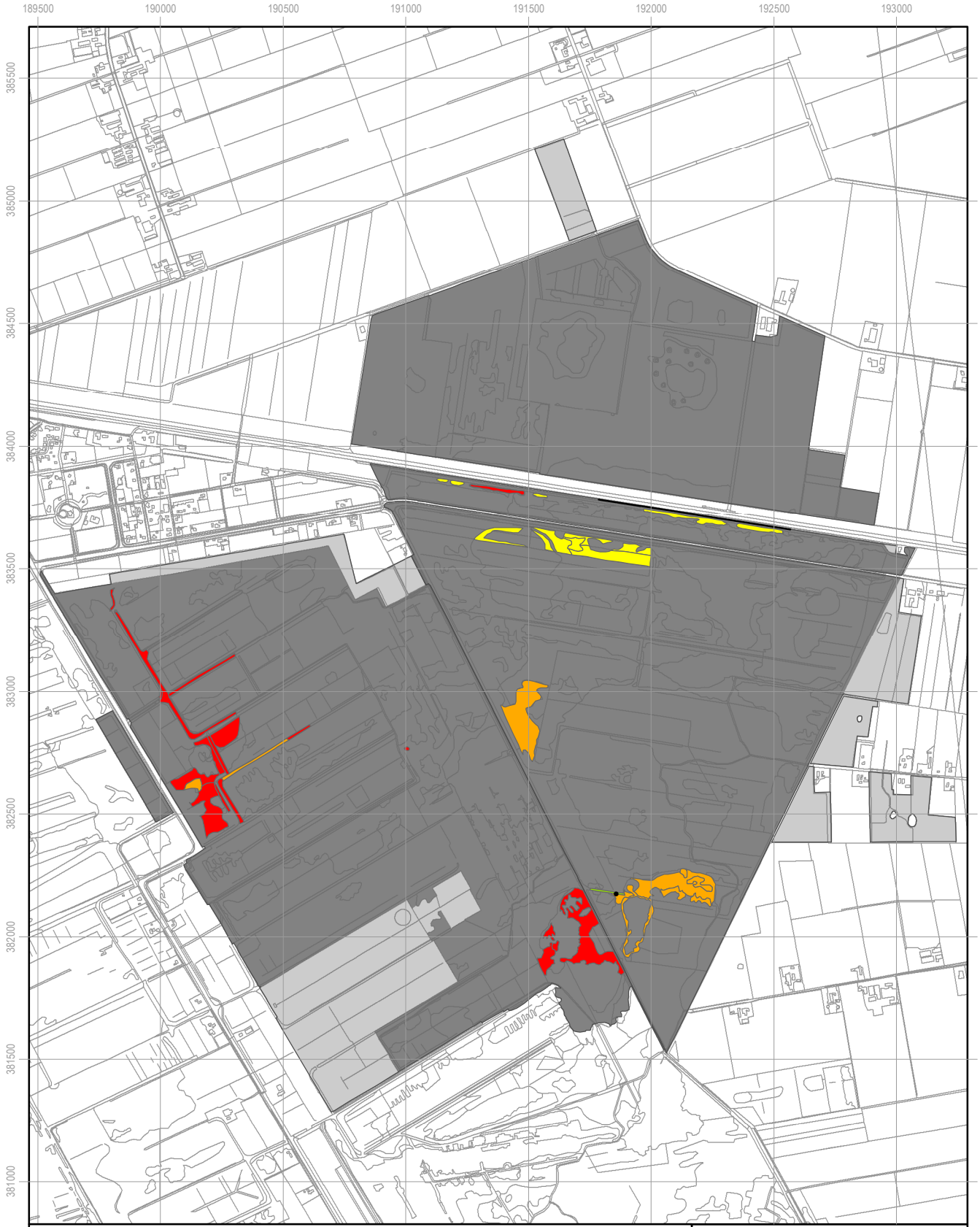


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Loos blaasjeskruid - *Utricularia australis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

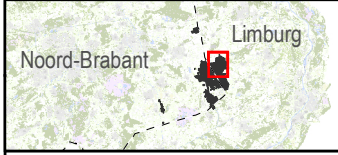
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Klein blaasjeskruid - *Utricularia minor*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

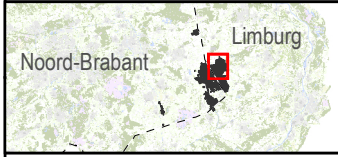
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m

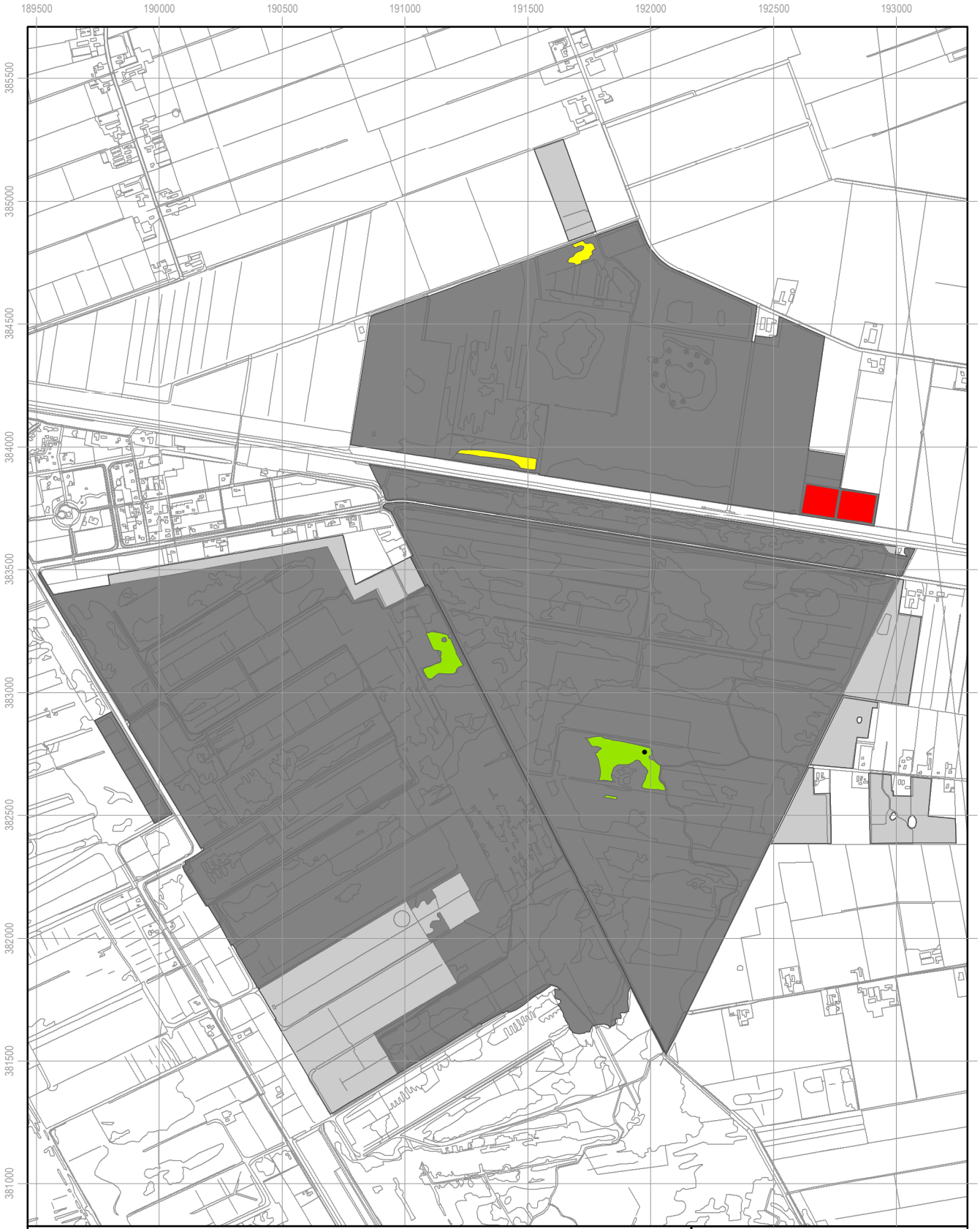


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Grauwveen, Kanaalbos, Horster Driehoek en Driehonderd Bunders

Trosbosbes - *Vaccinium corymbosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

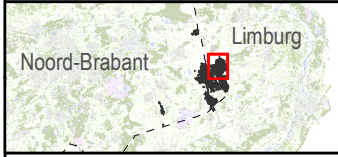
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Lavendelhei - *Andromeda polifolia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

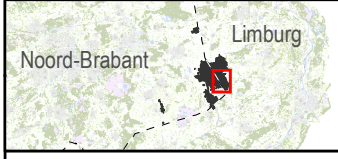
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Snavelzegge - *Carex rostrata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Kleine zonnedauw - *Drosera intermedia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

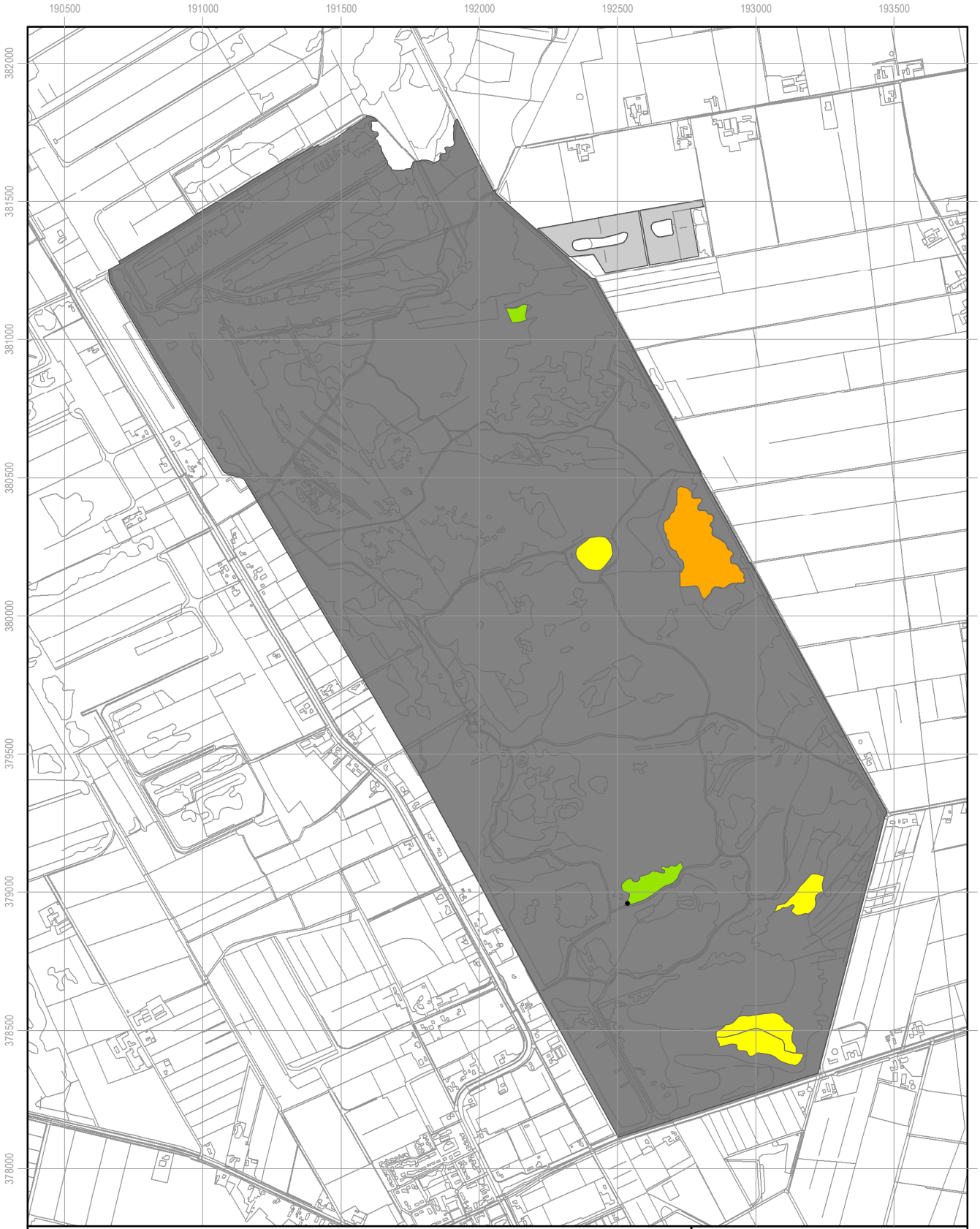
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Ronde zonnedauw - *Drosera rotundifolia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

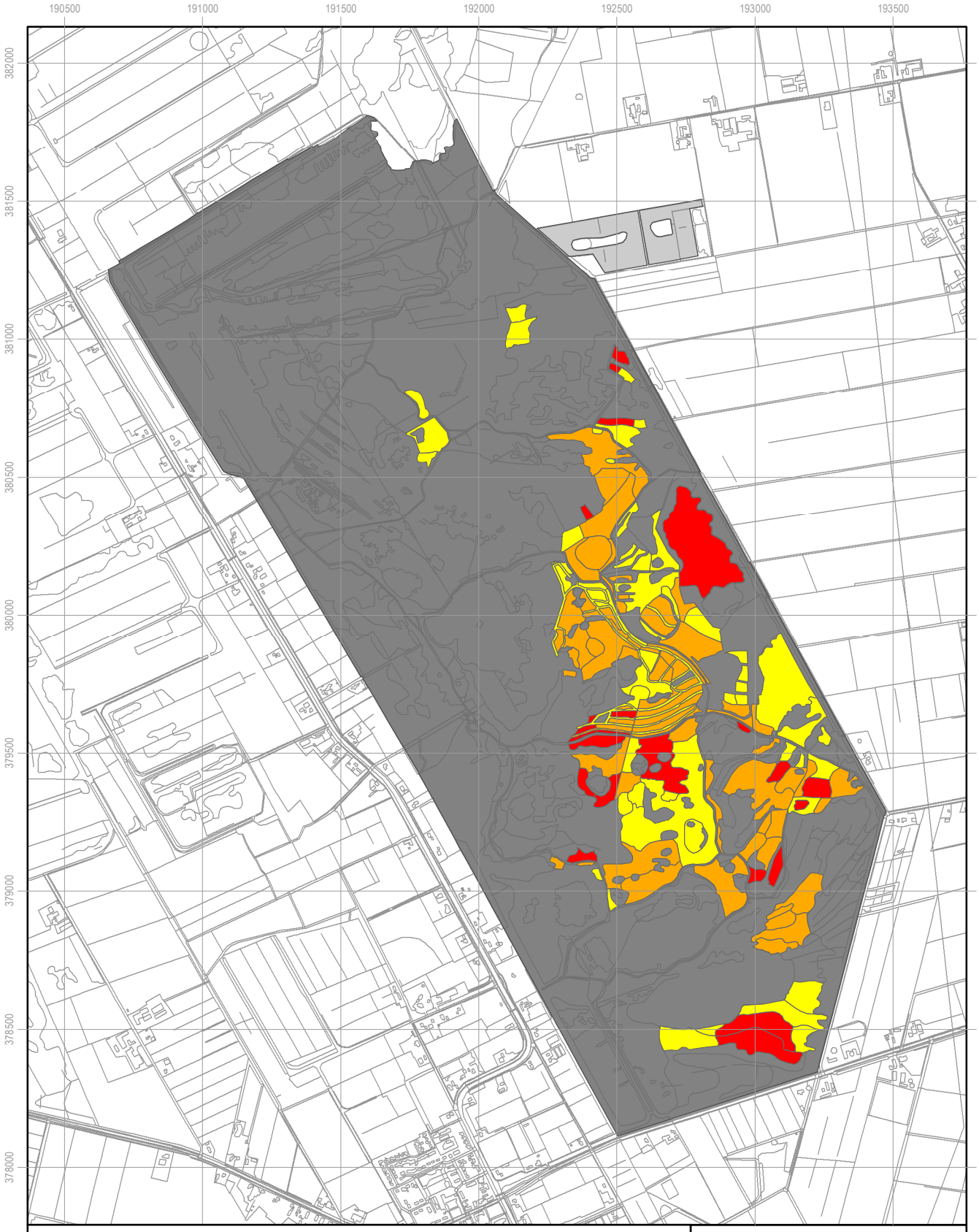
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Gewone dophei - *Erica tetralix*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

