VEGETATIEKARTERING MOLENBEEKDAL EN GROOTE PEEL 2006.

©
Gebruik en overname van gegevens
alleen toegestaan met volledige bronvermelding:

Buro Bakker (2007):
Vegetatiekartering Molenbeekdal en Groote Peel 2006.
Buro Bakker adviesburo voor ecologie te Assen bv,
in opdracht van SBB regio Zuid

in opdracht van:

STAATSBOSBEHEER REGIO ZUID

Contactpersoon: 5.1.2.e 5.1.2.e

uitgevoerd door:

BURO BAKKER ADVIESBURO VOOR ECOLOGIE BV
Weiersloop 9 Postbus 10034 9400 CA Assen tel. 0592-313389 fax. 0592-314643 e-mail: info@burobakker.nl

Projectleiding:
5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

Rapportage:
5.1.2.e 5.1.2.e

Veldwerk:
5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

Tekenwerk en GIS:
5.1.2.e 5.1.2.e

Inhoud

1 INLEIDING 1

1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK 1

1.2 OPZET VAN HET ONDERZOEK 1

1.3 OPZET VAN HET RAPPORT 1

2 WERKWIJZE 3

2.1 ALGEMEEN 3

2.2 VEGETATIEKARTERING 3

2.2.1 Algemeen 3

2.2.2 Opstellen lokale typologie 4

2.2.3 Schaal van de kartering 5

2.2.4 Kartering van complexen 5

2.3 VEGETATIEOPNAMEN 5

2.4 SOORTKARTERING 5

2.5 VEENMOSDIKTES GROOTE PEEL 8

2.6 TOT STAND KOMEN VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART 8

2.7 VERTALING NAAR STAATSBOSBEHEER CATALOGUS 8

2.8 CATLINK-ANALYSE 8

2.9 FOUTENDISCUSSIE 9

2.9.1 Volledigheid en betrouwbaarheid van de vegetatiekartering 9

2.9.2 Volledigheid soortenkartering 9

2.9.3 Volledigheid Catlink-analyse 9

3 VEGETATIETYPOLOGIE 10

3.1 OPZET VAN DE TYPOLOGIE 10

3.2 TOELICHTING BIJ DE BESCHRIJVING VAN DE VEGETATIETYPEN 14

3.3 BESCHRIJVING VAN DE VEGETATIETYPEN 14

3.3.1 A1 Akkers en akkerruigten 14

3.3.2 B1 Klasse der Elzenbroekbossen *(Alnetea glutinosae)* 15

3.3.3 B2 Berkenbossen *(Vaccinio-Betuletea pubescentis)* 17

3.3.4 B3 Naaldbossen en jeneverbesstruwelen *(Vaccinio-Piceetea)* 19

3.3.5 B4 Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselarme grond *(Quercetea robori-petraeae)* 20

3.3.6 B5 Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond *(Querco-Fagetea)* 23

3.3.7 B8 Klasse der wilgenvloedbossen en -struwelen *(Salicetea purpureae)* 26

3.3.8 B9 Overig bos en jonge aanplant 26

3.3.9 G1 Weegbree-klasse *(Plantaginetea majoris)* en Kweekgraslanden 27

3.3.10 G2 Klasse der matig voedselrijke graslanden *(Molinio-Arrhenatheretea)* 32

3.3.11 G3 Klasse der droge graslanden op zandgrond *(Koelerio-Corynephoretea)* 38

3.3.12 H1 Hoogveenslenken *(Scheuchzerietea)* 40

3.3.13 H2 Hoogveenbulten en natte heiden *(Oxycocco-Sphagnetea)* 41

3.3.14 H3 Droge heide *(Calluno-Ulicetea)* 43

3.3.15 M2 Rietklasse *(Phragmitetea)* 43

3.3.16 M3 Klasse der kleine zeggen *(Parvocaricetea)* 48

3.3.17 P0 Kale grond en ongedefinieerde pioniersbegroeiingen 49

3.3.18 P1 Oeverkruid-klasse *(Littorelletea)* + Klasse-overschrijdende rompgemeenschappen 50

3.3.19 P3 Pioniervegetaties + vegetaties met Waterbies, Zomprus, Veenwortel en Watermunt 51

3.3.20 R1 Klasse der Natte strooiselruigten *(Convolvulo-Filipenduletea)* 52

3.3.21 R3 Klasse der kapvlaktegemeenschappen *(Epilobietea angustifolii)* en *Wilgenroosje-ruigte* 53

3.3.22 R4 Brandnetelruigten 53

3.3.23 R5 Pitrusruigte 54

3.3.24 R6 Bijvoet-klasse *(Artemisietea vulgaris)* (= Klasse der ruderale gemeenschappen) 56

3.3.25 R9 Overige ruigten 57

3.3.26 S1 Brummelklasse *(Lonicero-Rubetea plicati)* 58

3.3.27 S2 Klasse der wilgenbroekstruwelen *(Franguletea)* + Gagelstruwelen 58

3.3.28 S3 Klasse der doornstruwelen *(Rhamno-Prunetea)* 60

3.3.29 S9 Overige struwelen 60

3.3.30 W0 Open water 61

3.3.31 W1 Eendekroos-klasse *(Lemnetea minoris)* 61

3.3.32 W5 Fonteinkruid-klasse *(Potametea)* 62

3.3.33 Toevoegingen 64

3.3.34 Soortgroepen 66

4 LANDSCHAPSECOLOGISCHE INTERPRETATIE 71

4.1 MOLENBEEKDAL 71

4.1.1 Geomorfologie, geologie en bodem 71
4.1.2 Hydrologie 71
4.1.3 Beheer 71
4.1.4 De vegetatie in relatie tot de abiotische situatie 71
4.1.5 Vergelijking met eerdere kartering (Tolman *et al.* 1994) 73
4.1.6 Catlink-analyse (tabel 4) 74
4.1.7 Functioneren reservaat en aanbevelingen voor het beheer 77
4.2 GROOTE PEEL 77
4.2.1 Korte gebiedskarakteristiek 77
4.2.2 Geomorfologie, geologie en bodem 77
4.2.3 Hydrologie 77
4.2.4 Beheer 77
4.2.5 De vegetatie in relatie tot de abiotische situatie 78
4.2.6 Vergelijking met de vorige kartering (Vogel *et al.* 1996) 79
4.2.7 Veenmosdiktes 80
4.2.8 Catlink-analyse (tabel 6) 80
4.2.9 Functioneren reservaat en aanbevelingen voor het beheer 83
5 LITERATUUR 84

BIJLAGE 1: KAARTEN
- Vereenvoudigde vegetatiekaarten
- Kaarten opnamelocaties
- Soortverspreidingskaarten
- Kaart met Veenmosdiktes