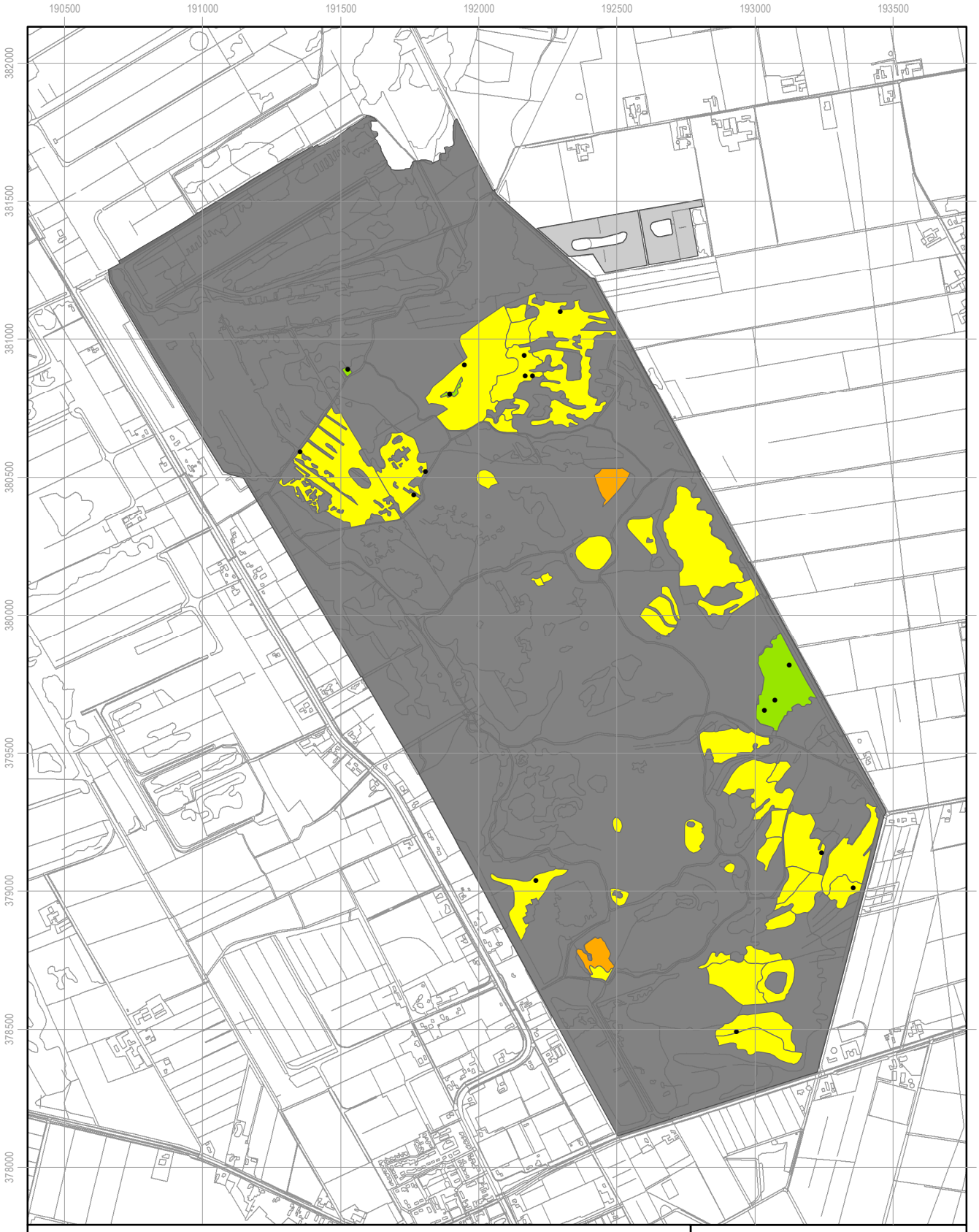
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Eenarig wollegras - *Eriophorum vaginatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Koningsvaren - *Osmunda regalis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Kleine veenbes - *Oxycoccus palustris*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Witte snavelbies - *Rhynchospora alba*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

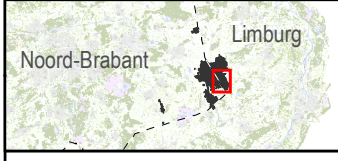
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

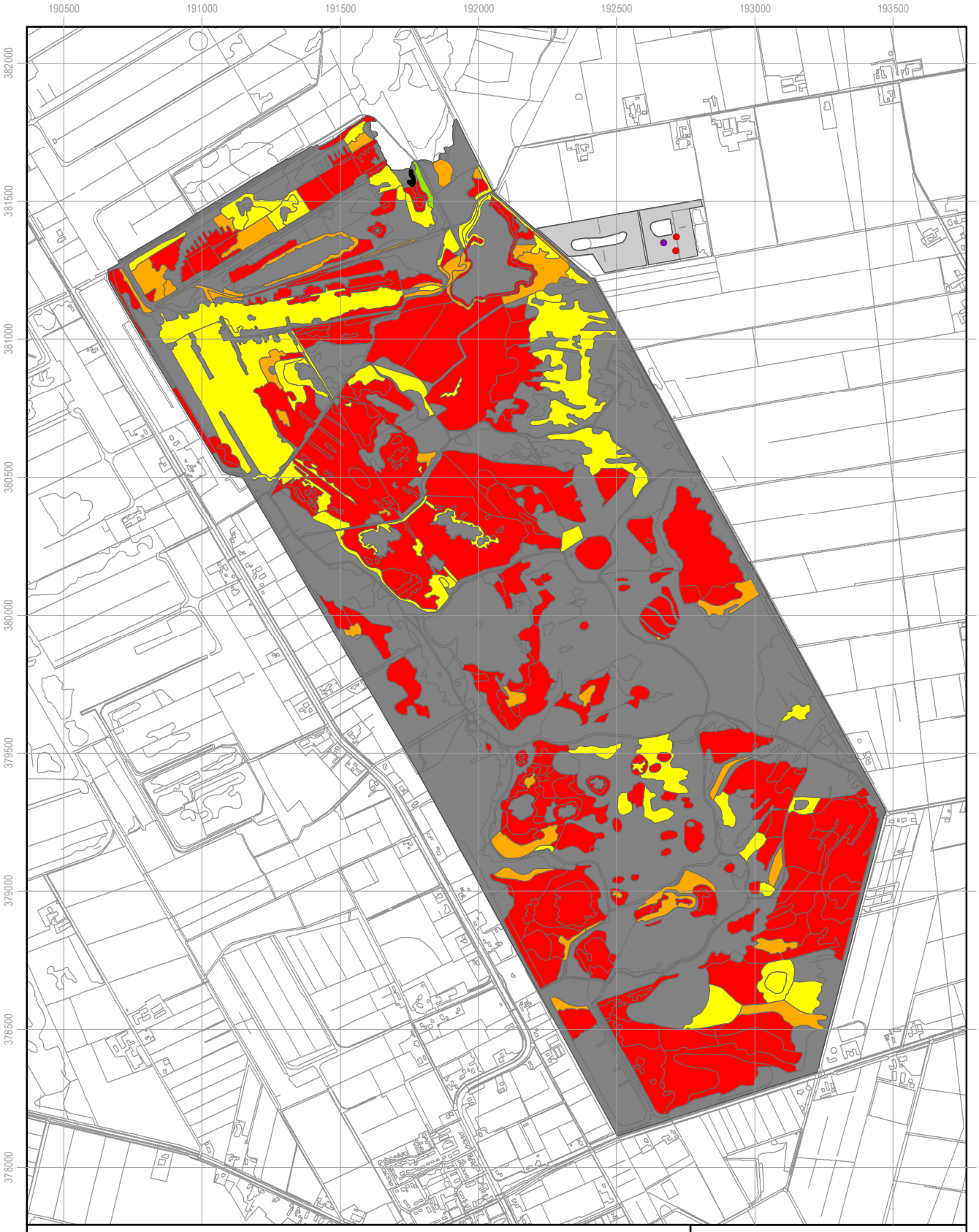
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Waterveenmos - *Sphagnum cuspidatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m

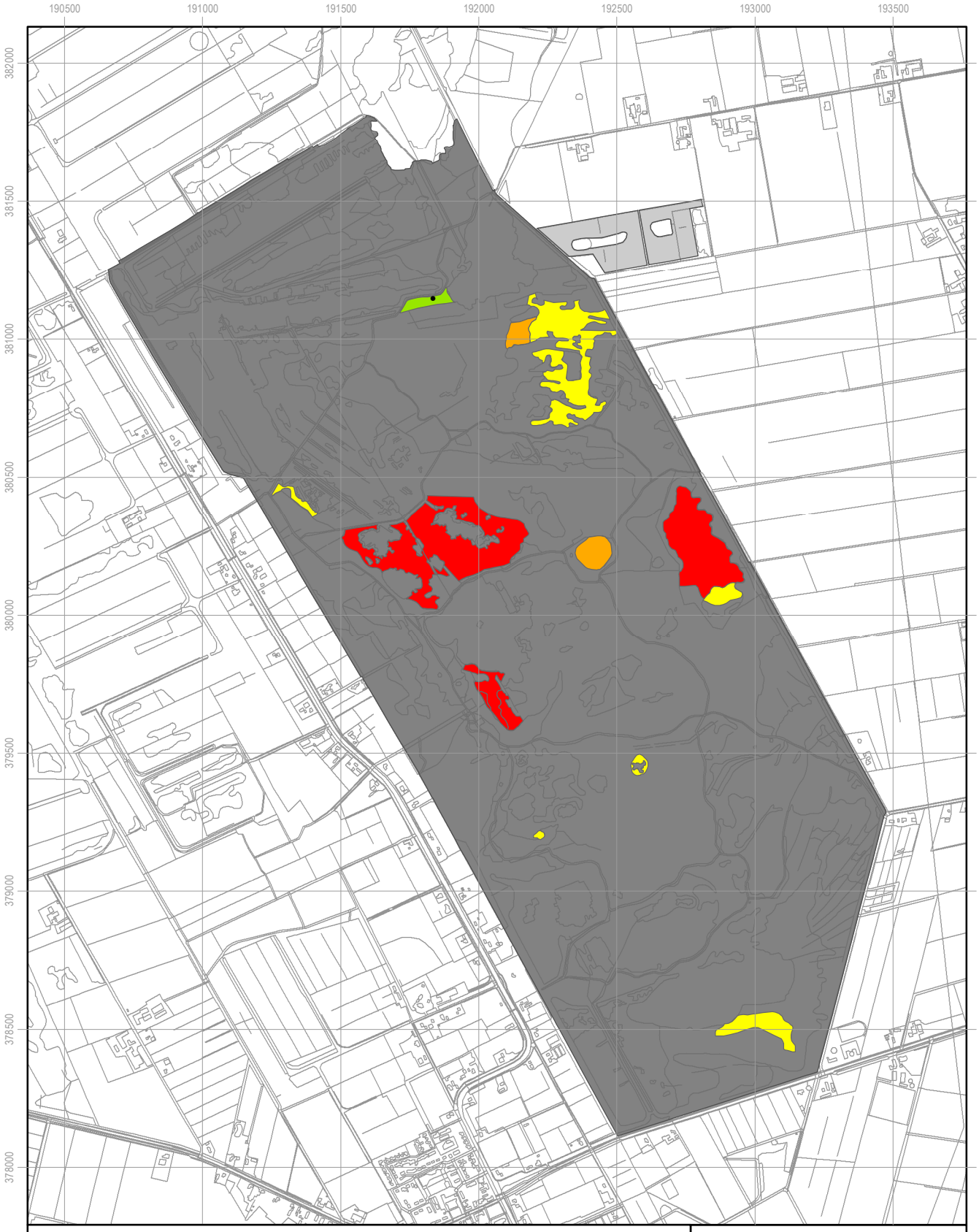


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Fraai veenmos - *Sphagnum fallax*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Hoogveenmos - *Sphagnum magellanicum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Wrattig veenmos - *Sphagnum papillosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

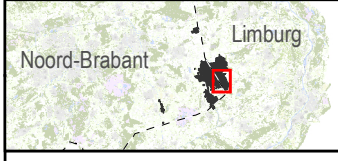
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Uitgebeten veenmos - *Sphagnum riparium*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

1
2
3
4
5

N

1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Loos blaasjeskruid - *Utricularia australis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

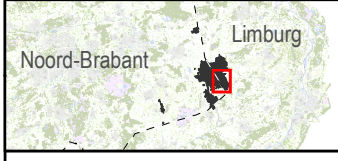
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

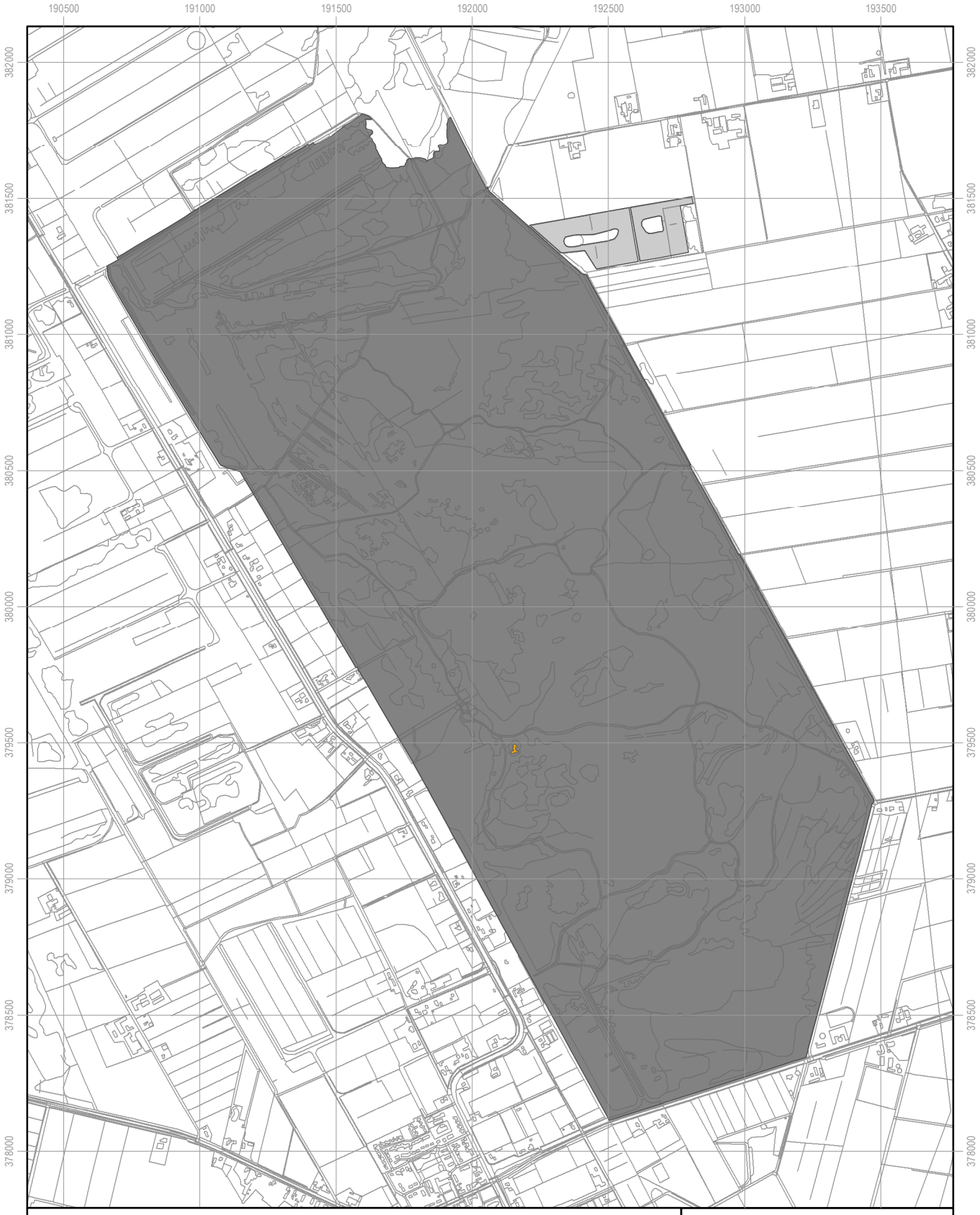
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Klein blaasjeskruid - *Utricularia minor*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

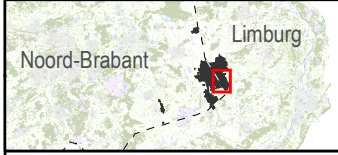
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m

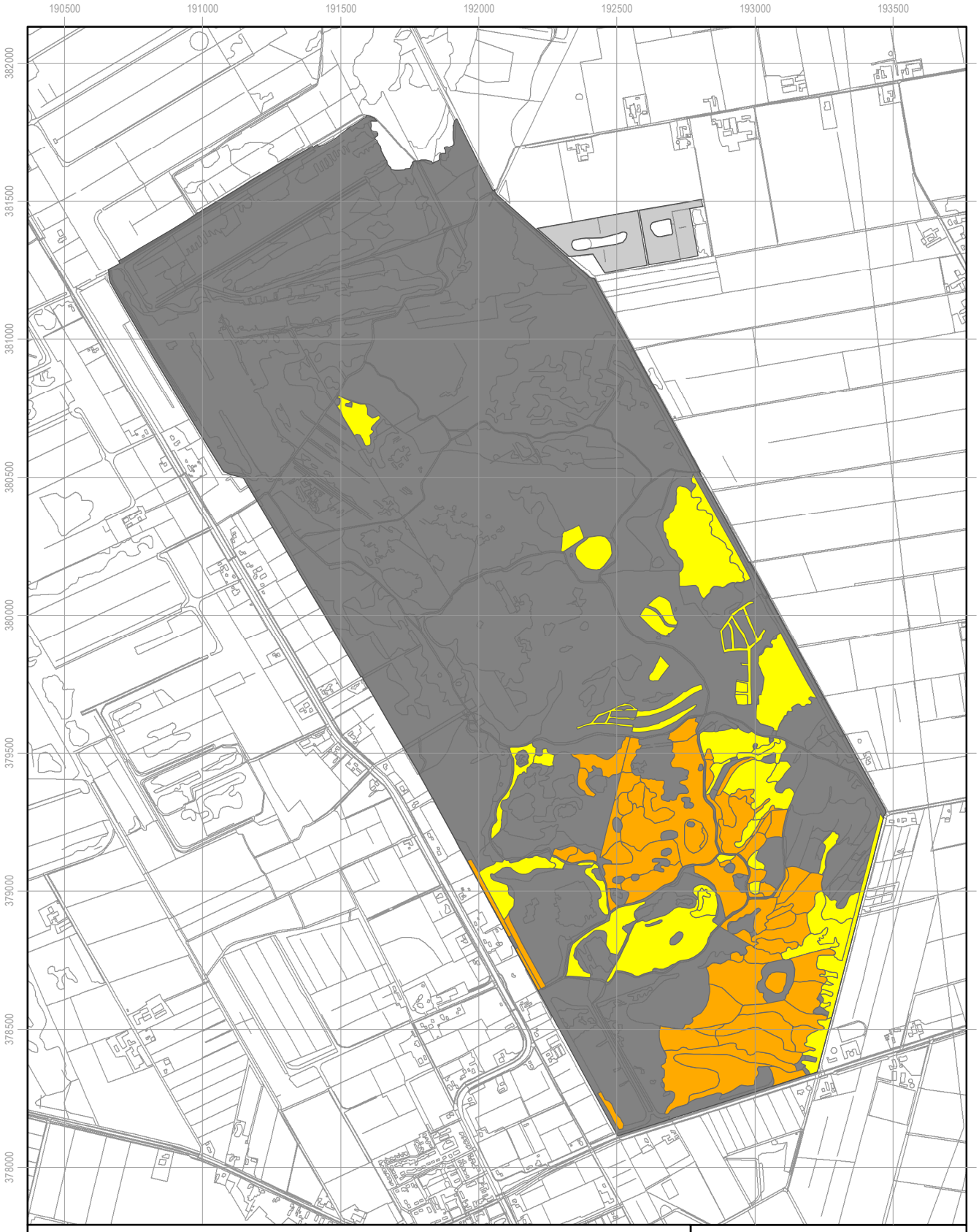


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Mariapeel 2018

Mariaveen

Trosbosbes - *Vaccinium corymbosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m