BIJLAGE 2: OPNAMETABELLEN

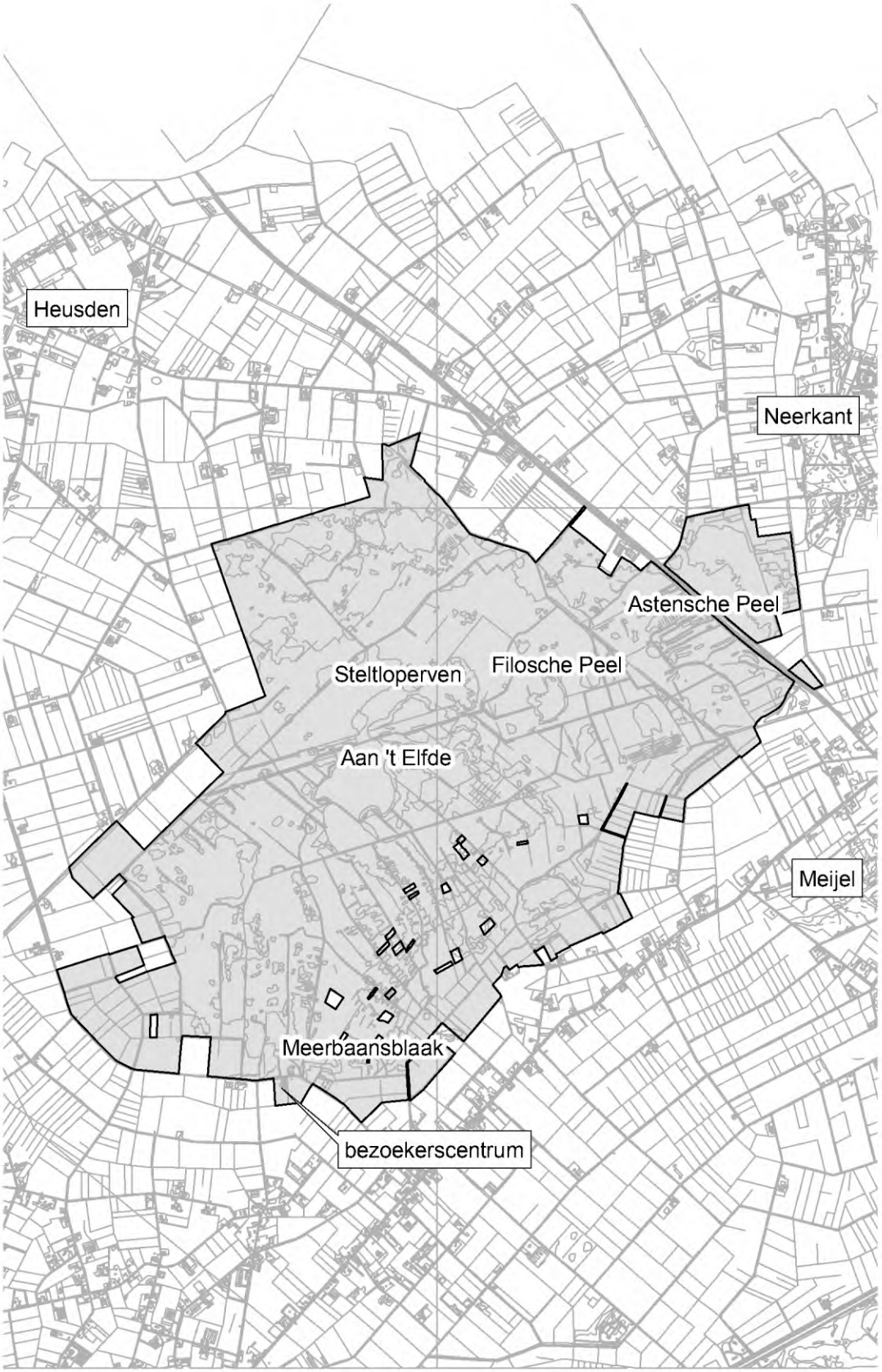
BIJLAGE 3: MATRIX-TABEL, KAARTEN MET VLAK- EN LIJNNUMMERS

LOSSE BIJLAGEN:

- GIS-bestanden
- Turboveg- bestanden



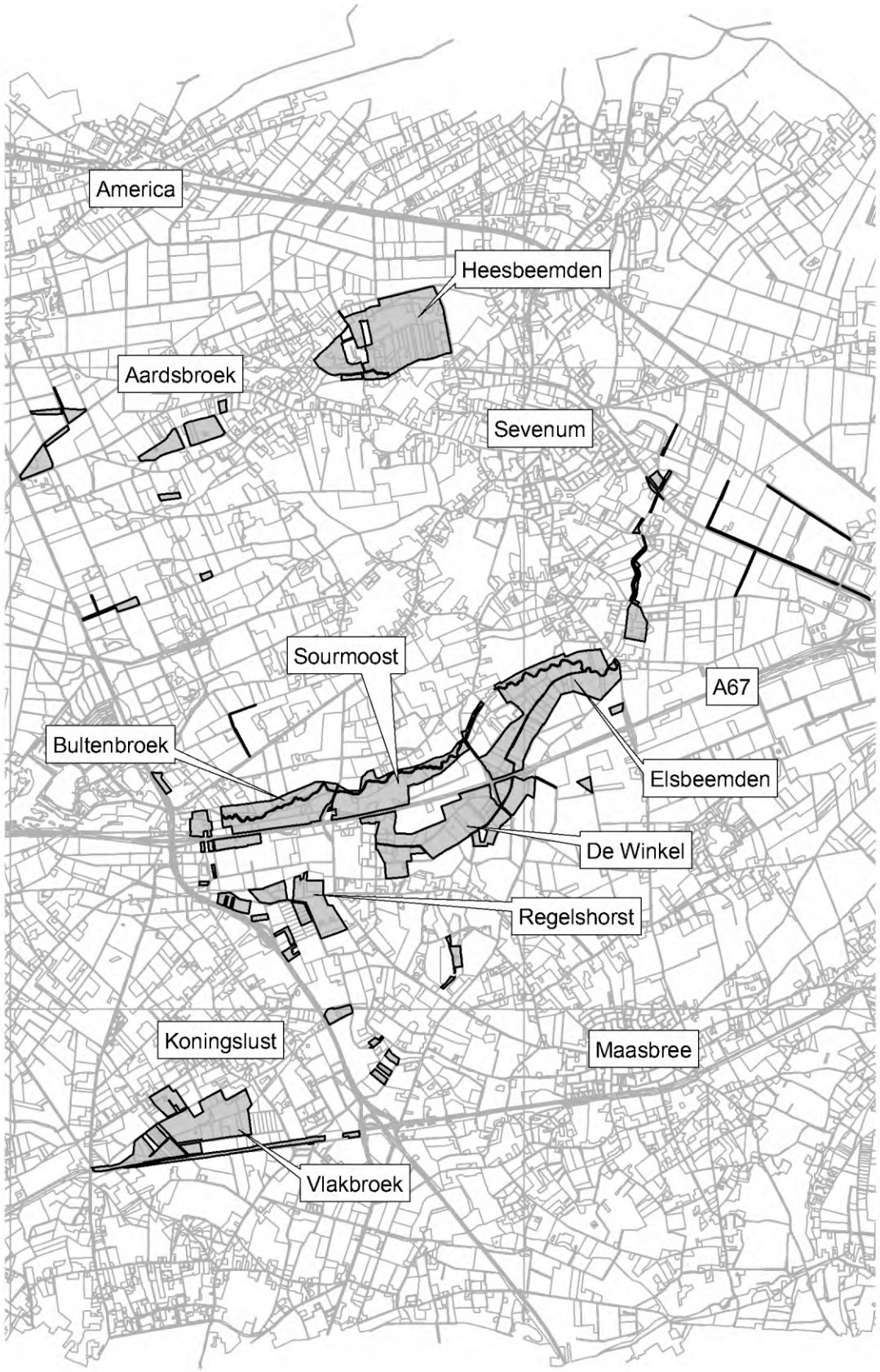
Figuur 1: Ligging in Nederland





Figuur 2a: Ligging van het onderzoeksgebied GROOTE PEEL

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006





Figuur 2b: Ligging van het onderzoeksgebied MOLENBEEKDAL

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

1 INLEIDING

1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

In maart 2006 verstrekte Staatsbosbeheer Regio Zuid aan Buro Bakker de opdracht tot het uitvoeren van vegetatie- en soortenkarteringkarteringen in de 2 gebieden Molenbeekdal en Groote Peel in de provincies Brabant en Limburg.
Aanleiding was de noodzaak tot inventarisatie ten behoeve van de aansturing van het beheer.

Het doel van de kartering is:

- Het geven van inzicht in het functioneren als reservaat
- Het tonen van kwalitatieve en/of kwantitatieve veranderingen in de vegetatie ten opzichte van voorgaande vegetatiekarteringen;
- Het geven van inzicht in processen zoals verzuring, verdroging, vergrassing, vernatting, verschraling, eutrofiëring, vermossing, 'verstruiking' en verbossing en het interpreteren van de oorzaken;
- Het aanreiken van een instrument voor de beheerplanning.
- Een basis bieden voor het volgen van ontwikkelingen (monitoring).

Hiertoe moet de kartering onder andere voldoen aan de volgende eisen:

- De variatie in de terreinen wordt in voldoende mate van detail beschreven.
- De vegetatietypologie is onderbouwd met zo eenduidig mogelijke criteria met het oog op herhaling in het kader van monitoring.
- De gehanteerde vegetatietypologie sluit aan bij landelijke en regionale typologieën. Daarbinnen moet de lokale variatie duidelijk worden.
- De gekozen criteria voor indeling bij een bepaald vegetatietype zijn ecologisch relevant.
- De kartering verschaft informatie over abiotische omstandigheden en beheer.

1.2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

In 2006 vond een uitgebreide vegetatie- en soortenkartering plaats in de gebieden Molenbeekdal (336 ha) en Groote Peel (1364 ha). De nadruk is gelegd op de karteringen zelf, op het vervaardigen van het kaartmateriaal met bijbehorende legenda, en een kwalitatieve vergelijking met de vorige kartering (5.1.2.e , 1996; 5.1.2.e 5.1.2.e 1994). Er is één vegetatietypologie opgesteld voor beide gebieden, die is ondersteund met één set opnamen. De gebiedsbeschrijving en de resultaten zijn vooral gebaseerd op veldkennis en relevante literatuur.
De ligging van de gebieden is aangegeven in de figuren 1 en 2.

1.3 OPZET VAN HET RAPPORT

Het tekstgedeelte is als volgt opgebouwd: na de inleiding (hoofdstuk 1) volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de gevolgde werkwijze, waarbij onder andere de vegetatiekartering, vegetatieopnamen en de soortenkartering aan bod komen.
Hoofdstuk 3 beschrijft de opzet en inhoud van de vegetatietypologie. Bij elk onderscheiden vegetatietype is aandacht besteed aan de syntaxonomie en de synecologie van de betreffende vegetatietypen. De gebruikte typologie is vergeleken met het landelijke systeem van Schaminée en met de SBB catalogus 5.1.2.e
Hoofdstuk 4 geeft een landschapsecologische interpretatie van de resultaten van de vegetatie-kartering en de soortkartering. Ook wordt er een vergelijking gemaakt met de vorige kartering
In hoofdstuk 5 wordt de gebruikte literatuur gepresenteerd.
In bijlagen zijn tenslotte de vegetatiekaarten, opnamekaarten, soortkaarten en opnametabellen.

Separaat behoren nog enkele geautomatiseerde bestanden bij de rapportage. Dit zijn:

- GIS-bestanden met vegetatie- en soortinformatie volgens de digitale standaard van Staatsbosbeheer.
- TurboVeg-bestanden.

2 WERKWIJZE

2.1 ALGEMEEN

Het onderzoek omvat een vegetatiekartering in de gebieden Molenbeekdal en Groote Peel. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in 2006 in de periode van 6 juni tot en met 25 oktober:

2.2 VEGETATIEKARTERING

2.2.1 ALGEMEEN

Frans-Zwitserse school

Kensoorten, differentiërende soorten en begeleidende soorten

Dit vegetatiekundig onderzoek is uitgevoerd volgens de werkwijze van de zogenaamde 'Frans-Zwitserse school'. Hierin speelt bij het afgrenzen van vegetatie-eenheden de *trouw* van soorten een belangrijke rol. Dit is het verschijnsel dat een bepaalde soort in een bepaalde vegetatie-eenheid een grotere presentie of bedekking heeft dan in andere. Daarbij is presentie belangrijker dan bedekking. Als een bepaalde plantensoort een hoge mate van trouw (trouwgraad) vertoont voor een bepaalde plantengemeenschap en deze zich daardoor onderscheidt van andere gemeenschappen, dan spreekt men van een *differentiërende soort*. Indien een differentiërende soort vrijwel uitsluitend in één vegetatie-eenheid voorkomt, spreekt men van een *kensoort*. Daarnaast is meestal sprake van *constant begeleidende soorten*, dat zijn soorten die vrijwel altijd in een bepaalde vegetatie-eenheid voorkomen.

Hiërarchisch model

Binnen de Frans-Zwitserse school gaat men uit van de *associatie* als basiseenheid, waarvan de floristische samenstelling wordt beschreven met behulp van kensoorten, differentiërende soorten en constante begeleiders.
Het systeem van plantengemeenschappen is hiërarchisch opgebouwd, van onder naar boven: *associatie* → *verbond* → *orde* → *klasse*. Ook de hogere eenheden zijn te karakteriseren door eigen ken- en differentiërende soorten.
Daarnaast is een associatie op te splitsen in lagere eenheden: *subassociaties* en *varianten*. Deze laatste bezitten in de regel alleen differentiërende soorten, geen kensoorten. In een lokale typologie, zoals ten behoeve van deze kartering is opgesteld, spelen varianten een belangrijke rol.

Onverzadigde gemeenschappen

Bij vegetatiekundig onderzoek is het meestal niet eenvoudig om onvolledig ontwikkelde of verarmde vegetaties onder te brengen bij bepaalde, in de literatuur beschreven, associaties. De kensoorten op het niveau van de associatie zijn dan veelal niet of slechts ten dele aanwezig waardoor identificatie en classificatie problematisch zijn. Men spreekt dan wel van *plantensociologisch onverzadigde gemeenschappen*. Omdat de laatste decennia de verarmde plantengemeenschappen toe zijn genomen, is er een toenemende behoefte ontstaan dergelijke onverzadigde gemeenschappen goed te kunnen beschrijven, en te plaatsen binnen het bestaande hiërarchische systeem van plantengemeenschappen.
5.1.2.e (1991) hebben een methode beschreven waarmee onverzadigde gemeenschappen kunnen worden geclassificeerd, namelijk de *deductieve methode*. De bepaling van de positie vindt plaats door 'van boven naar beneden' de verwantschap met de afzonderlijke eenheden na te gaan (deductief). De associatiekensoorten, vaak de meest gevoelige soorten met geringe tolerantie voor verstoring, ontbreken in dergelijke gemeenschappen, maar de aanwezigheid van soorten met een bredere ecologische amplitudo maakt het mogelijk ze wel tot een verbond, orde of klasse te rekenen. In dit verband zijn de volgende begrippen ontwikkeld:

Associatiefragmenten

Plantengemeenschappen waarbij van de voor de associatie karakteristieke soortencombinatie weliswaar een meer of minder groot percentage ontbreekt, maar de aanwezige soorten toch duidelijk toewijzing tot deze associatie mogelijk maken.

Rompgemeenschappen

Plantengemeenschappen die slechts zijn opgebouwd uit ken- en differentiërende soorten van eenheden boven het niveau van de associatie, en uit begeleidende soorten, waarbij eventueel aanwezige dominanten klasse-eigen soorten zijn.

Derivaatgemeenschappen

Plantengemeenschappen die slechts zijn opgebouwd uit ken- en differentiërende soorten van eenheden boven het niveau van de associatie, en uit begeleidende soorten, waarbij de (altijd) aanwezige dominanten klasse-vreemde soorten zijn.

Vegetatiekartering als instrument bij monitoring

Vegetatiekarteringen worden bij Staatsbosbeheer in principe iedere tien jaar herhaald, waarbij kwalitatieve of kwantitatieve vergelijkingen tussen karteringen worden gedaan. Hiermee is de vegetatiekartering dus een monitoringsinstrument geworden. Wil men dit goed doen, dan is het van groot belang om eisen te stellen aan de herhaalbaarheid van de kartering. Dit is geen voor de hand liggende zaak. In tegenstelling tot soorten, zijn vegetatietypen geen natuurlijke eenheden, die zondermeer als zodanig in het veld te onderscheiden zijn. In praktijk zijn de in de literatuur beschreven associaties (ook de romp- en derivaatgemeenschappen) vaak moeilijk te herkennen, en zijn overgangsvormen vaak talrijker dan de in de literatuur beschreven ideaalvormen. Bovendien is er ook bij kenners vaak onenigheid over de omgrenzing van associaties, zelfs al het gaat om veel bestudeerde syntaxa, zoals *Calthions*. Verder is het systeem van plantengemeenschappen zoals dat van 5.1.2.e onvolledig wat betreft de minder waardevol geachte vegetaties. Dit geldt ook, in mindere mate, voor de Schipper-catalogus. Toch moeten bij een vegetatiekartering als deze ook deze vegetaties beschreven en benoemd worden.
Om vegetatiekartering geschikt te maken als monitoringsinstrument moet het duidelijk zijn wat men bedoelt met het vegetatietype dat men aan een bepaald vlak toekent. Het is dus belangrijk om te formuleren hoe de onderscheiden vegetatietypen van elkaar afgebakend zijn, zodat iemand anders de vegetatiekartering tien jaar later op een vergelijkbare manier over kan doen. De typeomschrijvingen van de Buro Bakker catalogus zijn hierom zeer gedetailleerd en uitgebreid opgesteld, met criteria in termen van abundantie en/of bedekking van kenmerkende soorten. Er zijn beslissingsregels opgesteld, om een keuze te maken voor die vegetaties die aan de omschrijving van meer dan één vegetatietype voldoen. De gebruikte typologie met criteria en beslissingsregels is vervolgens volledig (voor wat betreft relevante vegetaties) in dit rapport opgenomen.