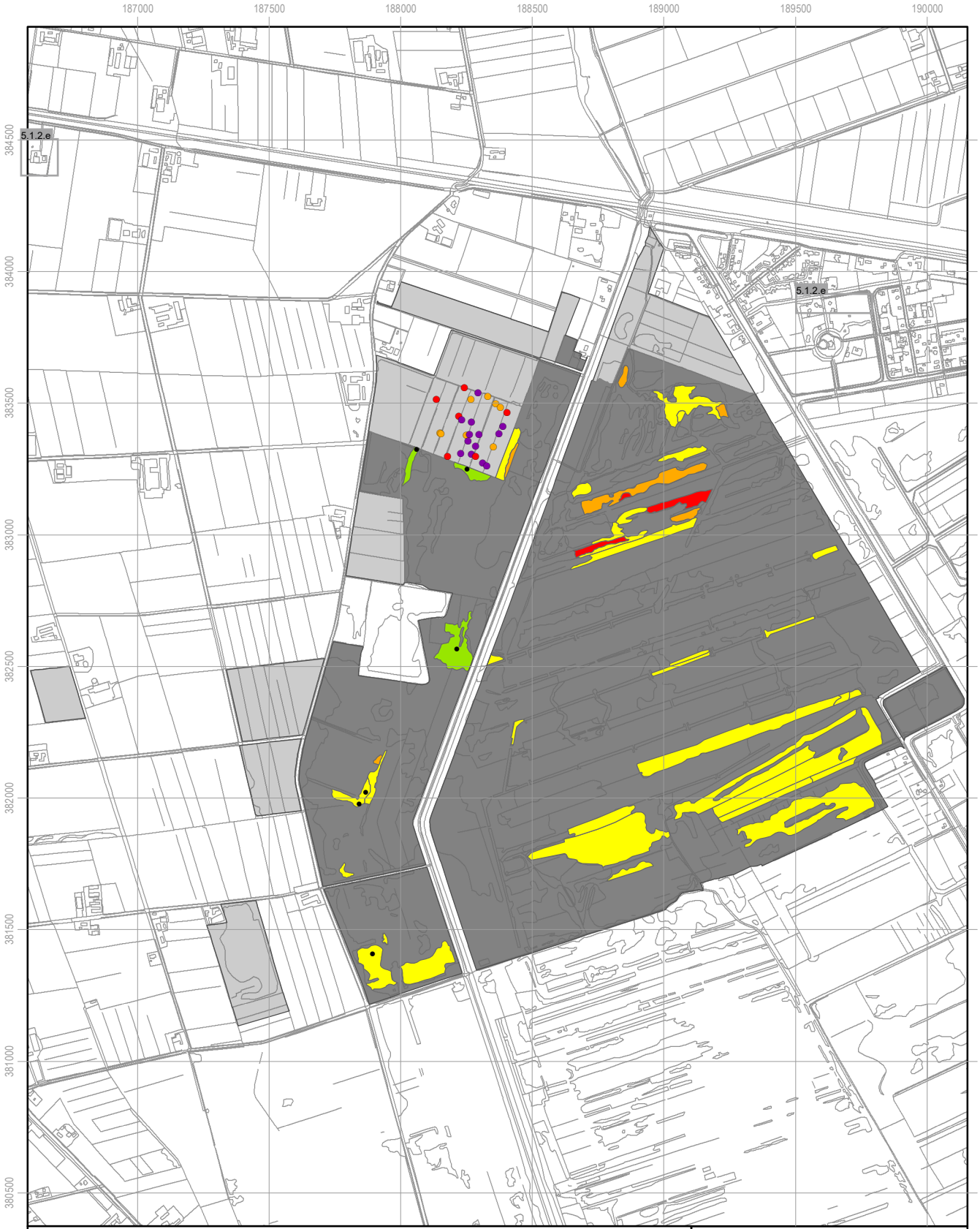


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Snavelzegge - *Carex rostrata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Kleine zonnedauw - *Drosera intermedia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

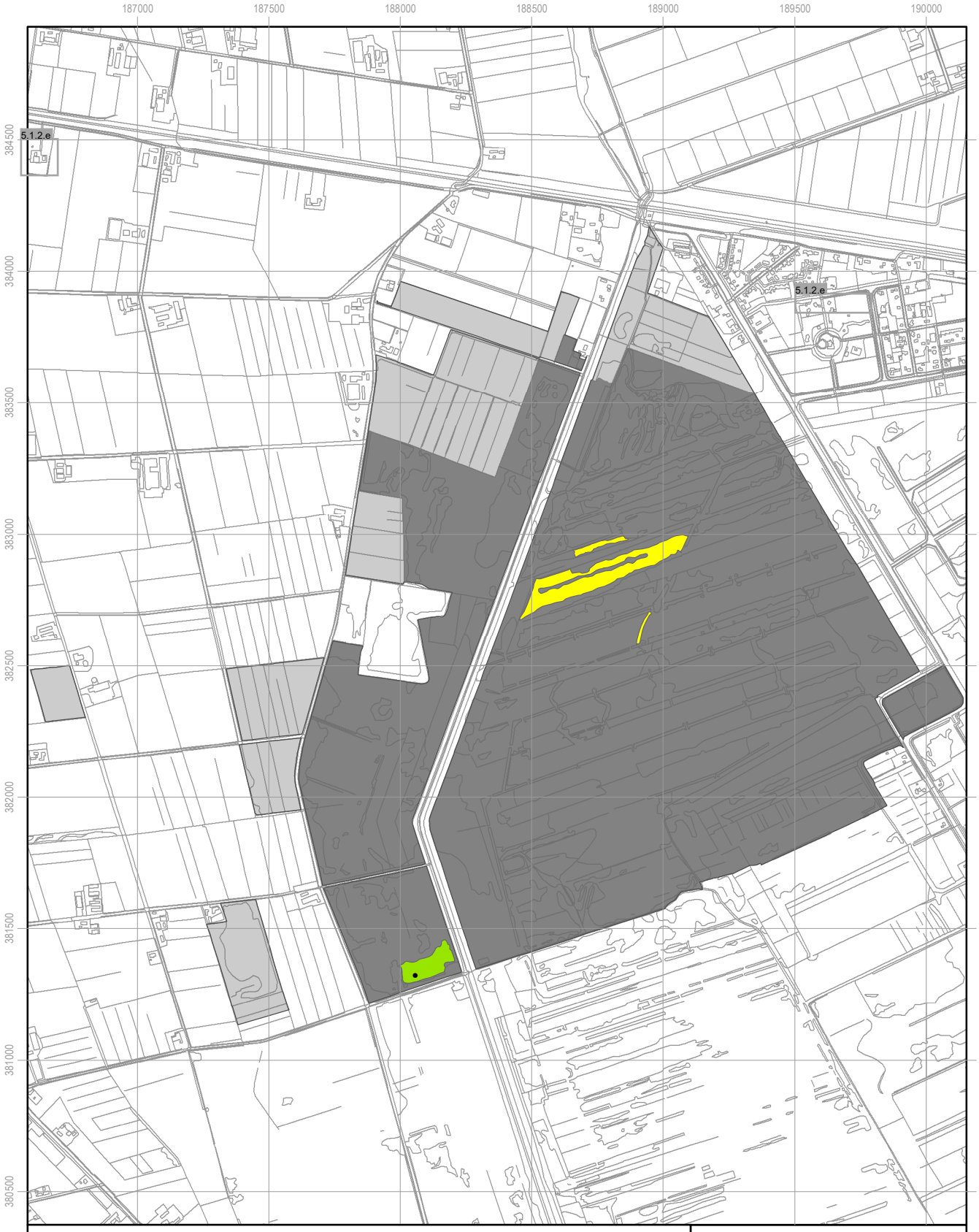
1:21.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Ronde zonnedauw - *Drosera rotundifolia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

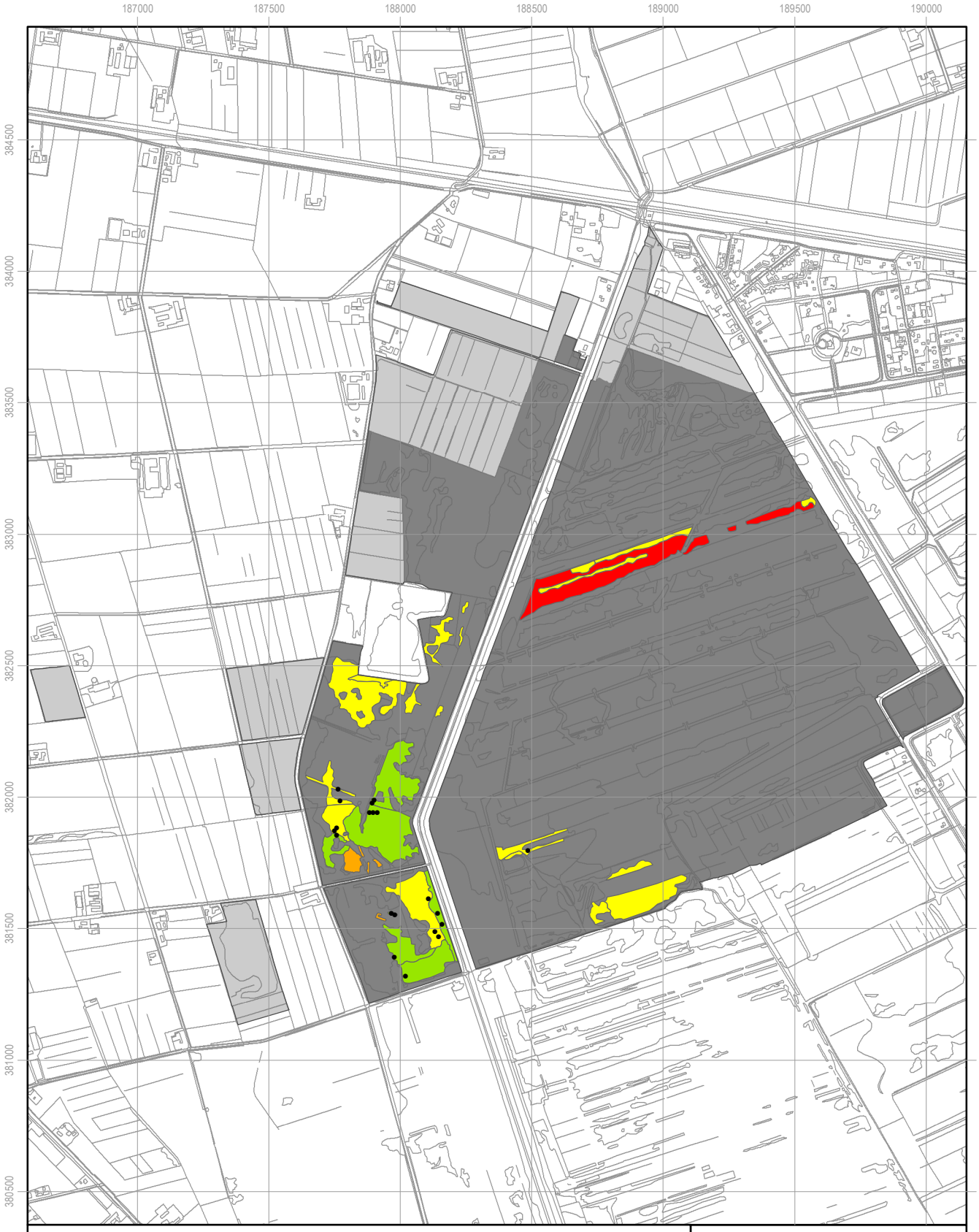
1:21.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Gewone dophei - *Erica tetralix*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

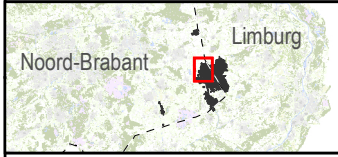
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Eenarig wollegras - *Eriophorum vaginatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

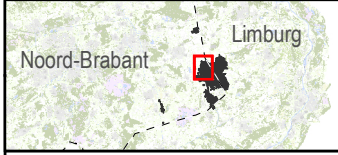
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.000

0 250 500 m

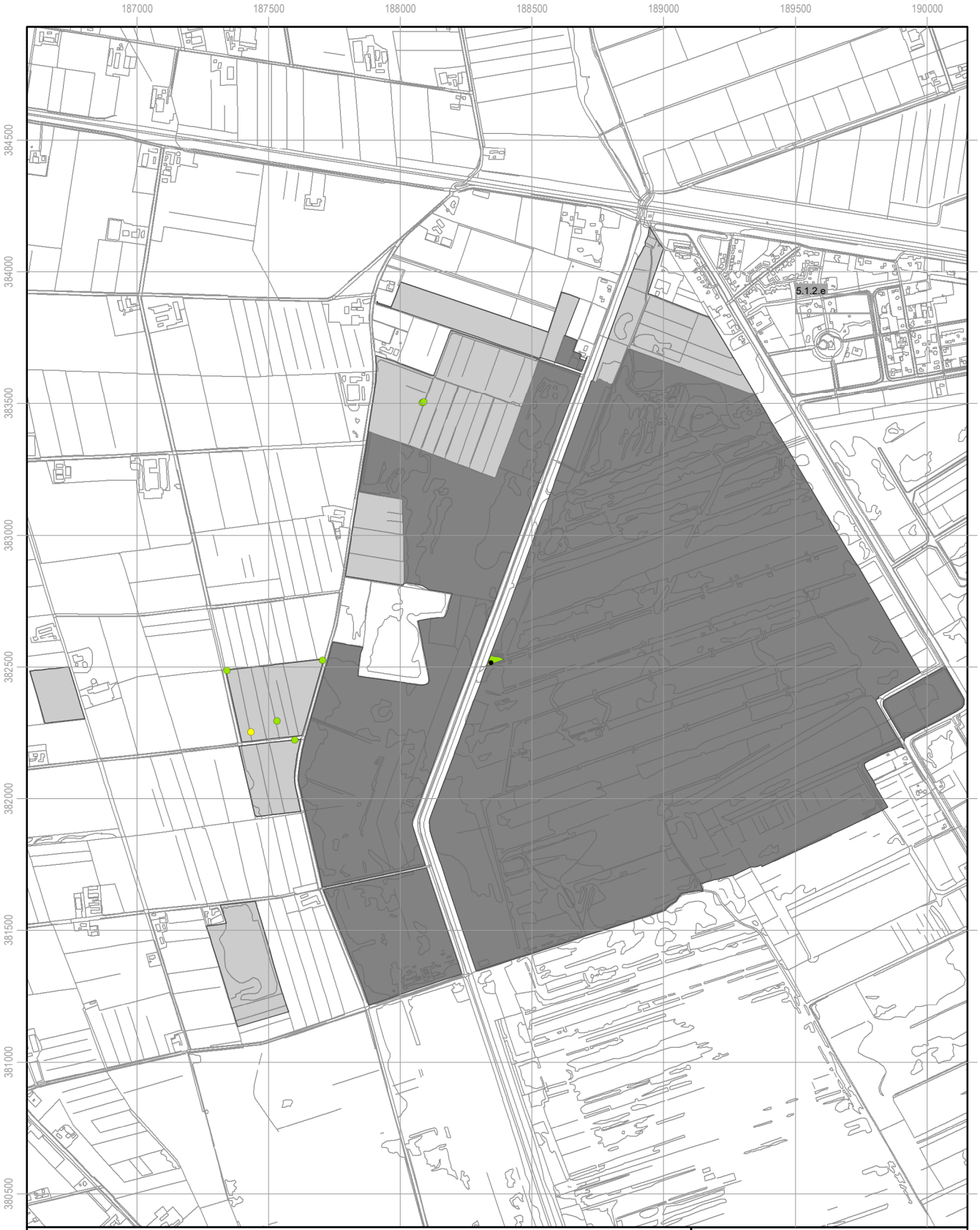


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Koningsvaren - *Osmunda regalis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

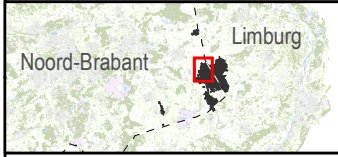
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.000