2.2.2 OPSTELLEN LOKALE TYPOLOGIE

Gebruik makend van bestaande landelijke en regionale typologieën is een voorlopige typologie opgesteld, uitgaande van de werkwijze van de Frans-Zwitserse school en de plantengemeenschappen zoals beschreven door 5.1.2.e (1995b, 1996, 1998) en 5.1.2.e (1999). Als basis voor de typologie dienden de resultaten van eerdere karteringen in vergelijkbare gebieden in Nederland (vastgelegd in de Buro Bakker catalogus van lokale typen); ondermeer gebaseerd op eerdere karteringen van soortgelijke vegetaties (Buro Bakker, 2003a en 2003b) en de vegetatiecatalogus van Staatsbosbeheer (5.1.2.e, 2002). Er is getracht onze typologie zoveel mogelijk te laten aansluiten bij de typologie die bij een eventuele vorige kartering is gebruikt. In de loop van het veldwerk is deze voorlopige typologie verder aangevuld en zo nodig bijgeschaafd, afhankelijk van de lokale situatie.
Bij het tot stand komen van de definitieve typologie, zoals die in dit rapport staat (zie hoofdstuk 3), is zoveel mogelijk rekening gehouden met het achterliggende doel van de kartering, namelijk het verschaffen van voldoende inzicht in het functioneren van het reservaat.

2.2.3 SCHAAL VAN DE KARTERING

Voor de kartering is een kaartschaal van 1:5000 gebruikt. Het kleinste kaartvlak is in principe circa 0,5 x 0,5 cm, wat in het veld neerkomt op een oppervlakte van 25 bij 25 meter. Bij langwerpige patronen is in beginsel een minimale breedte aangehouden van 0,2 cm op de veldkaart, dus in het veld een breedte van 10 meter. De minimale lengte is dan 1 cm op de kaart, dus 50 m in het veld. Soms kan van dit minimum oppervlak afgeweken zijn wanneer sprake was van duidelijk herkenbare waardevolle vegetatietypen. In sommige gevallen waarin het patroon te kleinschalig was om uit te karteren zijn de vegetatietypen opgenomen in een complex (zie onder).

2.2.4 KARTERING VAN COMPLEXEN

Tijdens het karteren is er naar gestreefd telkens slechts één vegetatiecode per vlakvormig element te noteren. Indien een patroon van duidelijk herkenbare vegetatietypen aanwezig was waarbij het niet mogelijk was de afzonderlijke vegetatietypen te karteren (bijvoorbeeld als er regelmatige putten met slenkvegetaties zijn in een heidevegetatie) is in het veld gekozen voor het karteren van vegetatiecomplexen. Dit is echter zoveel mogelijk vermeden. Het maximaal aantal typen in een complex is 3. De verhoudingen tussen de typen is in percentageklassen aangegeven (<30%; 30-70%; >70%).

2.3 VEGETATIEOPNAMEN

Ter onderbouwing van de vegetatietypologie is in het gehele onderzoeksgebied een totaalaantal van 219 vegetatieopnamen gemaakt, waarvan 142 in het Molenbeekdal en 77 in de Groote Peel. De hogere planten en mossen zijn gedetermineerd en voorzien van een code voor bedekking.
De oppervlakte van de opnamen in graslanden, heide-en hoogveenvegetaties en in het water bedragen 4 tot 9 m² (2-3 x 2-3 m). In struweel en bos is over het algemeen een oppervlakte van tenminste 25 respectievelijk 100 m² (5 x 5 en 10 x 10 m) opgenomen. De opnamen zijn alle gemaakt met behulp van de schaal van Braun-Blanquet/Barkman, Doing & Segal:

Code	*Aantal individuen*	*Bedekking*
r	zeer weinig (1-2)	< 5 %
+	weinig (2-20)	< 5 %
1	talrijk (20-100)	< 5 %
2m	zeer talrijk (>100)	< 5 %
2a	willekeurig	5-12½ %
2b	willekeurig	12½-25 %
3	willekeurig	25-50 %
4	willekeurig	50-75 %
5	willekeurig	75-100 %

Het aantal opnamen is afhankelijk van de variatie binnen de vegetatietypen, de mate waarin het type voorkomt en het belang ervan (zeldzaamheidswaarde). Er is naar gestreefd tenminste 5 opnamen per type te maken en tenminste 1 opname per gekarteerde vorm, tenzij het niet zinvol is een opname te maken (bijv. open water). De locaties van de opnamen zijn op kaart weergegeven (zie bijlage 1).
De opnamen zijn verwerkt met het programma TurboVeg. Van de opnamen zijn handmatig geordende vegetatietabellen opgesteld (zonder gebruik te maken van programma's als Twinspan), waarbij de soorten die in deze kartering als kenmerkend zijn beschouwd voor de gebruikte karteereenheden bij elkaar zijn komen te staan en omkaderd zijn. Deze opnametabellen staan in bijlage 2.

2.4 SOORTKARTERING

Voor aanvang van de uitvoering van de kartering is in overleg met de opdrachtgever een lijst van te karteren soorten opgesteld (tabel 1). De keuze van deze soorten is gebaseerd op volgende criteria:

- *Zeldzaamheidswaarde en mate van bedreiging:* alle bedreigde, zeldzame en vrij zeldzame soorten zijn aangegeven. Dit betekent dat tenminste alle Rode lijst-soorten zijn gekarteerd (Besluit Rode Lijsten flora en fauna, ministerie van LNV 2004) en soorten met een landelijke Uurhok Frequentie Klasse (UFK) van 6 of minder, tenzij ze regionaal algemeen zijn te noemen.
- *Indicatieve waarde:* vooral met het oog op monitoring is een aantal soorten geselecteerd die indicatief zijn voor verschillende abiotische omstandigheden.
- *Informatiewaarde over het interne en externe beheer:* dit hangt grotendeels met het voorgaande samen. Te denken valt aan soorten die verschralingstadia indiceren.

Van elke soort is aangegeven of die voorkomt op de Rode lijst van beschermde flora (Besluit Rode Lijsten flora en fauna, ministerie van LNV 2004). De Uurhok Frequentie Klasse (UFK) is volgens de Standaardlijst van de Nederlandse Flora 1990 (5.1.2.e *et al.* 1991). Verder is per soort ecologische informatie toegevoegd in de vorm van ecologische groepen volgens 5.1.2.e *l.* (1987, zie ook: 5.1.2.e 1991) in tabel 1 en 2.
De meeste soorten zijn in vlakken gekarteerd. De aanwezige aantallen (abundantie) zijn aangeduid met een combinatie van een Tansleycode voor vlakken en lijnen en een code voor (geschatte) aantallen (SBB-methode):

De Tansley-schaal:		***De schaal voor aantallen:***	
S	Sporadic (een of twee exemplaren)	1	1-2 ex.
R	Rare (zeldzaam voorkomend)	2	3-10 ex.
O	Occasional (hier en daar voorkomend)	3	11-100 ex.
F	Frequent (frequent voorkomend)	4	101-500 ex.
A	Abundant (de soort is veel aanwezig)	5	> 500 ex.
D	Dominant (de soort overheerst)		

Enkele zeldzame soorten zijn ook op locatie ingemeten met GPS. Dit betreft in principe alle Rode lijst-soorten en soorten die lokaal zeldzaam zijn. Deze soorten zijn alleen ingemeten als ze minder dan frequent in een vegetatievlak voorkomen. Met behulp van de Floron-schaal voor aantallen (zie hieronder) is aangegeven hoeveel exemplaren de populatie telt. Als de soort minimaal frequent in een vegetatievlak voorkomt is deze alleen met een Tansley plus codering genoteerd in het betreffende vlak. De inmeet-soorten zijn vet gedrukt in tabel 1.

Floron-schaal:

Code	***Aantal***	
A	1	
B	2-5	
C	6-25	
D	26-50	
E	51-500F	501-5000
G	> 5000	

De resultaten zijn per soort weergegeven op de soortverspreidingskaarten, die in bijlage 1 zijn opgenomen.

Tabel 1: Gekarteerde soorten per deelgebied met informatie over Uurhok Frequentie Klasse (UFK), Rode lijst-status (RL) en Ecotopengroep (zie tabel 2). Vetgedrukte soorten zijn op locatie ingemeten. Rode lijst codes: EB = ernstig bedreigd, KW = kwetsbaar, GE = Gevoelig. Deelgebieden: MB = Molenbeekdal, GP = Groote Peel.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	MB	GP	RL	UFK	Ecotopen
Aira caryophyllea	Zilverhaver	X			7	P62,P67
Andromeda polifolia	**Lavendelhei**		X	KW	5	G21,
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	X			8	G27,H28
Carex acuta	Scherpe zegge	X			8	R27,H27,V17
Carex acutiformis	Moeraszegge	X	X		8	R27,H27
Carex curta	Zompzegge	X	X		7	G21,G22
Carex disticha	Tweerijige zegge	X			8	G27
Carex echinata	Sterzegge	X			6	G22
Carex elongata	Elzenzegge	X			6	H22,H27
Carex elata	Stijve zegge	X			7	G27,H27,V17
Carex nigra	Zwarte zegge	X			8	G21,G22,G41,G42
Carex ovalis	HazeNzegge	X			8	G42,G47
Carex rostrata	Snavelzegge	X	X		7	G21,G22,G27,V11,V12,V17
Carex vesicaria	Blaaszegge	X			6	G22,G27,H22
Comarum palustris	**Wateraardbei**	X	X	GE	7	V12,V17
Dipsacus fullonum	Grote kaardebol	X			6	P47
Drosera intermedia	**Kleine zonnedauw**		X	GE	6	P21
Drosera rotundifolia	**Ronde zonnedauw**		X	GE	6	P21,G21,G22
Eleocharis acicularis	Naaldwaterbies	X			6	W12d,W17d
Equisetum fluviatile	Holpijp	X	X		8	G27,V17
Eriophorum vaginatum	Eenarig wollegras		X		5	G21
Hottonia palustris	Waterviolier	X			8	W17
Hypericum elodes	**Moerashertshooi**	X		KW	5	P22,W12d
Juncus acutiflorus	Veldrus	X			7	G22,G27
Knautia arvensis	**Beemdkroon**	X		GE	6	G43,G47k
Ludwigia palustris	**Waterlepeltje**	X		EB	2	W12d
Silene flos-cuculi	Echte koekoeksbloem	X			8	G27
Menyanthes trifoliata	**Waterdrieblad**	X		GE	6	V12,V17
Nardus stricta	**Borstelgras**		X	GE	7	G41,G42,G61,G62
Origanum vulgare	Wilde marjolein	X			5	G43,G47k
Osmunda regalis	Koningsvaren		X		7	R24,R27,H21,H22,H27
Vaccinium oxycoccus	**Kleine veenbes**		X	KW	5	G21
Lythrum portula	Waterpostelein		X		6	P22,W12d
Potamogeton polygonifolius	Duizendknoopfonteinkruid	X			5	W12,W17d
Rhynchospora alba	**Witte snavelbies**		X	GE	6	P21
Eleogiton fluitans	Vlottende bies	X			5	W12d,W17
Scirpus sylvaticus	Bosbies	X			6	G27,R27,H27
Utricularia minor	**Klein blaasjeskruid**		X	KW	5	W11
Vaccinium myrtillus	Blauwe bosbes		X		7	G41,G61,H41,H61
Vaccinium vitis-idaea	Rode bosbes		X		6	G21,G41,G61,H41,H61
Vulpia myuros	Gewoon langbaardgras	X			6	P67
Sphagnum cuspidatum	Water-veenmos		X		6	
Sphagnum fimbriatum	Gewimperd veenmos		X		6	
Sphagnum palustre	Wrattig veenmos		X		4	
Sphagnum squarrosum	Haak-veenmos		X		6	
Sphagnum fallax	Slank veenmos		X		6	

Tabel 2: Ecologische groepen volgens de CML-methode (Runhaar *et al.* 1987).

Saliniteit (prefix)

	zoet
b	brak
z	zilt

Vegetatiestructuur en successiestadium (hoofdletter)

G	grasland
H	bos en struweel
P	pioniervegetatie
R	ruigte
V	verlandingsvegetatie
W	watervegetatie

Vochttoestand (eerste cijfer)

1	aquatisch
2	nat
4	vochtig
6	droog

Trofietoestand en zuurgraad (tweede cijfer)

1	voedselarm zuur
2	voedselarm zwak zuur
3	voedselarm basisch
4	voedselarm
7	matig voedselrijk
8	matig tot zeer voedselrijk
9	zeer voedselrijk

Additionele kenmerken

binnen pioniervegetaties

st	stuivend
ro	geroerd
tr	betreden
mu	stenig substraat (muurvegetaties)

binnen graslanden en pioniervegetaties

kr	kalkrijk

binnen aquatische groepen

sa	sterk organisch belast
d	droogvallend

2.5 VEENMOSDIKTES GROOTE PEEL

In de Groote Peel zijn in alle gekarteerde vlakken waar veenmossen aangetroffen zijn, de gemiddelde veenmosdikte voor het hele vlak genoteerd. Hiervoor zijn 3 klassen onderscheiden:

- 1 = 0 - 5 cm
- 2 = 5 - 50 cm
- 3 => 50 cm

2.6 TOT STAND KOMEN VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART

In dit rapport is alleen een vereenvoudigde vegetatiekaart opgenomen. De volledige kaart (schaal 1:5000) is in een beperkte oplage los bijgeleverd en is tevens digitaal beschikbaar. Voor de vereenvoudigde vegetatiekaart is in geval van complexen het best ontwikkelde type doorslaggevend geweest voor de toekenning van de kleur. Rompgemeenschappen en ruigtes zijn hierbij ondergeschikt aan alle overige vegetaties. De vegetatietypen die op minder dan 30 % van een vlak betrekking hebben, zijn niet terug te vinden in het kaartbeeld van de vereenvoudigde vegetatiekaart.

2.7 VERTALING NAAR STAATSBOSBEHEER CATALOGUS

Een vertaling naar de Schipper-catalogus van Staatsbosbeheer is gemaakt op het niveau van de karteereenheden (vorm-niveau), waarbij gebruik is gemaakt van de typologie-beschrijving en vegetatie-opnamen. Bovendien zijn de opnamen afzonderlijk vertaald naar de SBB-catalogus. Deze vertaling is terug te vinden in de opnametabellen in bijlage 2, de typologiebeschrijving, in de digitale standaard en in Turboveg. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de Schipper-catalogus deels nog in ontwikkeling is, en één op één vertalingen niet in alle gevallen goed mogelijk zijn.

2.8 CATLINK-ANALYSE

Staatsbosbeheer heeft ontwikkelingsdoelen voor zijn natuurgebieden opgesteld, door per oppervlak subdoeltypen te formuleren. Voorbeelden van subdoeltypen zijn: Brockbossen op laagveen, Vochtig schraal grasland of Droge, open heide. Voor elk subdoeltype zijn concretere doelcomponenten, gedefinieerd. Dit zijn specifieke vegetatietypen die de basis vormen waarop staatsbosbeheer zijn inspanningen richt voor instandhouding en ontwikkeling (Handleiding Catlink). Vegetatiekundig gezien kan het bij doelcomponenten gaan om het niveau van verbond, associatie of sub-associatie.