0 250 500 m

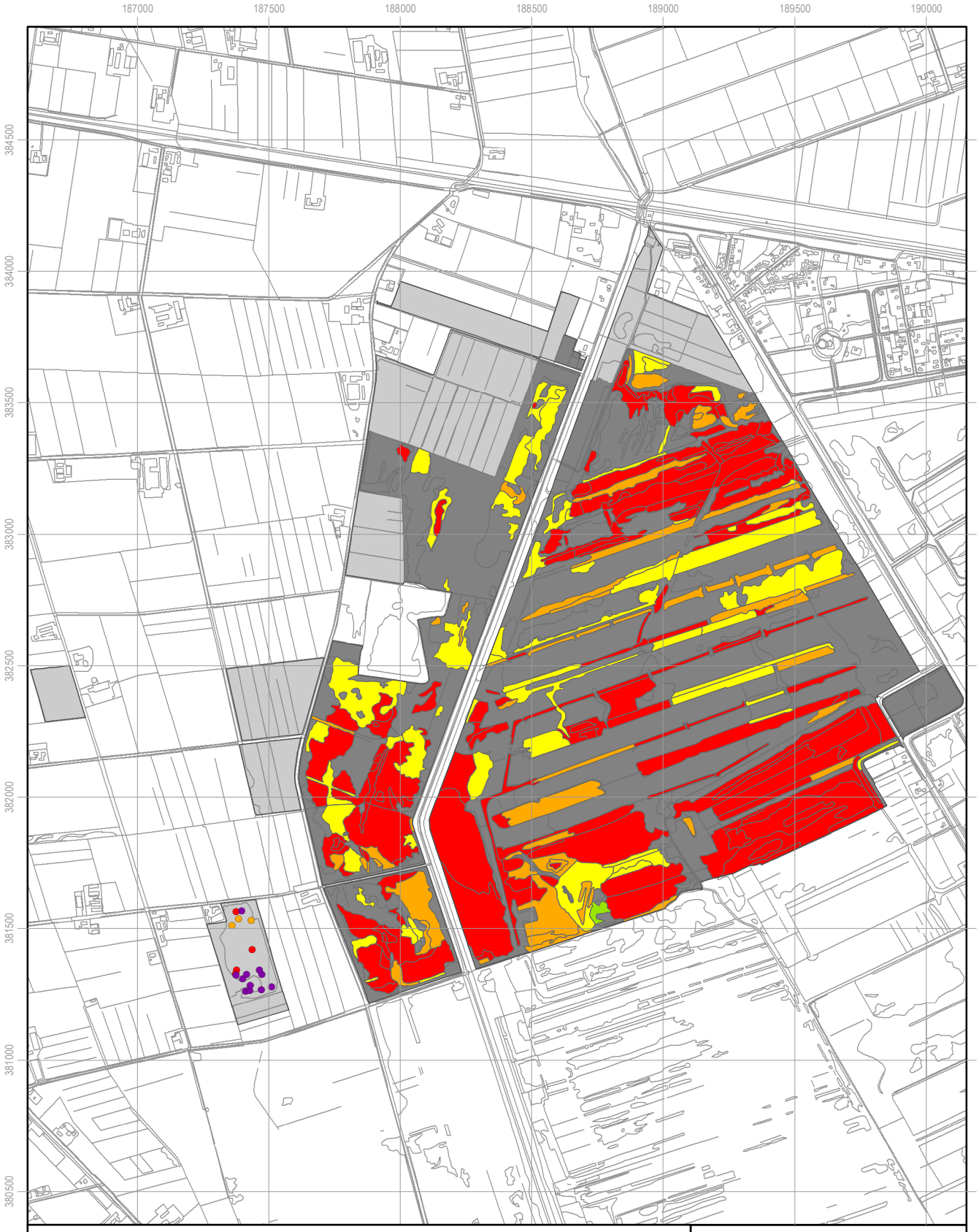


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Waterveenmos - *Sphagnum cuspidatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

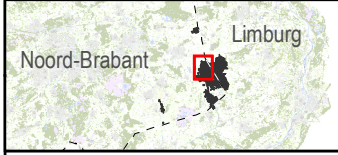
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

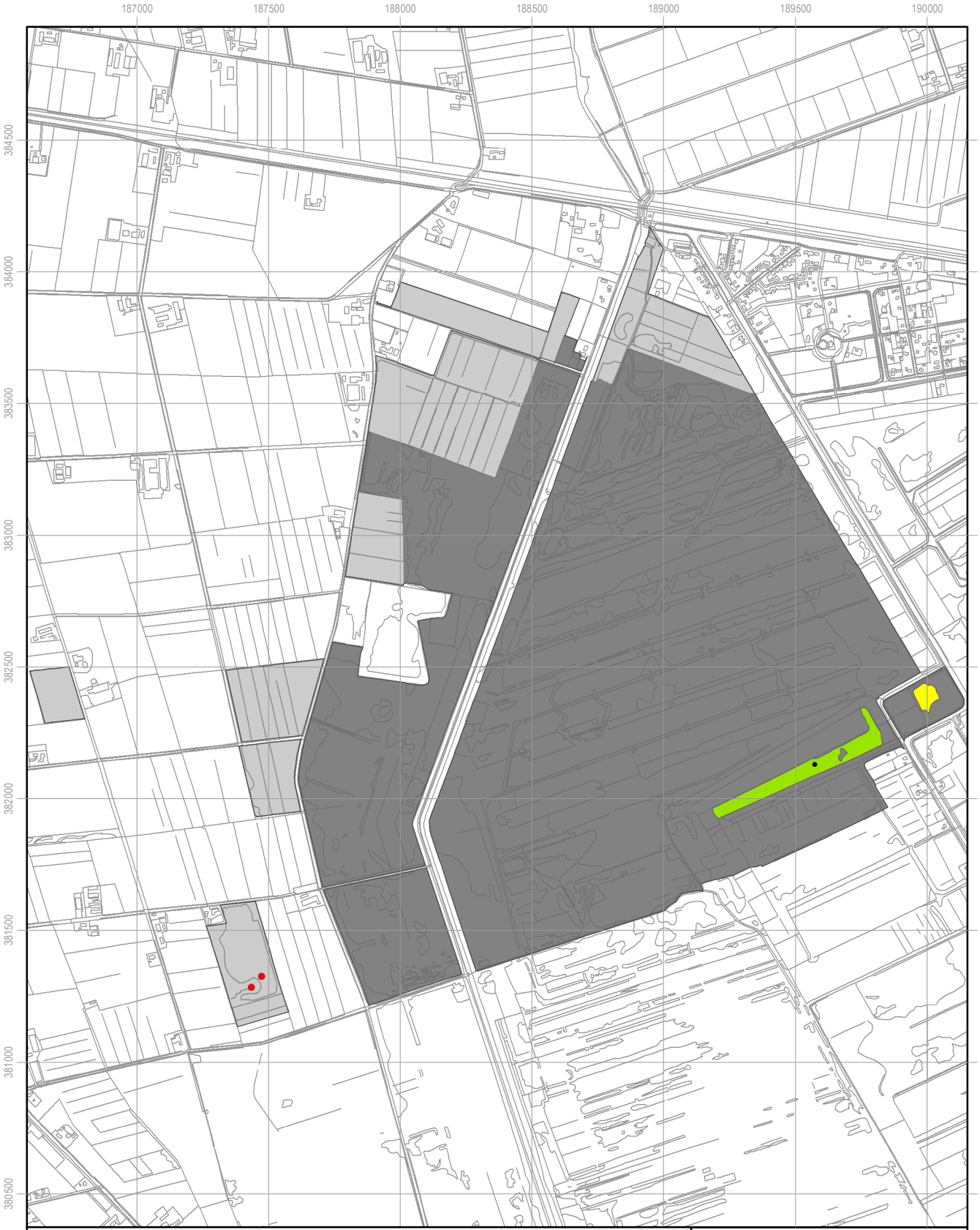
1:21.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Fraai veenmos - *Sphagnum fallax*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karterингsgebied flora

karterингsgebied vegetatie

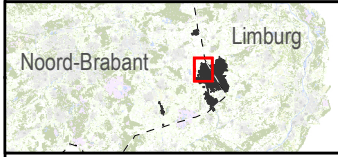
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

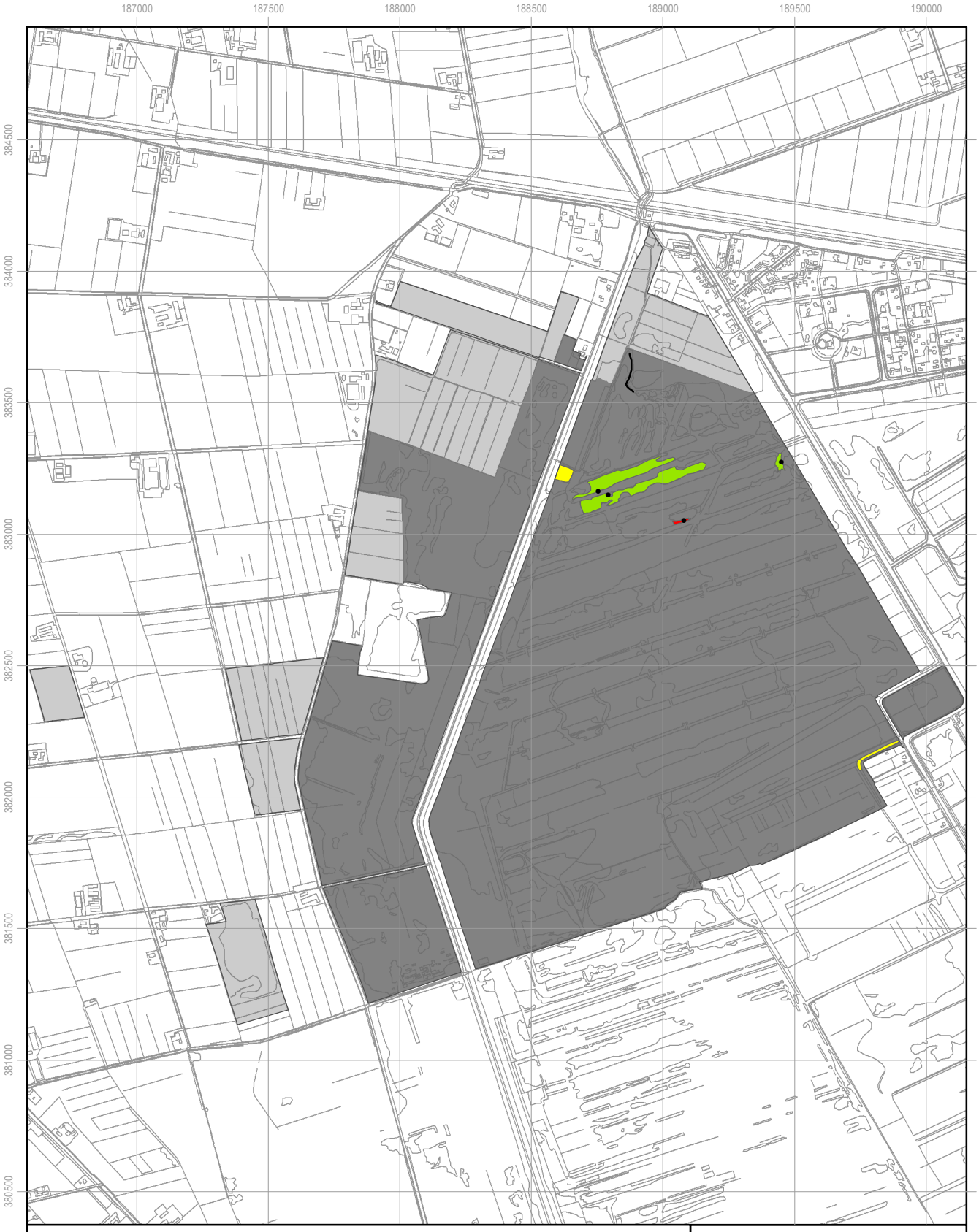
1:21.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Loos blaasjeskruid - *Utricularia australis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

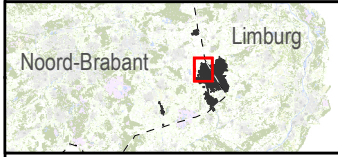
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

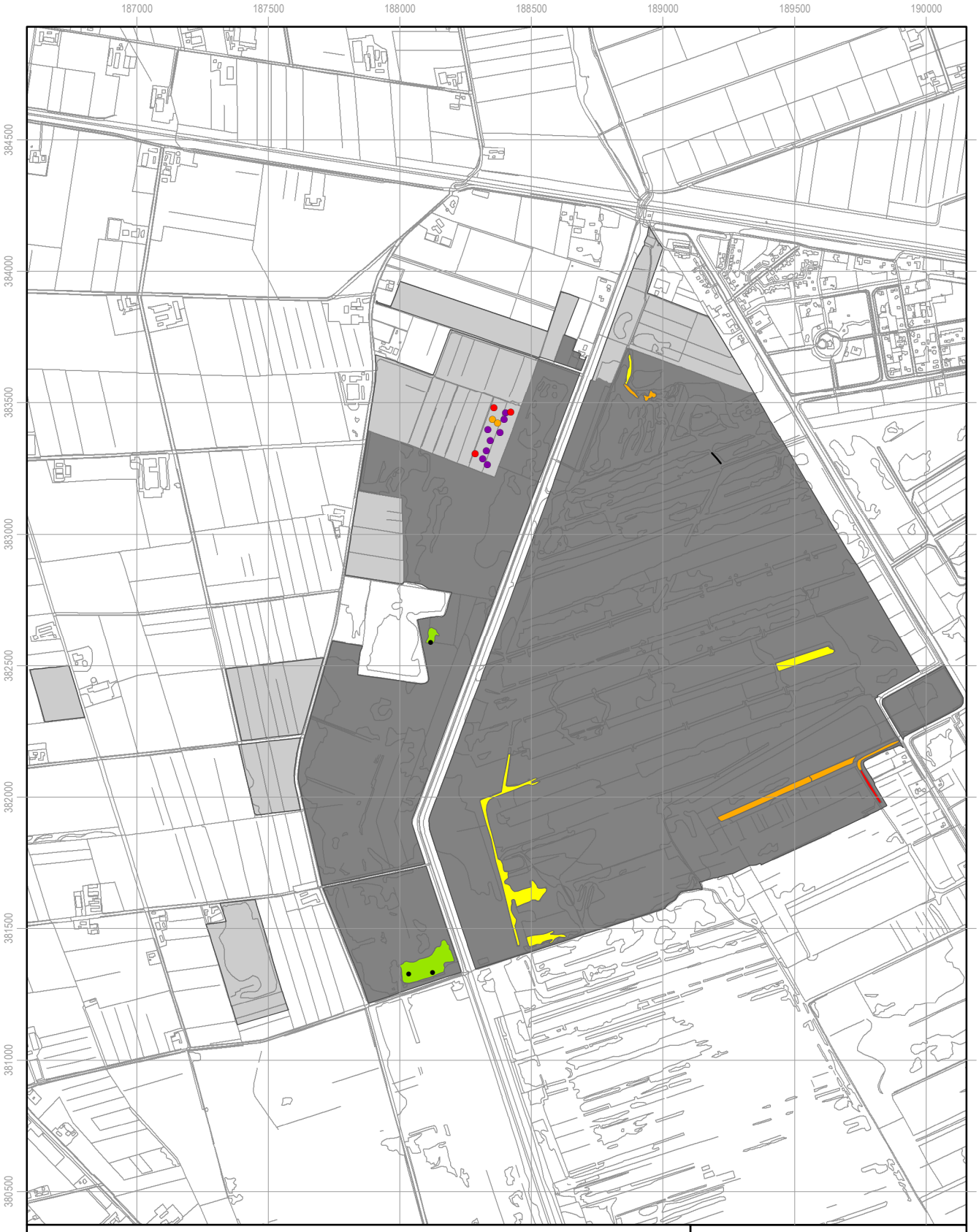
1:21.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Klein blaasjeskruid - *Utricularia minor*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karterингsgebied flora

karterингsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.000

0 250 500 m

Noord-Brabant

Limburg

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Deurnse Peel-noord en Horik-Leegveld

Trosbosbes - *Vaccinium corymbosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

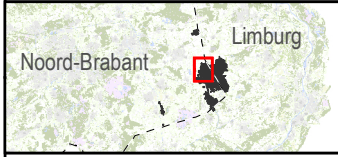
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Lavendelhei - *Andromeda polifolia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

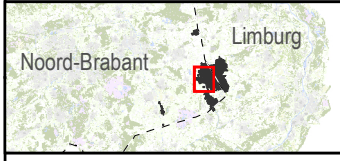
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Snavelzegge - *Carex rostrata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

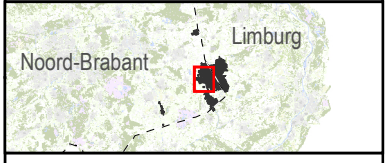
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Kleine zonnedauw - *Drosera intermedia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

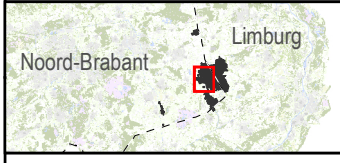
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Ronde zonnedauw - *Drosera rotundifolia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

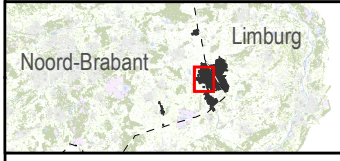
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

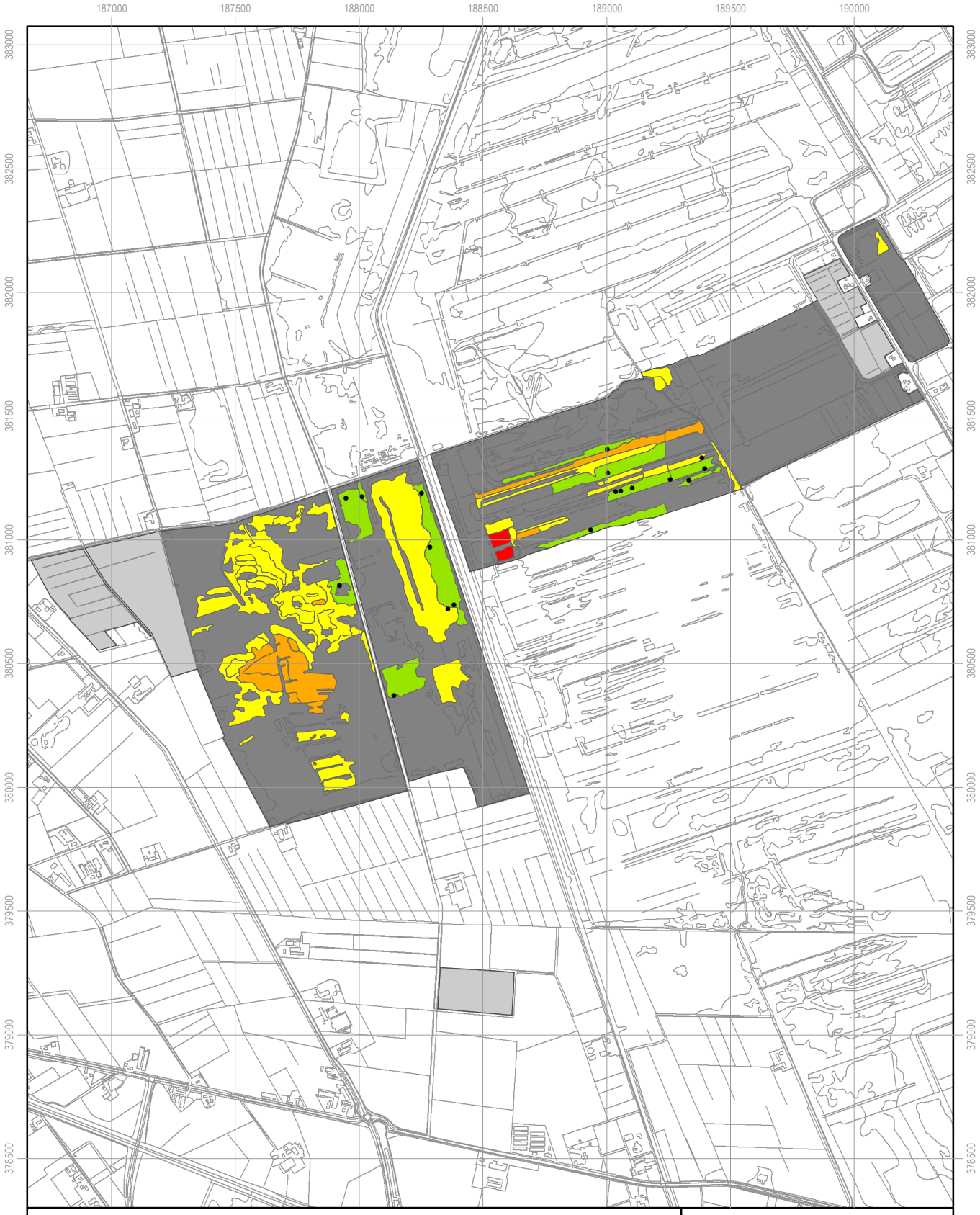
1:22.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Gewone dophei - *Erica tetralix*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

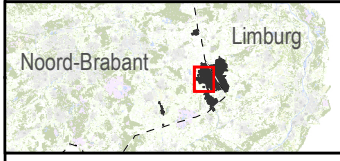
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

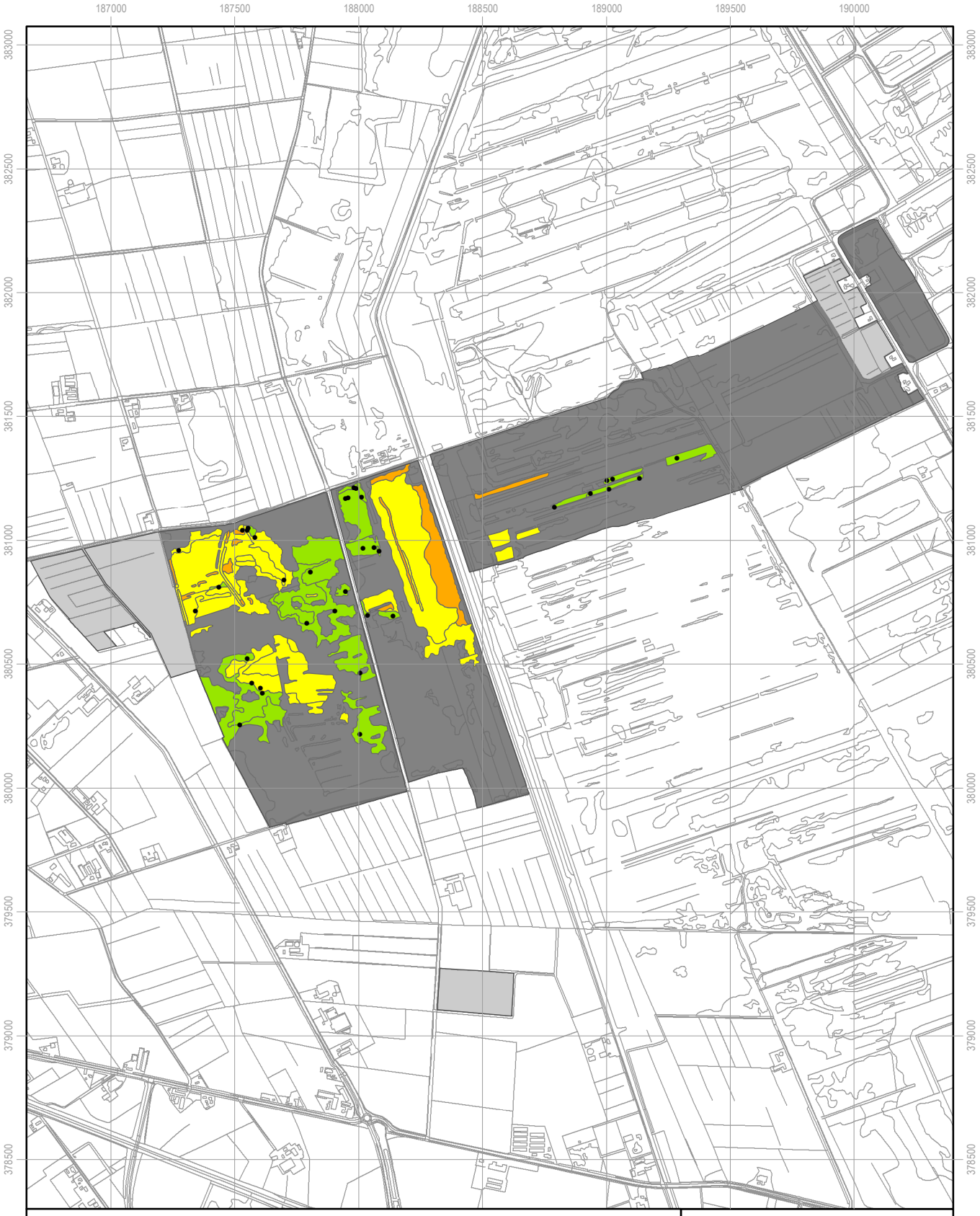
1:22.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Eenarig wollegras - *Eriophorum vaginatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

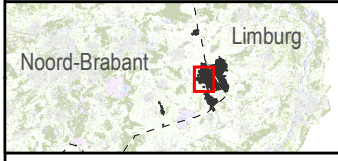
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Koningsvaren - *Osmunda regalis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

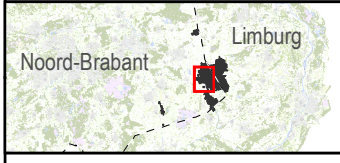
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Stijf veenmos - *Sphagnum capillifolium*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

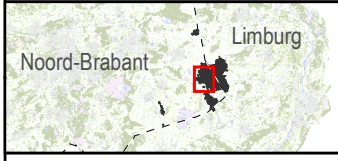
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

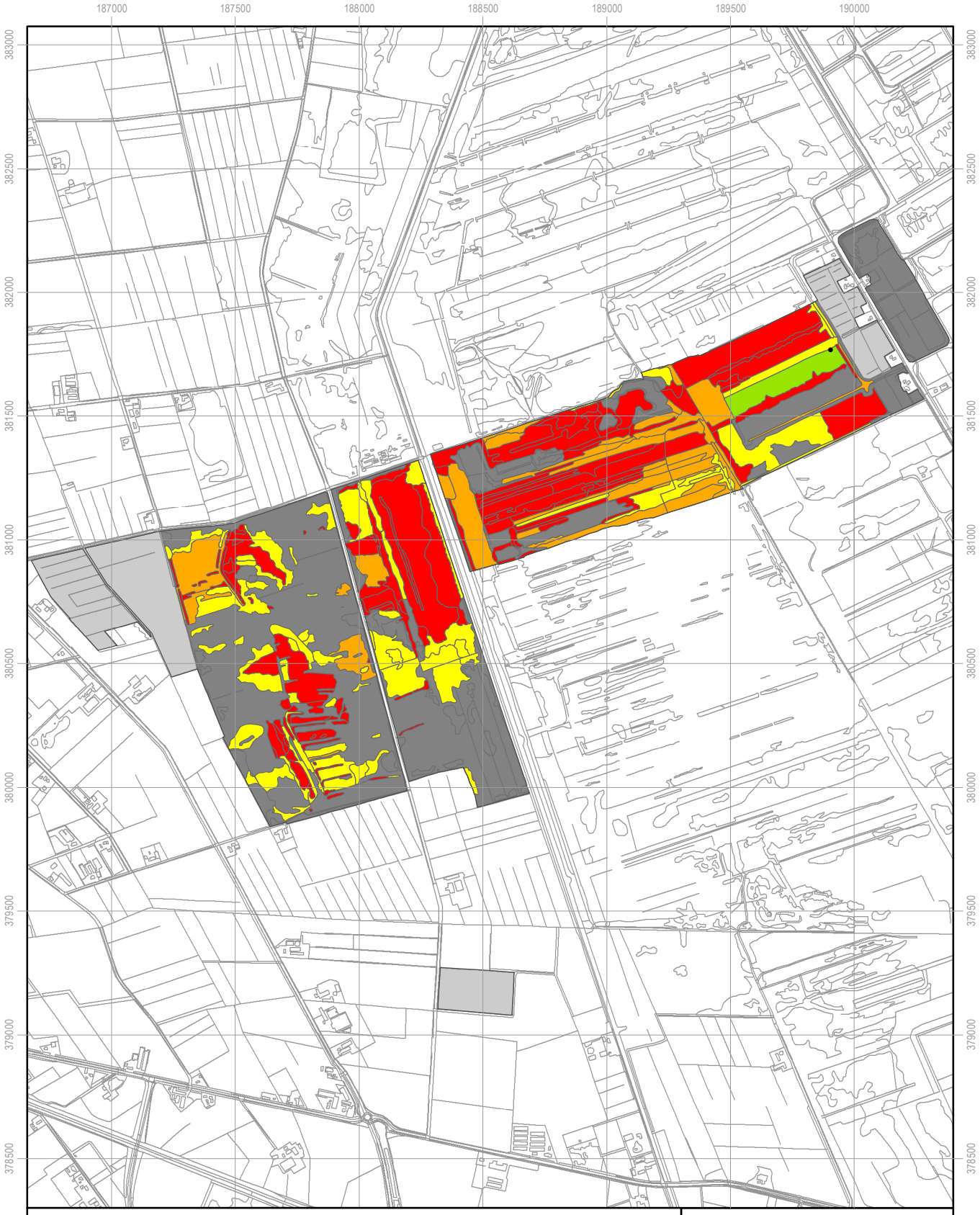
1:22.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Waterveenmos - *Sphagnum cuspidatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

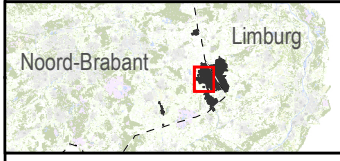
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Fraai veenmos - *Sphagnum fallax*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

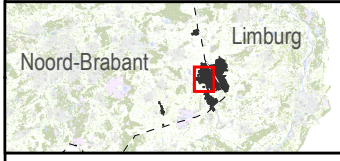
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Hoogveenmos - *Sphagnum magellanicum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

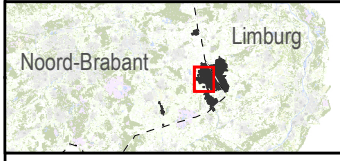
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Wrattig veenmos - *Sphagnum papillosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

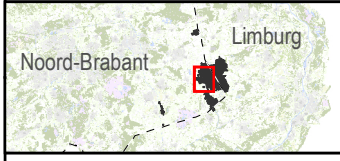
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Uitgebeten veenmos - *Sphagnum riparium*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

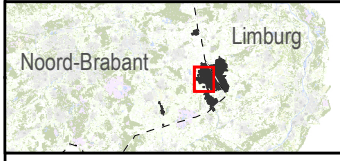
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m

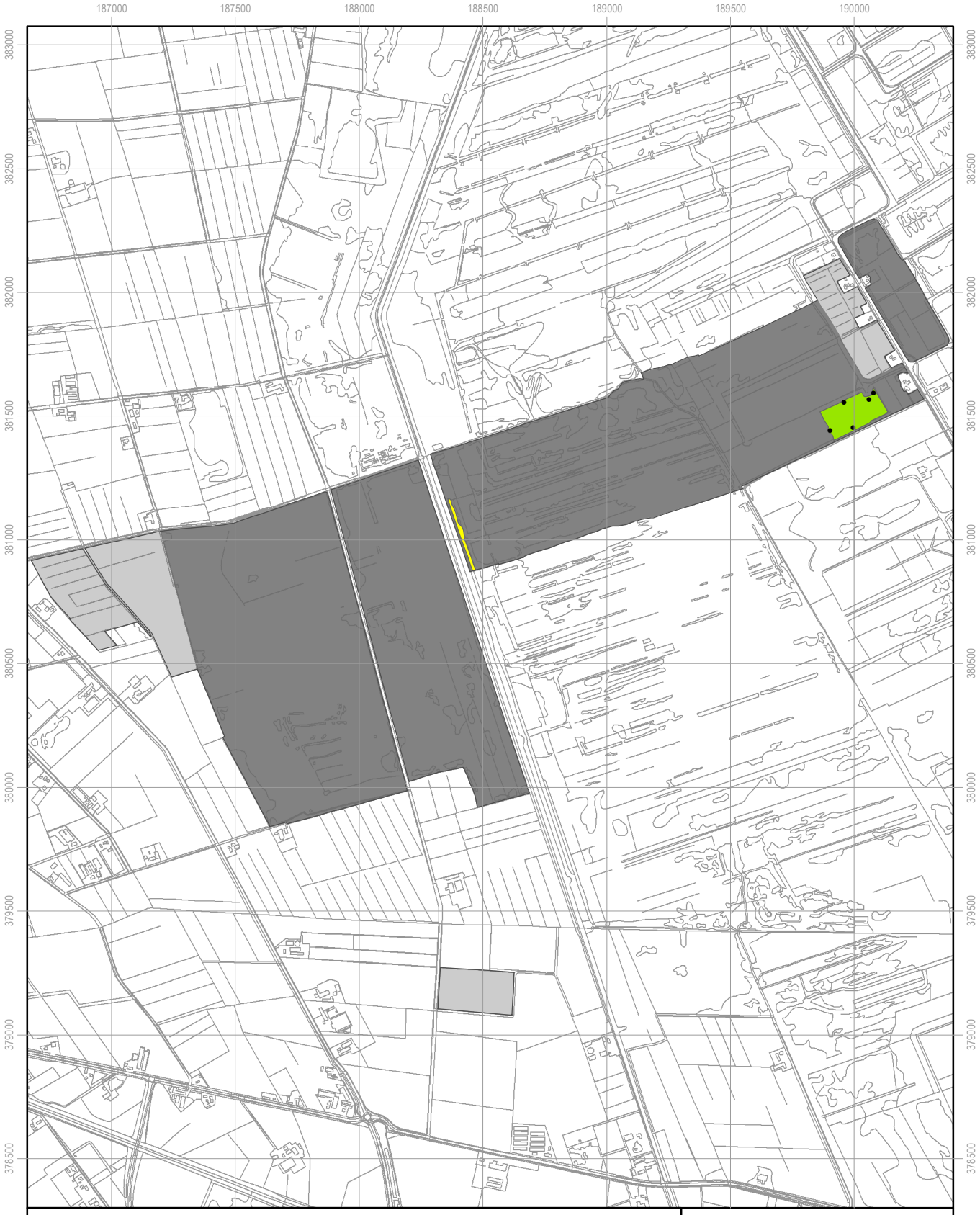


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Loos blaasjeskruid - *Utricularia australis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

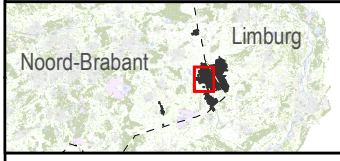
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Klein blaasjeskruid - *Utricularia minor*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

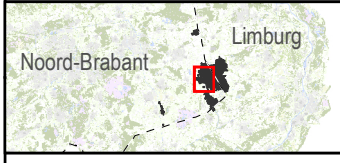
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Stuk van Minke en Liesselse Peel

Trosbosbes - *Vaccinium corymbosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