Door middel van het programma Catlink wordt een vergelijking gemaakt tussen de toestand van een gebied, vastgelegd door middel van een vegetatiekartering, en de geformuleerde doelen, in de vorm van subdoeltypen met de daarbij horende doelcomponenten.
Voor de hier gekarteerde natuurterreinen, Groote Peel en Molenbeekdal, is een Catlink-analyse uitgevoerd van zowel de eerdere vegetatiekarteringen, als voor de in 2006 uitgevoerde karteringen. Gebaseerd op de resultaten hiervan is voor elk gebied een vergelijking per subdoeltype gemaakt op basis van de aanwezige doelcomponenten en zijn de veranderingen tussen de karteringen uit de verschillende jaren geanalyseerd.

2.9 FOUTENDISCUSSIE

2.9.1 VOLLEDIGHEID EN BETROUWBAARHEID VAN DE VEGETATIEKARTERING

Voor de oriëntering, het intekenen van vegetatiegrenzen en het inmeten van karteersoorten is gebruik gemaakt van GPS, met een nauwkeurigheid van circa 5 meter, zodat grenzen op betrouwbare wijze konden worden ingetekend. De nauwkeurigheid van de kartering is in de regel hoog en afwijkingen bedragen naar schatting minder dan 20 m.
Interpretatieverschillen tussen de verschillende karteerders zijn niet altijd geheel uit te sluiten. Wel is hieraan specifiek aandacht geschonken op de volgende wijze:

- Grenzen tussen typen zijn in de veldtypologie zo concreet en volledig mogelijk uitgedrukt in aantallen en bedekkingen van kenmerkende soorten en groepen van soorten.
- Delen van het gebied zijn tijdens de eerste bezoeken gezamenlijk gekarteerd.
- Er was intensief contact tussen de karteerders, onder andere met behulp van mobiele telefoons.

2.9.2 VOLLEDIGHEID SOORTENKARTERING

De meeste karteersoorten zijn goed herkenbaar en karakteristiek. Het grootste deel van de onderzochte gebieden was goed toegankelijk, met uitzondering van zeer natte delen van de Groote Peel, welke moeilijk tot ontoegankelijk zijn. Hier is zo goed mogelijk vanaf de randen en met behulp van luchtfotos gekarteerd. Mogelijk zijn enkele karteersoorten gemist. Enkele plassen zijn vanuit een boot onderzocht op het voorkomen van waterplanten, zoals blaasjeskruid.
Voor het overige kan worden gesteld dat het gebied dermate goed doorkruist is dat de kartering weinig hiaten bevat.

2.9.3 VOLLEDIGHEID CATLINK-ANALYSE

Bij de interpretatie van de resultaten van de Catlink-analyse, met name bij de vergelijking van de resultaten uit verschillende jaren, is zo goed mogelijk rekening gehouden met mogelijke verschillen in interpretatie en mogelijke fouten bij de vertaling van de lokale typologieën naar de vegetatie catalogus van Staatsbosbeheer. Bij de analyse worden voornamelijk uitspraken gemaakt over duidelijke verschillen tussen de karteringen van een gebied.
Bij de digitale standard van de Groote Peel uit 2006 waarmee de Catlink-analyse is uitgevoerd is het type open water verkeerd vertaald. De oppervlakte van open water is hierdoor bij de resultaten van Catlink-analyse in de categorie Overige vegetaties (nvt) terechtgekomen. Hiermee is rekening gehouden bij de interpretatie (zie paragraaf 4.2.8.). Deze fout is in de definitieve versie van de digitale standaard hersteld.

3 VEGETATIETYPOLOGIE

3.1 OPZET VAN DE TYPOLOGIE

Uitgaande van het doel van de kartering zijn de eisen die aan de typologie moeten kunnen worden gesteld als volgt te formuleren:

- De typologie moet een goede *beschrijving* van de vegetatie leveren. Dit betekent dat in de typologie verschillen tot uiting moeten komen in:
  - Bodem (klei, zand).
  - Vochtigheid van de bodem.
  - Watertype (regenwater, grondwater).
  - Mate van verschraling / ontwikkeling.
  - Mate van verdroging.
  - Mate van verstoring.
- De typologie moet *aansluiten bij de typologiën van eerder in de gebieden uitgevoerde karteringen.*
- De typologie moet *aansluiten bij het landelijke systeem* (5.1.2.e *et al.* 1995a, 1995b, 1996, 1998; 5.1.2.e *et al.* 1999) en de vegetatiecatalogus van Staatsbosbeheer (5.1.2.e 2002).
- De kartering moet *herhaalbaar* zijn. Dit betekent dat de grenzen tussen typen goed gedefinieerd moeten zijn.
- De opzet van de typologie moet zo inzichtelijk zijn dat in beginsel *voorspellen van ontwikkelingen* mogelijk wordt.

Er is gekozen voor een opzet waarbij vegetatietypen op variant-niveau apart zijn onderscheiden zodra dit zinvol is in het licht van bovenstaande criteria. Bovendien zijn de grenzen tussen typen zo veel mogelijk kwantitatief beschreven in termen van bedekkingspercentages en Tansley-termen (occasional, frequent etc.). Het systeem is verder verfijnd met behulp van een aantal toevoegingen.
Op het laagste niveau maken 5.1.2.e niet altijd onderscheid. In dit geval zijn er locale typen onderscheiden binnen de eenheden van 5.1.2.e r.

In de onderstaande lijst staan alle typen vermeld die zijn gekarteerd in de twee deelgebieden. Achter elke vorm staat aangegeven in welk deelgebied deze is gekarteerd: MB = Molenbeekdal, GP = Groote Peel.

Maïsakkers
(Type van) maïsakkers zonder onkruiden
- A121a *Maïsakkers zonder onkruiden GP*

Hakvruchtakkers
(Type van) hakvruchtakkers zonder onkruiden
- A131b *Aardappels GP*

Overige akkers
(Type van) overige akkers
- A181a *Overige akkers MB, GP*

Klasse der Elzenbroekbossen (Alnetea glutinosae)
(Type van) Elzenzeggen-Elzenbroek (incl. verarmde vormen)
- B112a *Typische vorm MB*
- B112h *Vorm met Waterviolier MB*

(Type van) Verruigd elzenbroek
- B113b *Vorm met Moeraszegge dominant MB*
- B113c *Vorm met Hennegras dominant MB,*
- B113d *Vorm met Braam dominant MB, GP*
- B113e *Vorm met Brandnetel dominant MB*
- B113g *Grazige 'vervuilde' vorm MB*
- B113i *Els zonder ondergroei MB*

Type van overgangen
- B114a *Vorm met Eik en Brede stekelvaren MB*
- B114b *Vorm met Es en Vlier MB, GP*

Berkenbossen *(Vaccinio-Betuletea pubescentis)*
(Type van) Dophei-berkenbroek
- B211b *Vorm met Struikhei GP*

(Type van) Zompzegge-berkenbroek
- B212a *Vorm met Veenmossen GP*
- B212b *Vorm zonder Veenmossen GP*

(Type van) Verruigd berkenbroek
- B219a *Vorm met Pijpenstrootje GP*
- B219b *Vorm met Braam MB, GP*
- B219d *Vorm met Adelaarsvaren GP*
- B219g *Grazige 'vervuilde' vorm GP*

Naaldbossen en jeneverbesstruwelen *(Vaccinio-Piceetea)*

Type van Dennen
- B311a *Typische vorm MB, GP*
- B311c *Vorm met Pijpenstrootje GP*

Type van Sparren en Douglas
- B312a *Typische vorm MB*

Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselarme grond *(Quercetea robori-petraeae)*