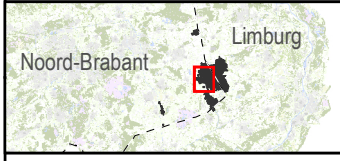
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.000

0 250 500 m

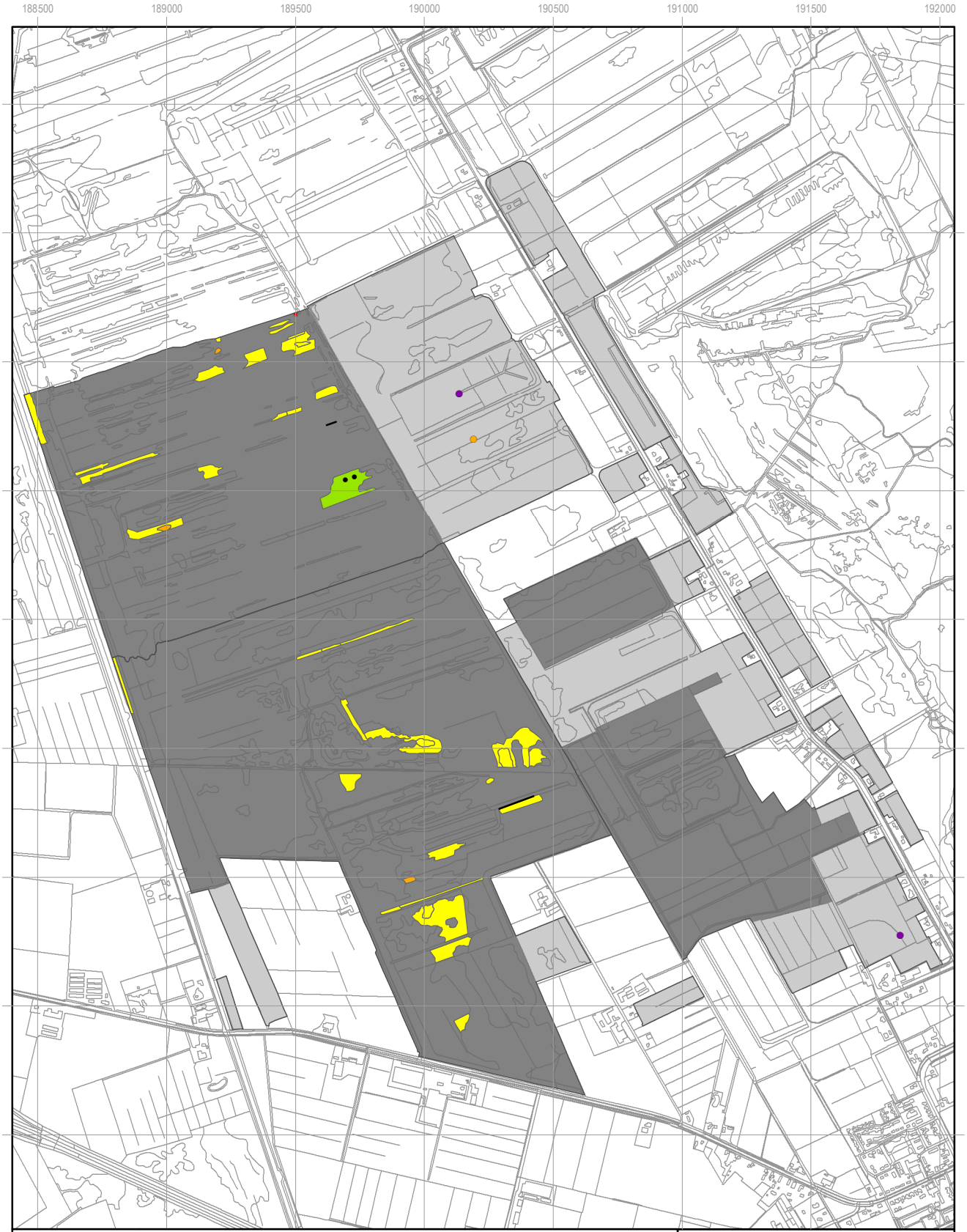


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Snavelzegge - *Carex rostrata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Kleine zonnedauw - *Drosera intermedia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Ronde zonnedauw - *Drosera rotundifolia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m

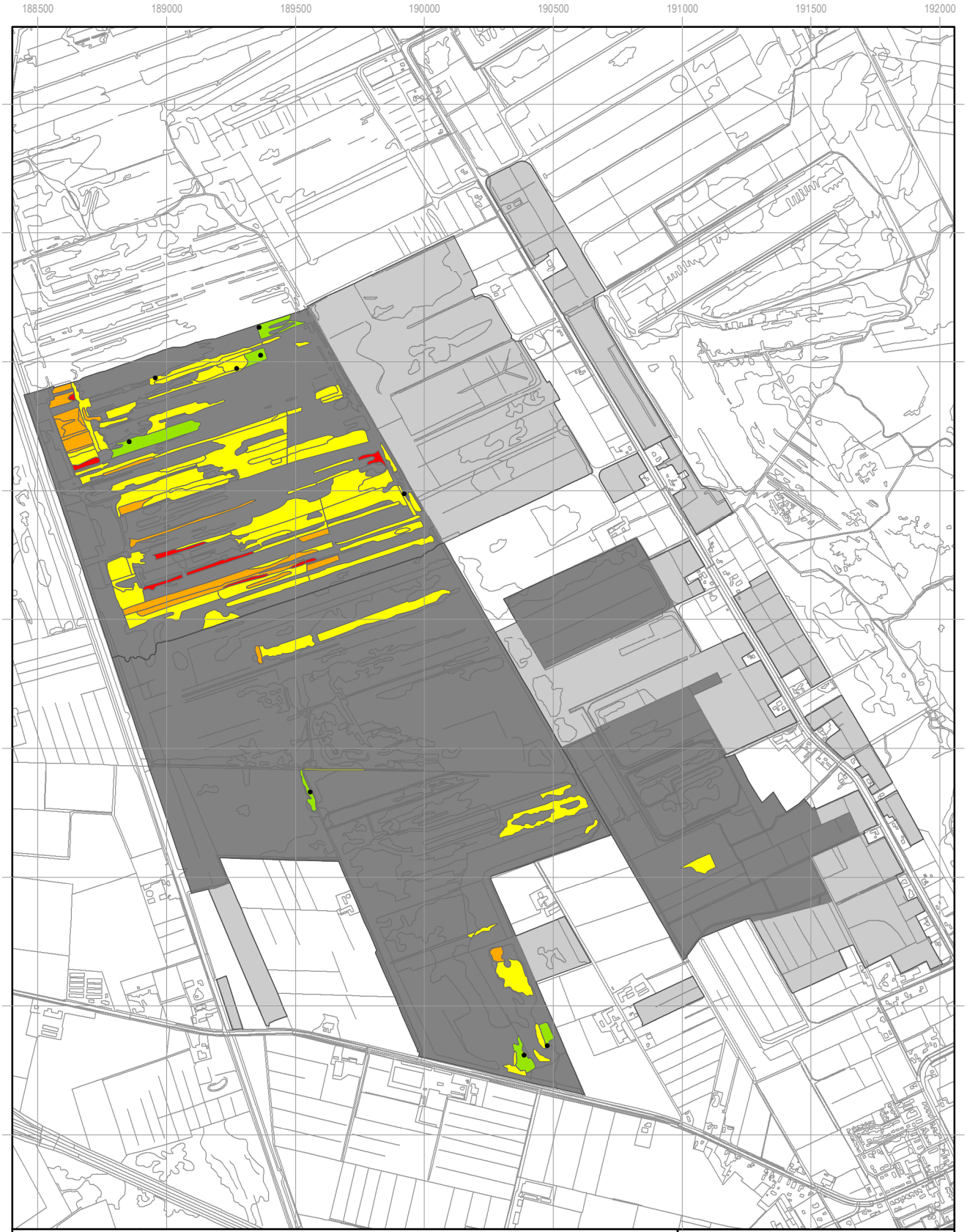


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Gewone dophei - *Erica tetralix*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Eenarig wollegras - *Eriophorum vaginatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m

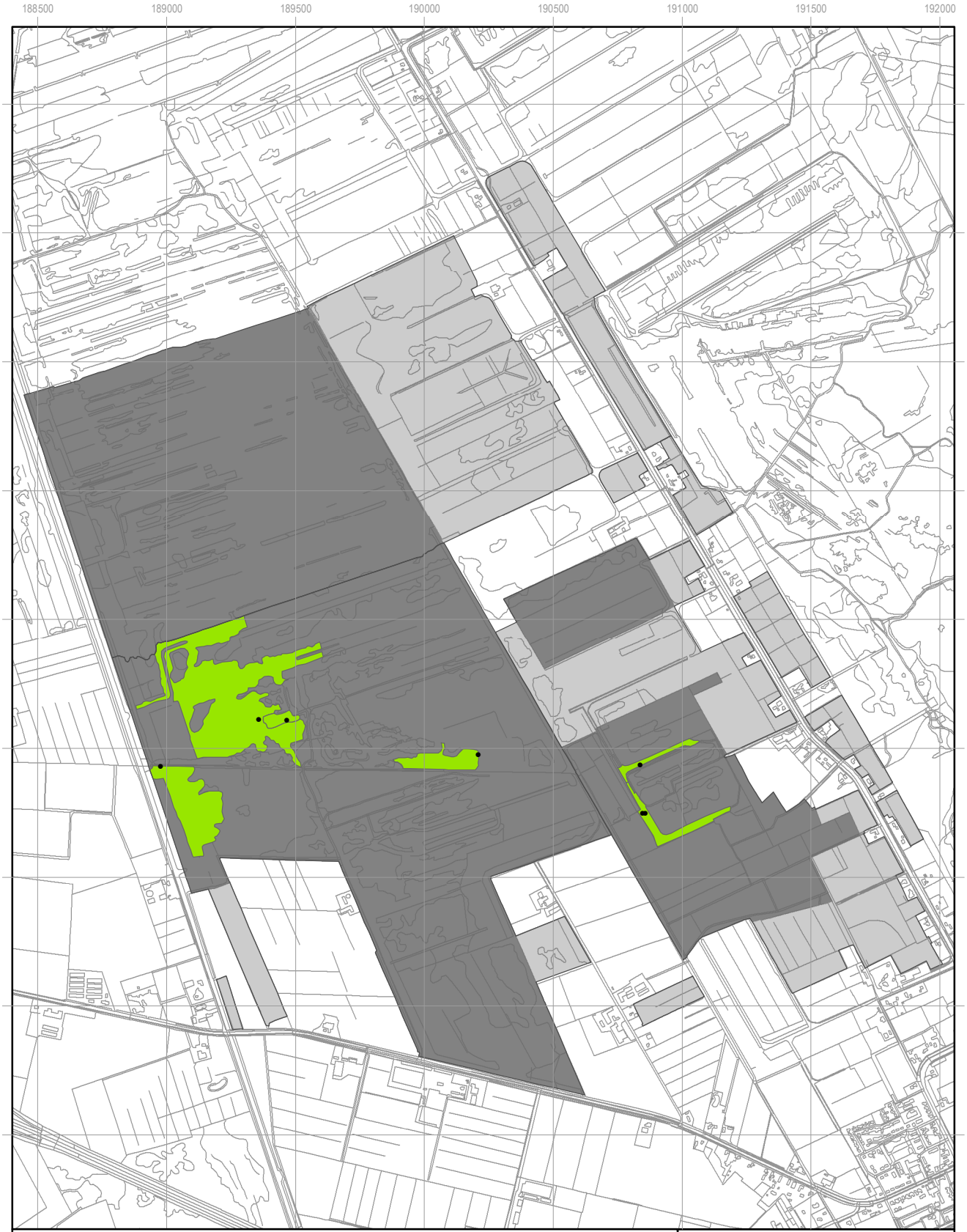


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Koningsvaren - *Osmunda regalis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

N

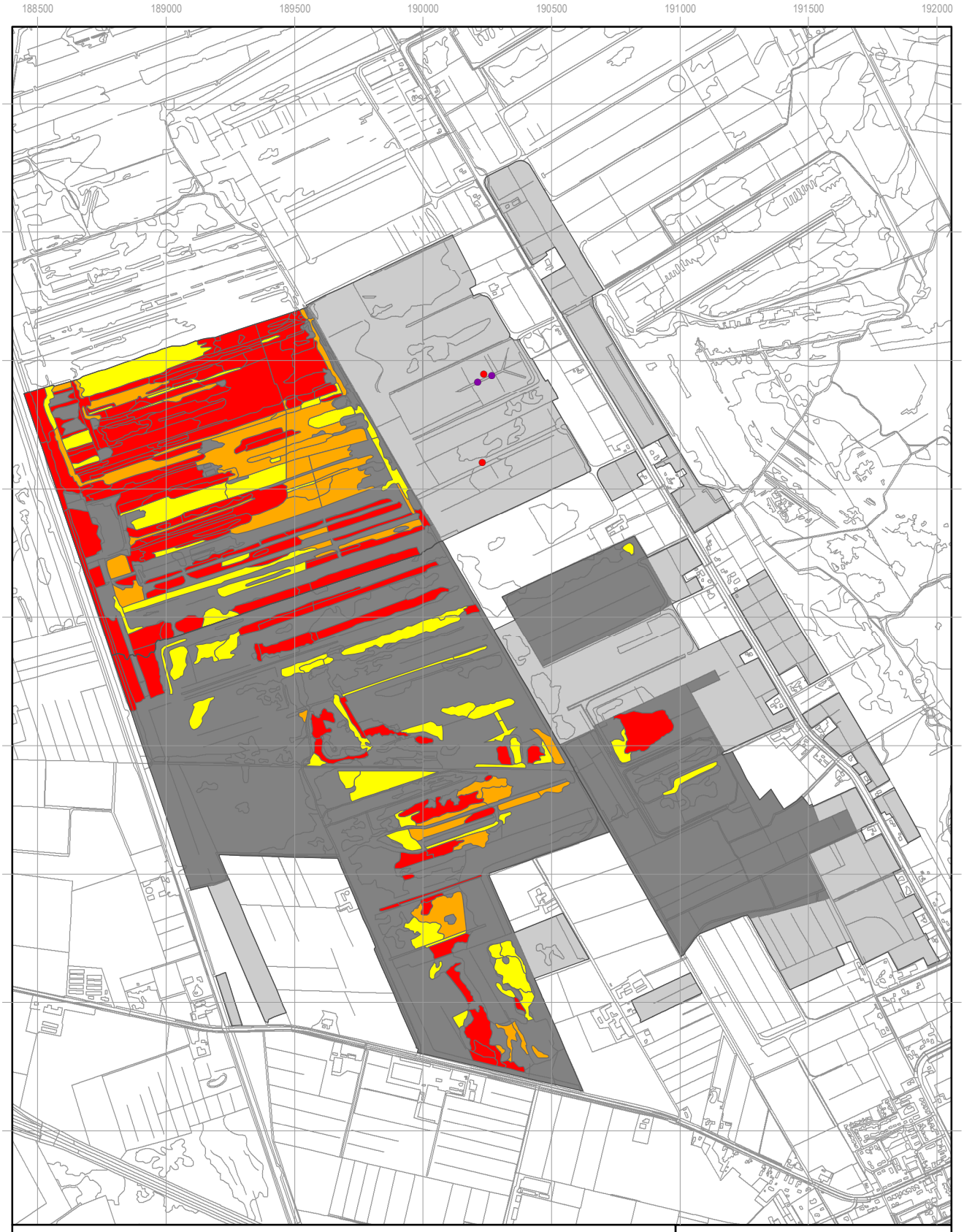
1:21.500

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Waterveenmos - *Sphagnum cuspidatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Wrattig veenmos - *Sphagnum papillosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Loos blaasjeskruid - *Utricularia australis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Klein blaasjeskruid - *Utricularia minor*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m

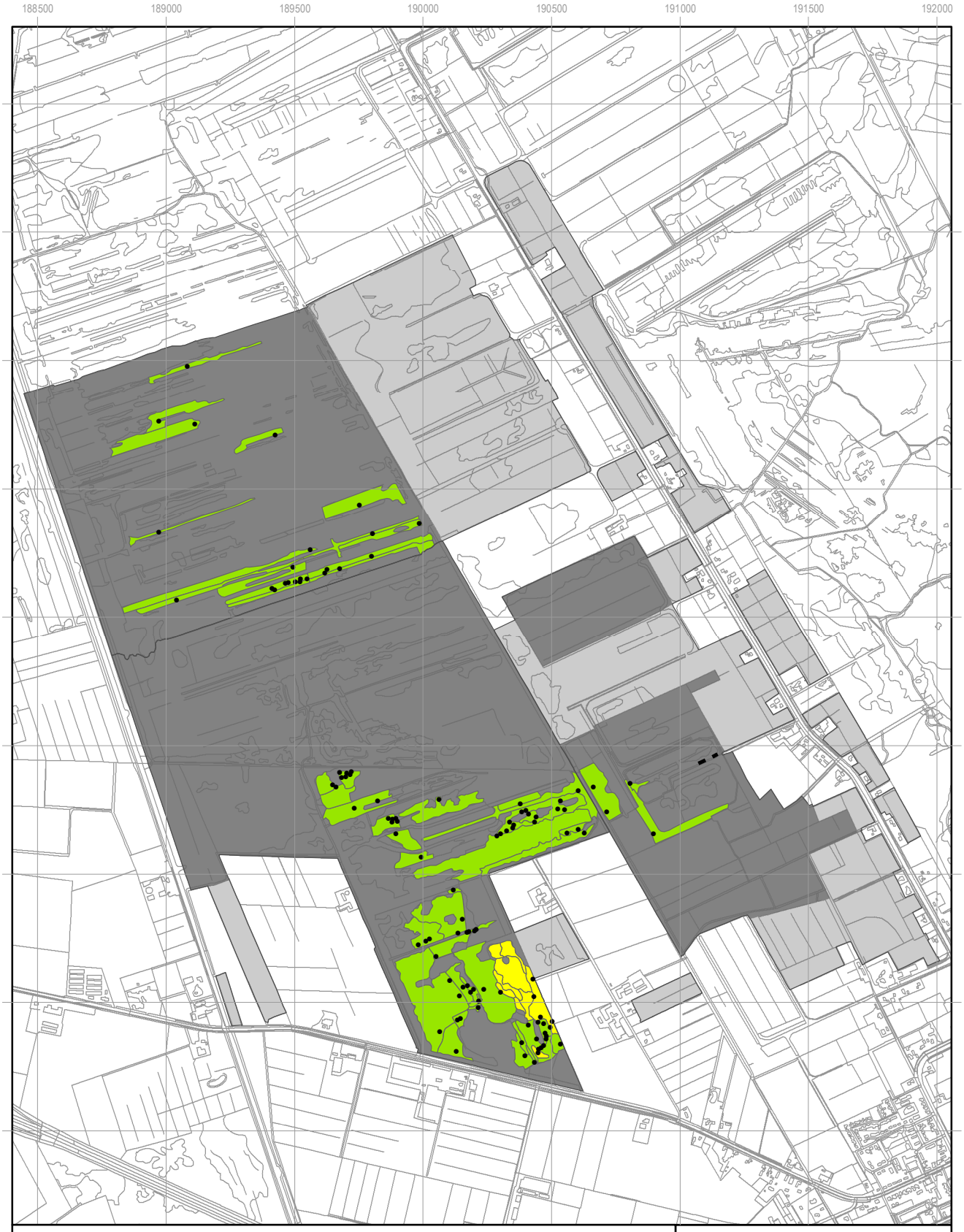


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Soeloopmoeras, Deurnse Peel-zuid en Helenapeel

Trosbosbes - *Vaccinium corymbosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:21.500

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Snavelzegge - *Carex rostrata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

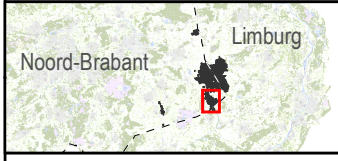
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

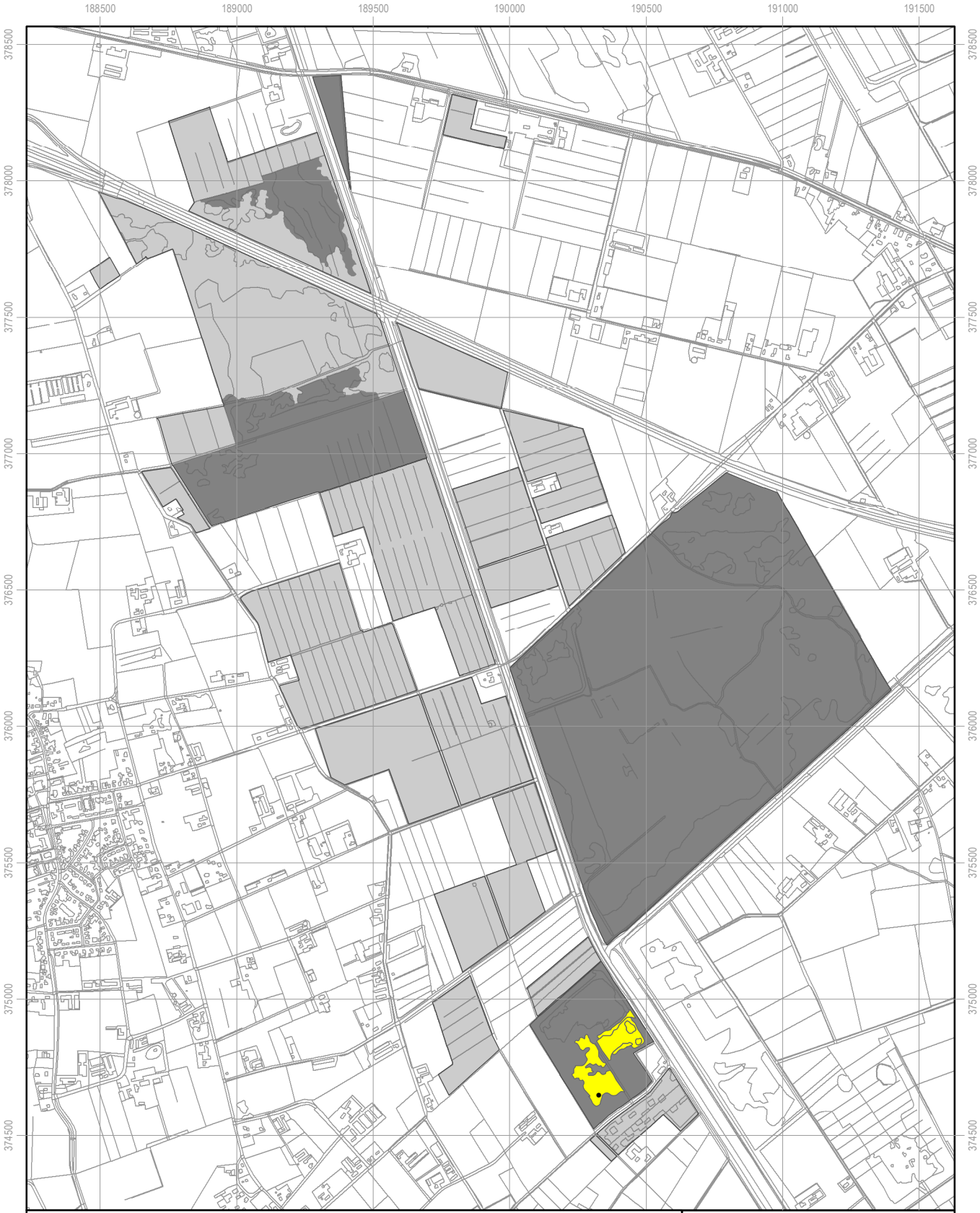
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Kleine zonnedauw - *Drosera intermedia*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

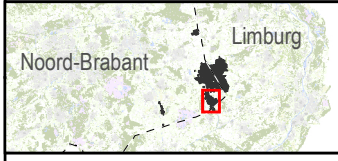
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

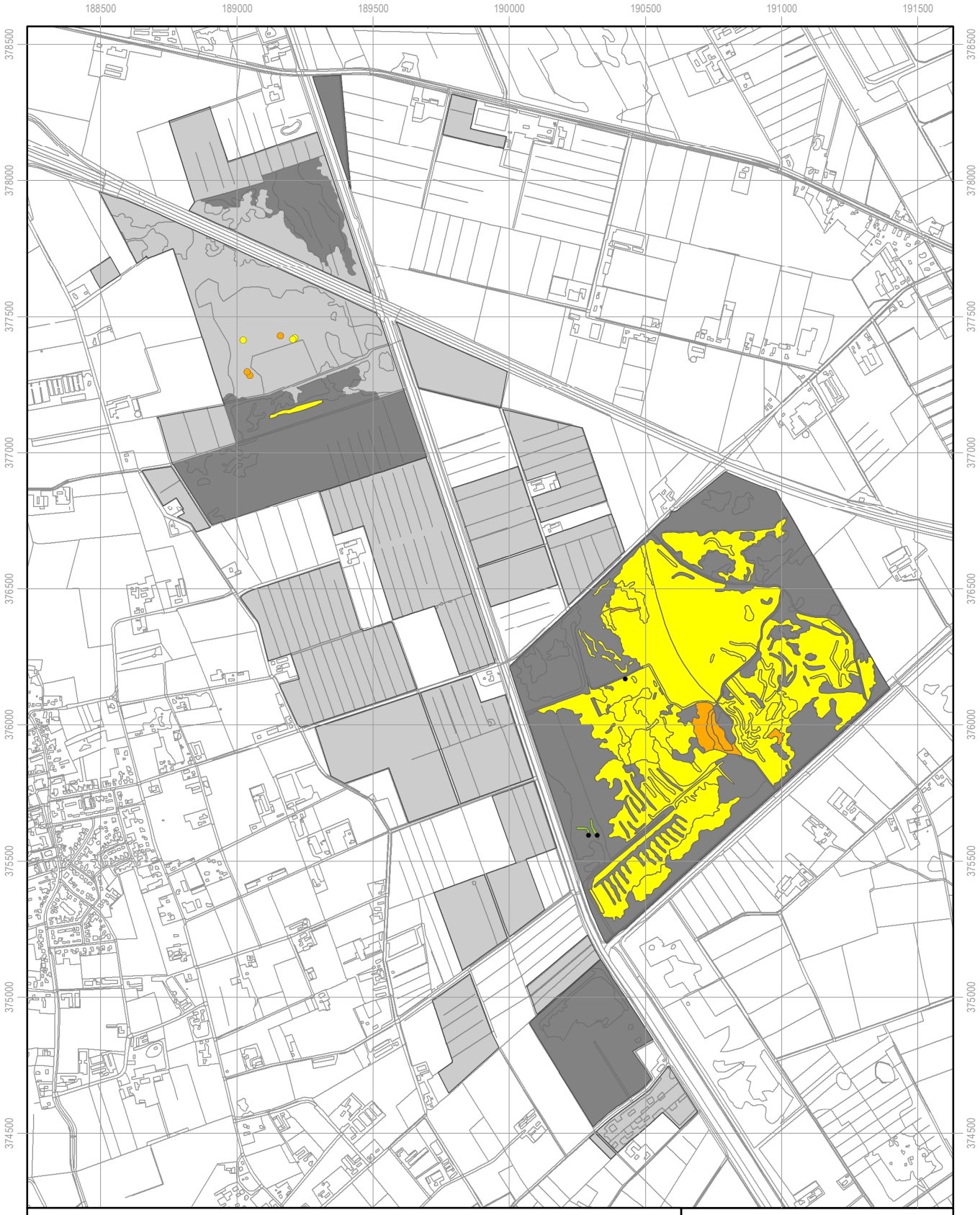
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Gewone dophei - *Erica tetralix*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

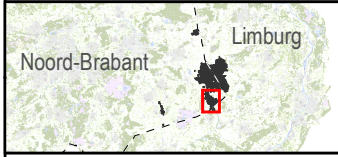
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m

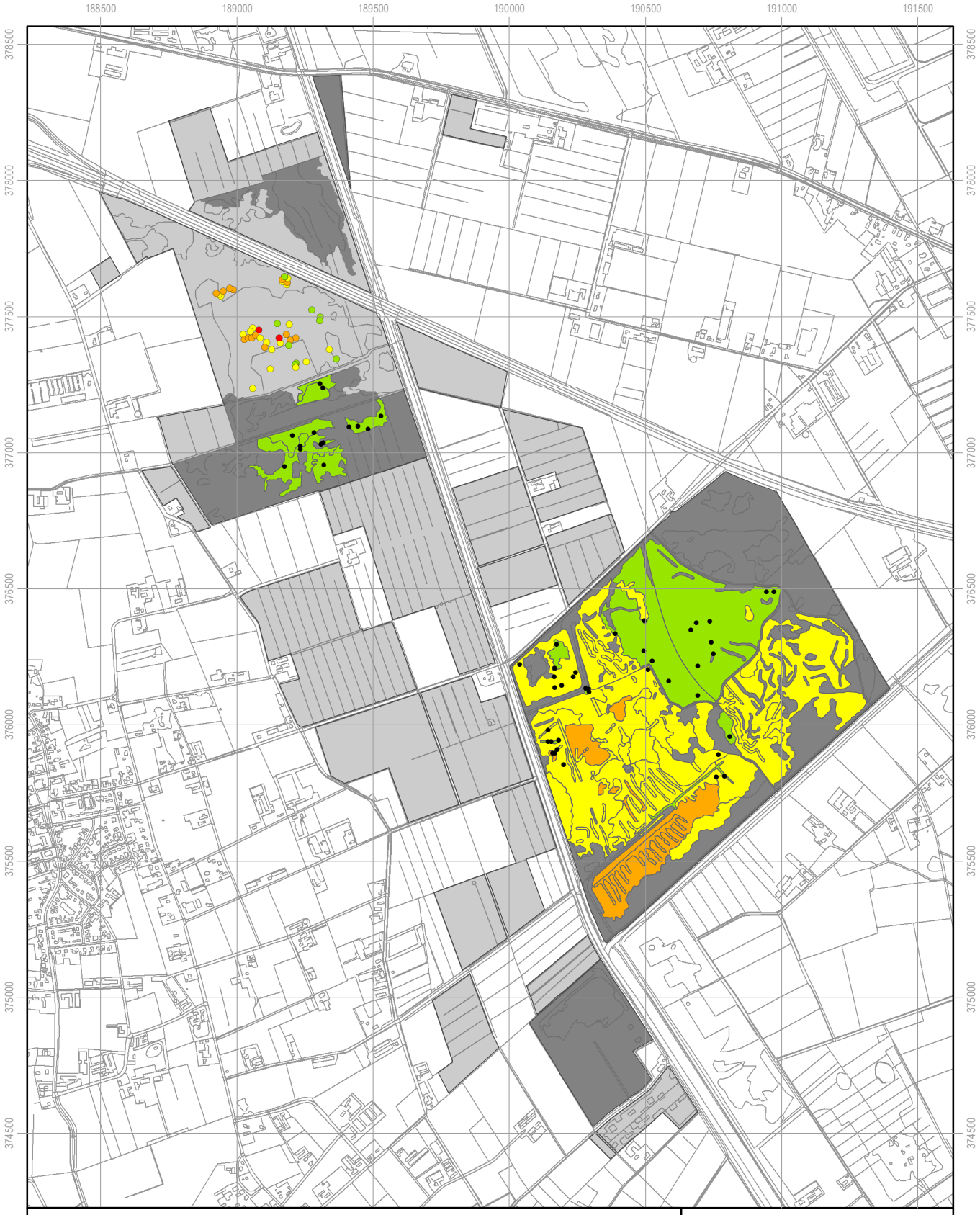


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Eenarig wollegras - *Eriophorum vaginatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m

Noord-Brabant

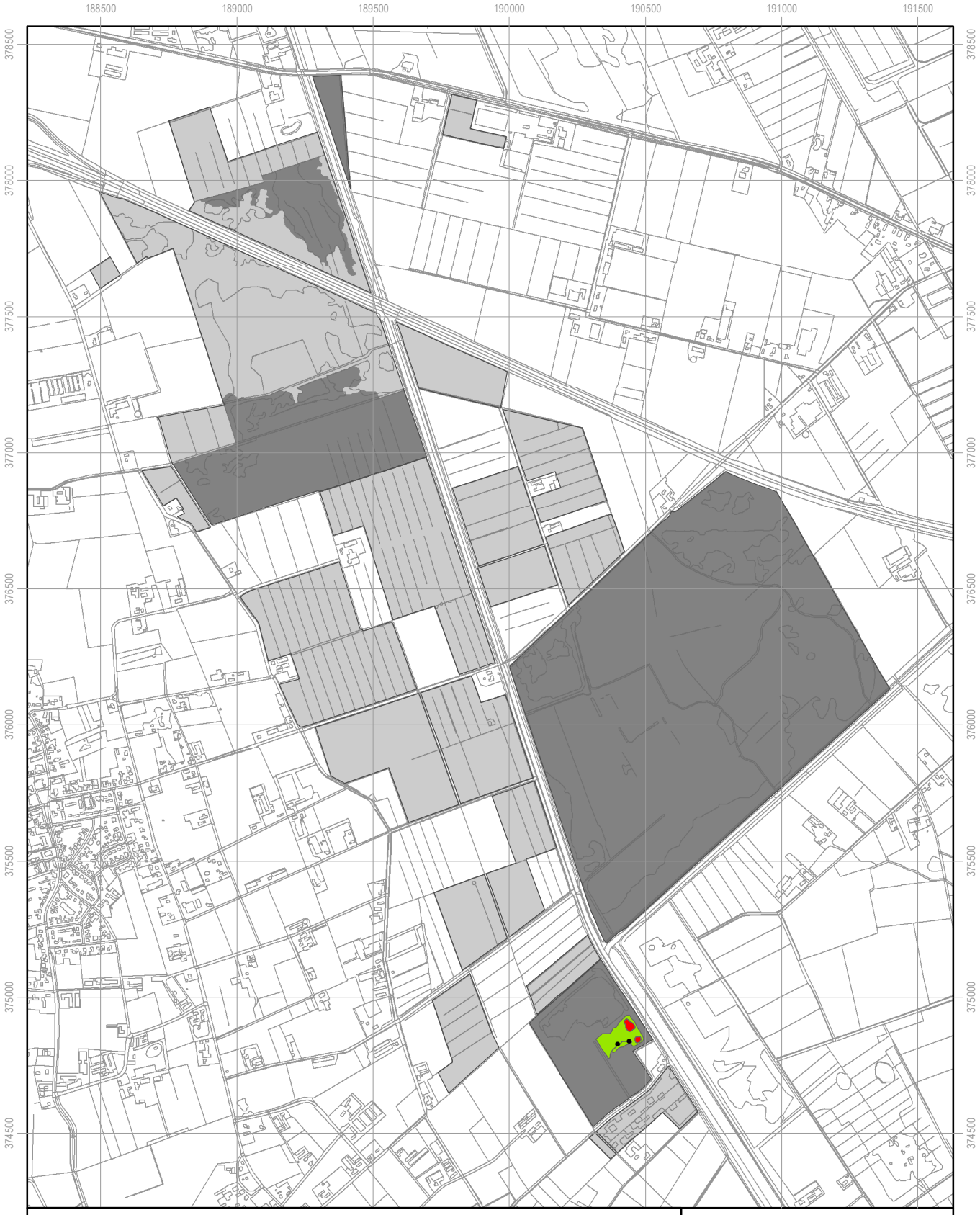
Limburg

A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Moerashertshooi - *Hypericum elodes*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