(Type van) Berken-Zomereikenbos
- B411a *Typische vorm MB, GP*
- B411c *Vorm met Pijpenstrootje GP*
- B411d *Vorm met Bochtige smele MB, GP*
- B411h *Vorm met Bosbessen GP*

(Type van) Beuken-Eikenbos
- B412f *Vorm met Adelaarsvaren GP*

(Type van) Klasse-overschrijdende rompgemeenschappen van drogere bossen
- B491a *Typische vorm MB, GP*
- B491c *Vorm met Zwarte els MB*

Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond *(Querco-Fagetea)*

(Type van) vochtig Alno-Padion
- B515b *Typische vorm MB*

(Type van) Voedselrijke bossen met ijle kruidlaag
- B591a *Typische vorm MB*
- B591e *Vorm met Hazelaar MB*
- B591m *Vorm van ongedefinieerde essenaanplant MB*

(Type van) Voedselrijke bossen met Brandnetel
- B592a *Typische vorm MB*
- B592b *Vochtige vorm MB*

(Type van) Voedselrijke bossen met Braam
- B593b *Vochtige vorm MB*

Klasse der wilgenvloedbossen en -struwelen *(Salicetea purpureae)*

Type van Lissen-ooibos
- B814a *Typische vorm MB*

Overig bos en jonge aanplant

(Type van) jonge aanplant
- B911a *Jonge aanplant loofhout MB, GP*

(Type van) overig bos / boomakker
- B921a Overig bos / boomakker *MB*

Weegbree-klasse *(Plantaginetea majoris)* en Kweekgraslanden

Type van Fioringras
- G121a *Typische vorm MB, GP*
- G121b *Vorm met Fioringras dominant MB*
- G121c *Vorm met Geknikte vossestaart dominant MB*
- G121e *Vorm met Mannagras MB*
- G121g *Vorm met Gestreepte witbol MB*
- G121k *Vorm met kleine zeggen-soorten MB*
- G121m *Vorm met Molinietalia-soorten MB*

Type van Akkerkers
- G122a *Typische vorm MB*

Type van Engels raaigras en Ruw beemdgras
- G191a *Typische vorm MB, GP*
- G191b *Vochtige vorm MB*
- G191c *Vorm met akkeronkruiden MB*
- G191d *Vorm met Schapenzuring GP*

Type van Engels raaigras en Pinksterbloem
- G192a *Typische vorm MB, GP*
- G192b *Vochtige vorm MB*
- G192m *Vorm met Molinietalia-soorten MB*

Type van Kweek
- G195a *Typische vorm MB*
- G195b *Vochtige vorm MB*
- G195d *Vorm met akkeronkruiden MB*

Klasse der matig voedselrijke graslanden *(Molinio-Arrhenatheretea)*

Type van Veldrus
- G221a *Typische vorm MB*
- G221b *Vorm met Veldrus dominant MB*
- G221c *Vorm met Calthion-soorten MB*
- G221g *Grazige vorm MB*
- G221k *Vorm met Kleine zegge-soorten MB*

Type van Glanshaver
- G251a *Vorm met Glanshaver MB*

Type van Engels raaigras, Gestreepte witbol en Scherpe boterbloem
- G291a *Typische vorm MB, GP*
- G291b *Vochtige vorm MB, GP*
- G291m *Vorm met Molinietalia-soorten MB*

Type van Gestreepte witbol
- G292a *Typische vorm MB, GP*
- G292b *Vochtige vorm MB, GP*
- G292d *Vorm met Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras MB, GP*
- G292e *Vorm met schrale soorten MB*
- G292m *Vorm met Molinietalia-soorten MB*

Klaver-rompen
- G293a *Typische vorm MB*

Type van Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en Gewoon reukgras
- G294a *Typische vorm MB, GP*
- G294m *Vorm met Molinietalia-soorten MB*

Type van Molinietalia-ruigten
- G296j *Vorm met Biezenknoppen MB*

Klasse der droge graslanden op zandgrond *(Koelerio-Corynephoretea)*

Type van Gewoon struisgras en Biggenkruid (binnenland)
- G392a *Typische vorm MB, GP*
- G392e *Vorm met Schapengras en Muizenoor GP*
- G392f *Vorm met korstmossen GP*

Type van Gewoon struisgras, Gewoon reukgras en heischrale soorten
- G393a *Typische vorm GP*

Hoogveenslenken *(Scheuchzerietea)*

Type van hoogveenslenken
- H111a *Vorm met Waterveenmos GP*
- H111d *Vorm met Veenpluis GP*
- H111e *Vorm met Snavelzegge GP*
- H111h *Vorm met Witte snavelbies en Zonnedauw GP*
- H111n *Vorm met Klein blaasjeskruid GP*

Hoogveenbuiten en natte heiden *(Oxycocco-Sphagnetea)*

Type van Dophei
- H211a *Typische vorm GP*

Type van Dophei en veenmos
- H213a *Vorm met veenmossen GP*

Type van Pijpenstrootje
- H292a *Typische vorm (niet horstvormend) GP*
- H292b *Typische vorm (horstvormend) GP*
- H292d *Vorm met veenmossen GP*

Droge heide *(Calluno-Ulicetea)*

Type van Struikhei
- H311a *Vorm met Struikhei GP*

Type van Struikhei en Dophei
- H312a *Vorm met Struikhei en Dophei GP*

Rietklasse *(Phragmitetea)*

Type van Riet en Lisdodde
- M241a *Vorm met alleen Riet MB*
- M241f *Vorm met Grote lisdodde MB*

Type van Riet met Kleine zeggensoorten of Hennegras
- M245a *Typische vorm MB*
- M245b *Vorm van Riet met veenmossen GP*

Type van Riet met moerasruigtkruiden
- M246a *Typische vorm MB, GP*

(Type van) Riet met Brandnetel
- M248a *Typische vorm MB*

Type van Blaaszegge
- M253b *Vorm met Molinietalia-soorten MB*

Type van Tweerijige zegge
- M254a *Typische vorm MB*

(Type van) Liesgrasruigte
- M291a *Typische vorm MB*

(Type van) Rietgrasruigte
- M292a *Typische vorm MB*
- M292e *Vorm met moerasruigtkruiden MB*

(Type van) Mannagras dominant
- M293a *Typische vorm GP*

Klasse der kleine zeggen *(Parvocaricetea)*

Type van Zwarte zegge
- M311a *Soortenarme vorm met Zwarte zegge en Moerasstruisgras MB*
- M311f *Vorm met Molinietalia-soorten MB*

(Type van) Hennegrasruigte
- M391a *Typische vorm MB, GP*
- M391b *Vorm met Riet MB*
- M391c *Vorm met Moerasspirea MB*

Kale grond en ongedefinieerde pioniersbegroeiingen

Kale grond
- P000a *Kale grond op zand GP*

Oeverkruid-klasse *(Littorelletea)* + Klasse-overschrijdende rompgemeenschappen

Type van Oeverkruid
- P111e *Vorm met Duizendknoopfonteinkruid MB*
- P111i *Vorm met Vlottende bies MB*

Type van Knolrus
- P191a *Vorm met Knolrus GP*

Pioniervegetaties + vegetaties met Waterbies, Zomprus, Veenwortel en Watermunt

Type van Greppelrus
- P391c *Vochtige vorm MB*

Type van Waterpostelein
- P397a *Typische vorm*

Type van grazige pioniers
- P399a *Typische vorm GP*

Klasse der Natte strooiselruigten *(Convolvulo-Filipenduletea)*

(Type van) rompgemeenschappen
- R191b *Ruigte van Koninginnekruid MB*
- R191c *Harig wilgenroosje-ruigte MB*

Klasse der kapvlaktegemeenschappen *(Epilobietea angustifolii) en Wilgenroosje-ruigte*
(Type van) kapvlakten zonder Wilgenroosjes
- R391a *Kapvlakte in loofbos GP*
- R391b *Kapvlakte in naaldbos MB, GP*

Brandnetelruigten
(Type van) Brandnetelruigte
- R411a *Droge brandnetelruigte MB, GP*

(Type van) Vochtige Brandnetelruigte
- R412a *Typische vorm MB*
- R412b *Vorm met soorten van de natte strooiselruigten MB*