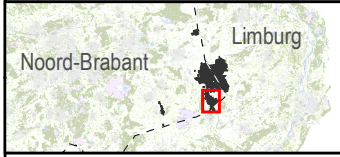
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Koningsvaren - *Osmunda regalis*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

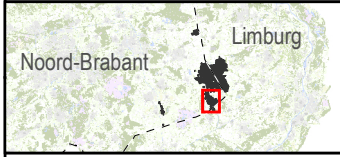
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m



A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Waterveenmos - *Sphagnum cuspidatum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

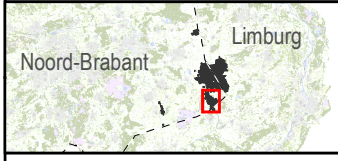
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

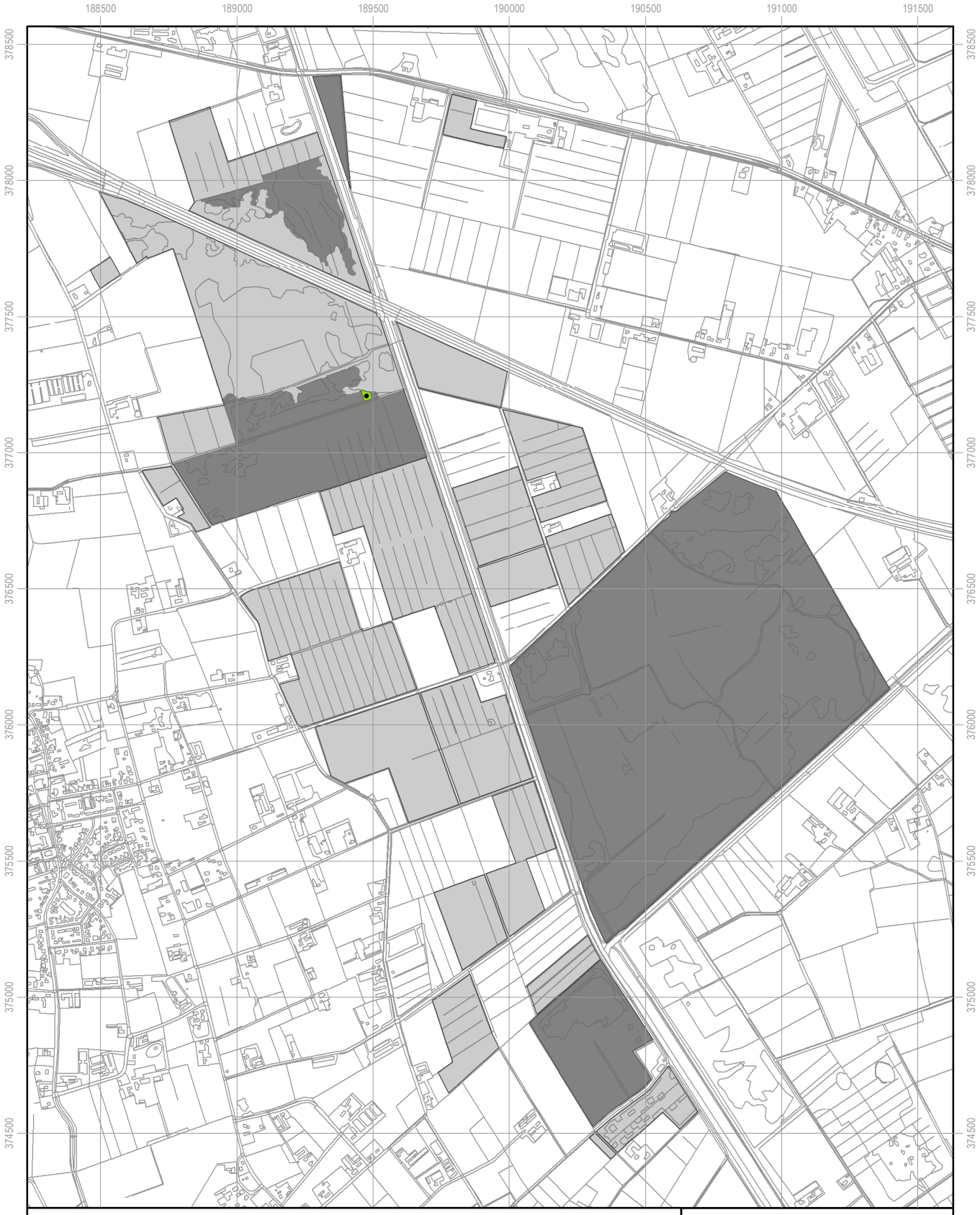
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Fraai veenmos - *Sphagnum fallax*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

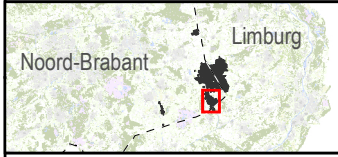
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

0 250 500 m

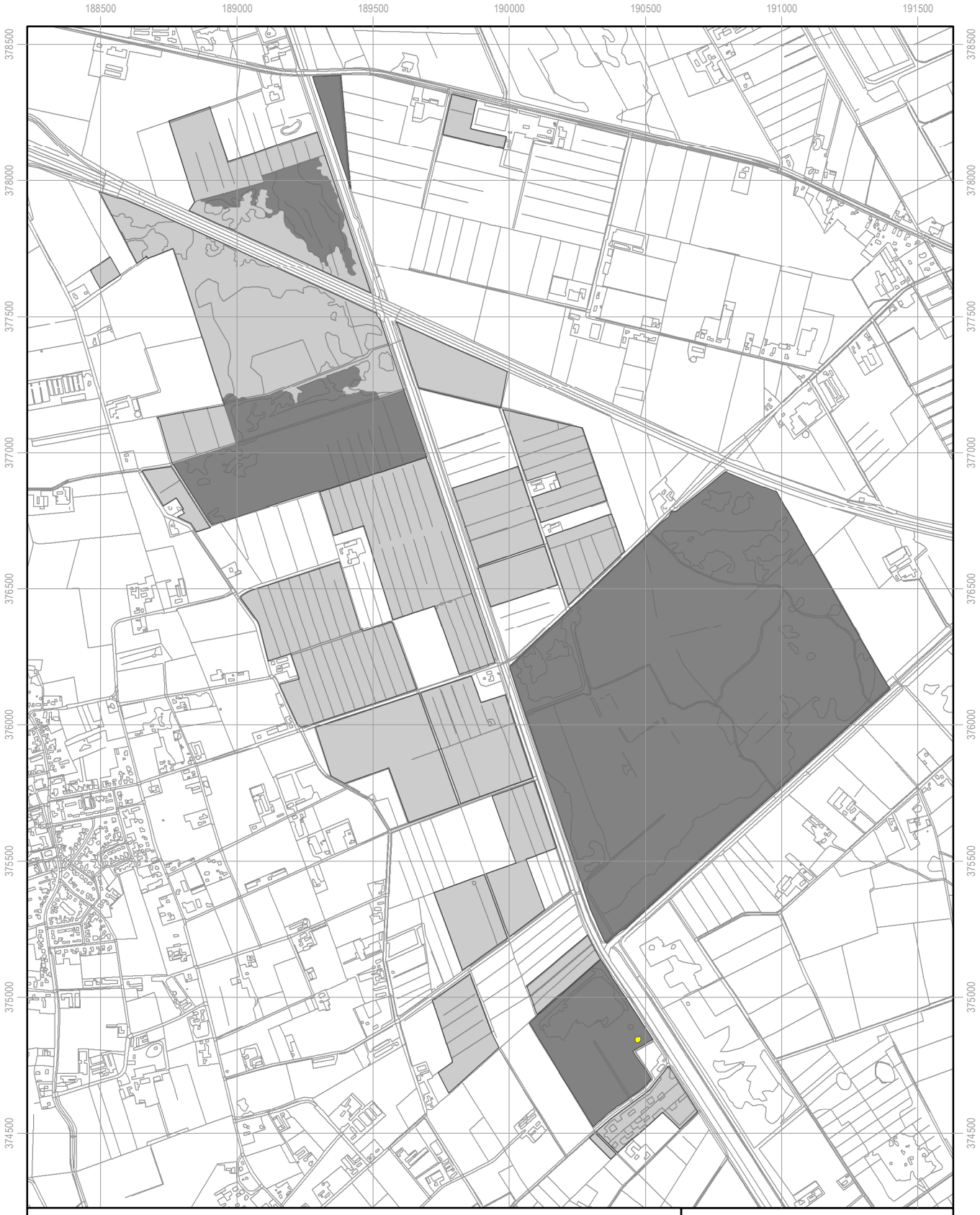


A&W

staatsbosbeheer

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Klein blaasjeskruid - *Utricularia minor*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

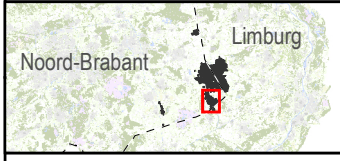
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

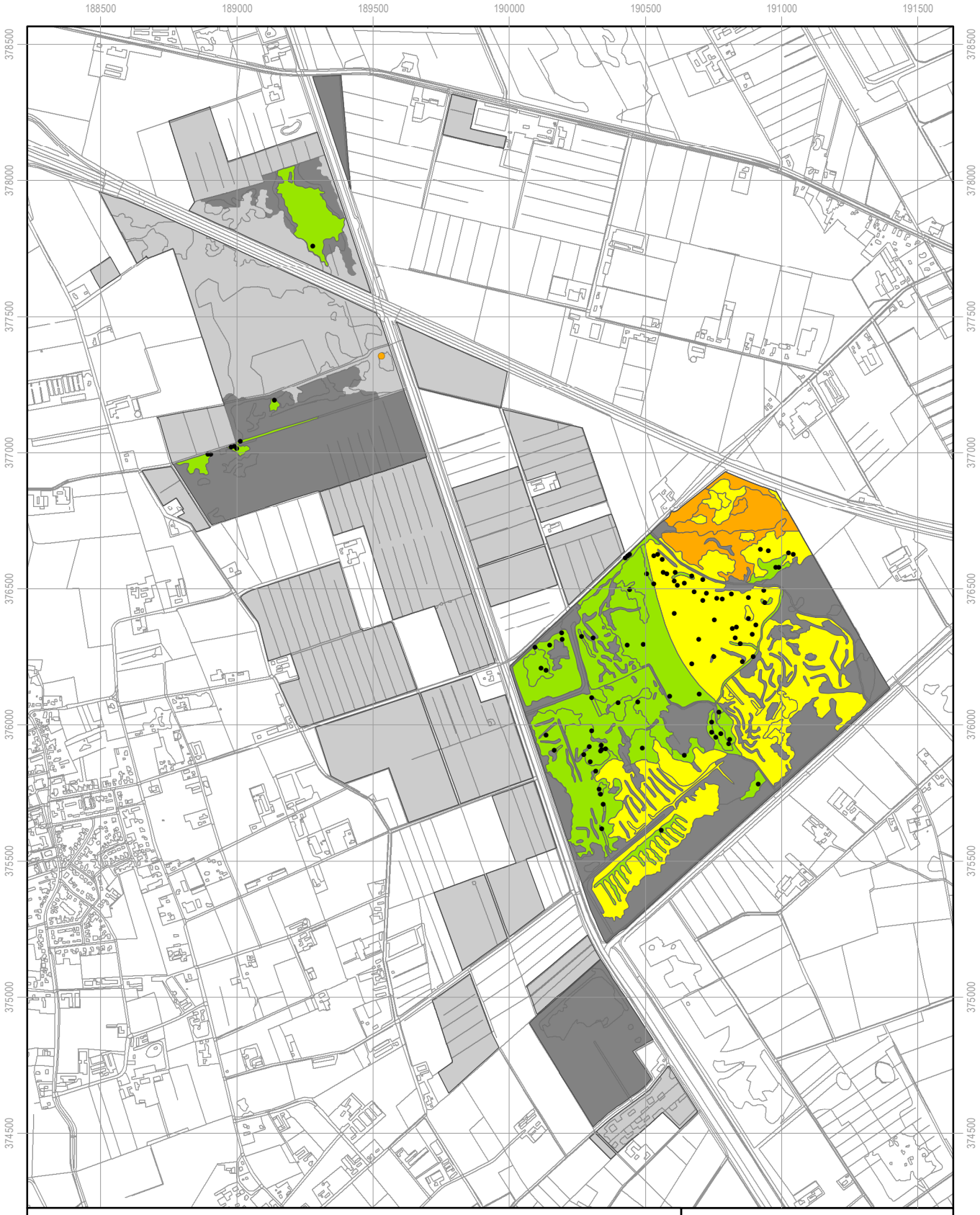
1:20.000

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Deurnse Peel 2018

Heitraksche Peel, 't Molentje en 't Zinkske

Trosbosbes - *Vaccinium corymbosum*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:20.000

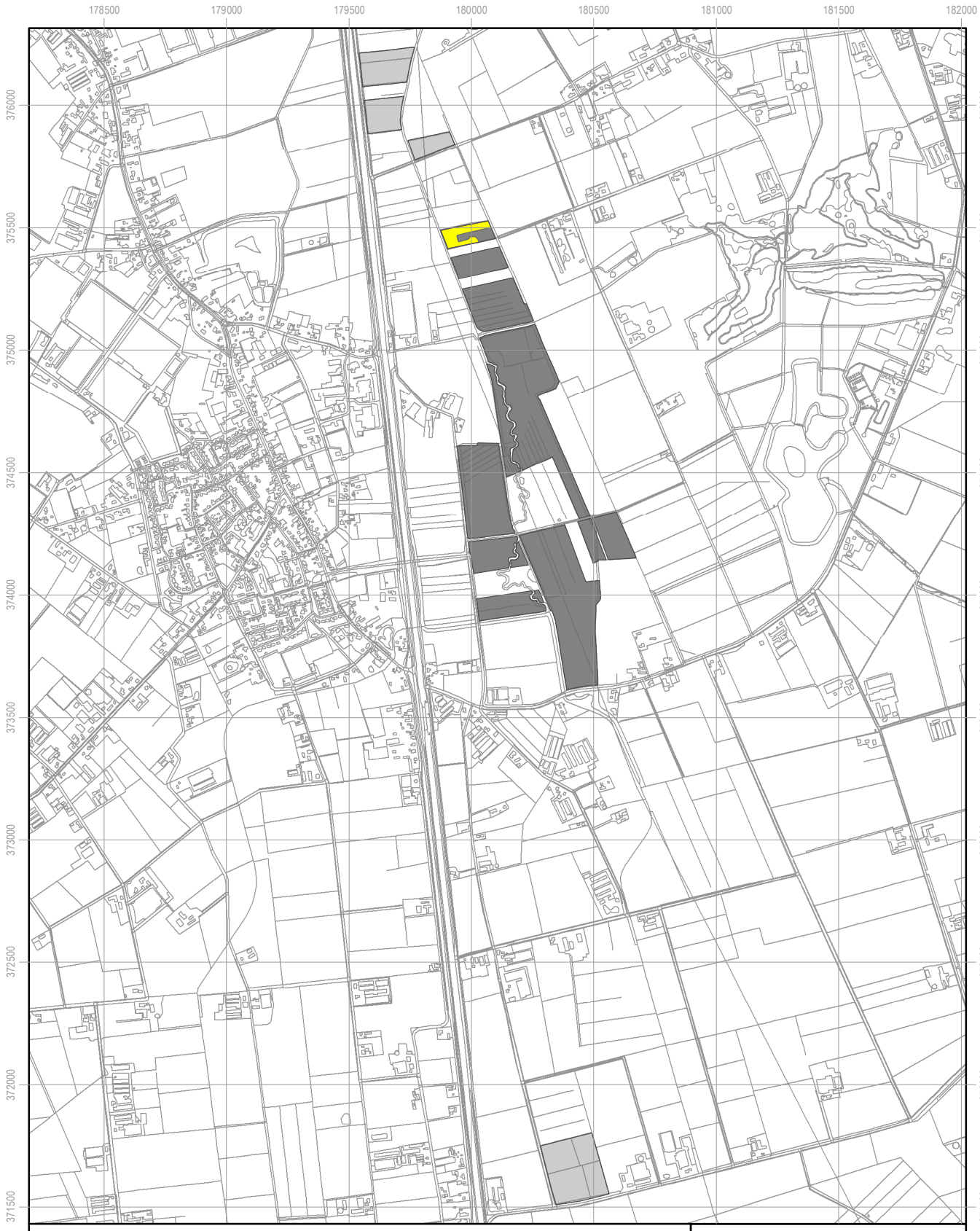
0 250 500 m

Noord-Brabant

Limburg

teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Bijlage 13 Soortverspreidingskaart Starkriet 2018

Starkriet

Snavelzegge - *Carex rostrata*

vegetatiekartering

- waarneming op puntlocatie
- zeldzaam (s, r)
- weinig algemeen (o)
- algemeen (f)
- zeer algemeen (a, d)

karteringsgebied flora

karteringsgebied vegetatie

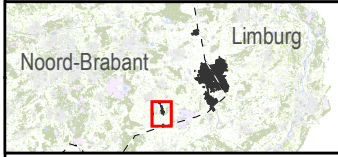
florakartering - SBB aantalsklasse

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

N

1:22.500

0 250 500 m



teknr. 2953_013b/20190131/sa

topografie: CC-BY Kadaster



Adres
Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl

www.altwym.nl