Pitrusruigte
(Type van) Pitrusruigte
- R511a *Typische vorm MB, GP*
- R511b *Vorm met Waterveenmos GP*
- R511d *Vorm met natte grassen MB*
- R511k *Vorm met Kleine zeggen-soorten GP*
- R511m *Vorm met Molinietalia-soorten MB*

Bijvoet-klasse *(Artemisietea vulgaris)* (= Klasse der ruderale gemeenschappen)
Type van Boerenwormkruid
- R643a *Typische vorm MB*

Type van rompgemeenschappen
- R691a *Bijvoet-romp MB*
- R691d *Akkerdistel-ruigte MB*

Overige ruigten
Adelaarsvarenruigte
- R911b *Ruigte van Adelaarsvaren en Pijpenstrootje GP*

(Type van) overige ruigtes
- R991c *Ruigte van Ridderzuring MB*

Brummelklasse *(Lonicero-Rubetea plicati)*
Type van Bramenstruweel
- S111a *Typische vorm MB, GP*

Klasse der wilgenbroekstruwelen *(Franguletea)* + Gagelstruwelen
Type van Grauwe wilg en Geoorde wilg
- S211a *Typische vorm MB, GP*
- S211b *Vorm met Berk e/o Vuilboom MB, GP*
- S211c *Vorm met Zwarte els MB*
- S211e *Vorm met Brandnetel MB*

Rompgemeenschappen van Sporkehout (Vuilboom)
- S292a *Vorm met Sporkehout dominant GP*

Klasse der doornstruwelen *(Rhamno-Prunetea)*
Type van Bramen en Sleedoorn
- S311a *Typische vorm MB*

Overige struwelen
Type van Zomereik, Berk en Amerikaanse vogelkers
- S911a *Laag Eikenstruweel MB, GP*
- S911d *Struweel van Zachte berk GP*

Type van Elzenstruweel
- S912a *Typische vorm MB*

Overig struweel
- S919a *Overig struweel MB*

Open water
Type van open water
- W000a *Vorm met open water MB, GP*

Eendekroos-klasse *(Lemnetea minoris)*
Type van Klein kroos
- W191a *Vorm met Klein kroos MB*

Fonteinkruid-klasse *(Potametea)*
Type van Waterlelie en Gele plomp
- W524a *Initiaalvorm MB*

Type van Watergentiaan
- W525a *Vorm met Watergentiaan MB*

Type van Stijve waterranonkel
- W543a *Typische vorm MB*

Type van Waterviolier en Sterrekroos
- W551a *Typische vorm MB*

Type van Grof hoornblad
- W592a *Vorm met Grof hoornblad MB*

Type van Drijvend fonteinkruid
- W593a *Vorm met Drijvend fonteinkruid MB, GP*

Type van Waterpest en smalbladige fonteinkruiden
- W597a *Vorm met Smalle waterpest dominant MB*
- W597b *Vorm met Tenger fonteinkruid MB*

Voor toevoegingen, vergrassingscodes en codes voor opslag wordt verwezen naar paragraaf 3.3.33 en 3.3.34.

3.2 TOELICHTING BIJ DE BESCHRIJVING VAN DE VEGETATIETYPEN

De beschrijving van de vegetatietypen bevat de volgende onderdelen:

K: De unieke kenmerken en soorten van de betreffende eenheid (klasse, verbond, type en vorm);
O: De onderscheidende kenmerken die zijn gebruikt om de eenheid t.o.v. bepaalde andere eenheden af te bakenen. Bij deze omschrijvingen worden consequent de termen *positief* resp. *negatief* gekenmerkt gehanteerd. Dit om aan te geven of de criteria van het betreffende type zwaarder resp. minder zwaar wegen dan de criteria van het type waarmee vergeleken wordt. Als type A negatief gekenmerkt is ten opzichte van type B, dan betekent dat als de vegetatie zowel kenmerken heeft van A als B, de kenmerken van B de doorslag geven, en dus type B wordt gekarteerd, en omgekeerd.
VVN: De syntaxonomische positie van de typen en vormen. Er is vermeld wanneer er sprake is van een overgangen tussen meerdere syntaxa. De gebruikte wetenschappelijke namen komen overeen met het landelijke systeem (5.1.2.e *et al.* 1995b, 1996, 1998; 5.1.2.e *et al.* 1999).
SBB: De best passende SBB-catalogus-naam (5.1.2.e, 2002) van de typen en vormen;
E: Een synecologische beschrijving van de eenheden.

Niet aangetroffen typen en vormen zijn met kleine letters aangegeven.
Regelmatig wordt verwezen naar lijsten van soortgroepen, deze zijn te vinden in paragraaf 3.4. Per type wordt verwezen naar de genummerde opnamentabellen in bijlage 2. Van enkele typen is geen opname gemaakt. Als dit het geval is, staat dat bij het betreffende type aangegeven. Het gaat om typtn die niet veel voorkomen, of waarin het niet zinvol is een opname te maken (bijv. open water).

3.3 BESCHRIJVING VAN DE VEGETATIETYPEN

3.3.1 A1 AKKERS EN AKKERRUIGTEN

A12 Maïsakkers

K: Maïsakker

A121 (Type van) maïsakkers zonder onkruiden

K: Onkruiden bedekken < 5 %. Van dit type worden geen opnamen gemaakt.
VVN: Syntaxonomisch niet te plaatsen.

A121a Maïsakkers zonder onkruiden

K: Zie type.
VVN: Syntaxonomisch niet te plaatsen
SBB: Te rekenen tot het verbond van Vingergras en Naaldaar

A13 Hakvruchtakkers

K: Akker met (suiker) bieten of aardappels.

A131 (Type van) hakvruchtakkers zonder onkruiden

K: Onkruiden bedekken < 5 %. Van dit type worden geen opnamen gemaakt.

A131b aardappels

K: Aardappels.
VVN: Syntaxonomisch niet te plaatsen.
SBB: Te rekenen tot het verbond van Duivekervel en Kroontjeskruid

A18 Overige akkers

K: Zie de typen.

A181 (Type van) overige akkers

K: Er is dit jaar geploegd, maar het is niet duidelijk welk gewas gekweekt is / gaat worden. Van dit type worden geen opnamen gemaakt.
O: *t.o.v. Akkerruigte:* Onkruiden bedekken minder dan 25 %.
SBB: Syntaxonomisch niet te plaatsen.

A181a Overige akkers

K: Zie type.

3.3.2 B1 KLASSE DER ELZENBROEKBOSSEN *(ALNETEA GLUTINOSAE)*

K: Gewone els meestal dominant in de boomlaag. Elzenbroek-soorten (zie lijst) zijn meestal dominant in de ondergroei, maar soms domineren bijv. Braam en Brandnetel.
O: *t.o.v. Berkenbroekbossen:* Zwarte els bedekt meer dan Zachte berk, soms minder, maar dan zijn de soorten van Moeraszegge-Elzenbroek en/of Elzenzegge-Elzenbroek tenminste occasional;
t.o.v. overige bosklassen: Zwarte els bedekt meer dan 50 % relatief in de boomlaag.
Opmerking: exoten als Populier, Witte els, etc. kunnen tot deze klasse gerekend worden. Vlakken met deze soorten zijn uitgekarteerd wanneer ze meer dan 75% bedekken;
Opmerking: verschillen tussen de vormen zijn soms in opnamen moeilijk terug te vinden vanwege het voorkomen van droge microhabitats (boomvoeten) in natte vormen;
E: Natte bossen op doorgaans voedselrijke gronden, zonder grote jaarlijkse fluctuaties in waterstanden.

B11 Elzenbroekbos *(Alnion glutinosae)*

K: Zie klasse.
O: Zie klasse.

B112 (Type van) Elzenzeggen-Elzenbroek (incl. verarmde vormen)

K: Typische vorm in beekdalen. Kenmerkende soorten van de het Elzenzegge-Elzenbroek (zie lijst) zijn meestal aanwezig.
O: *t.o.v. Verruigd elzenbroek (B113):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. Type van overgangen (B114): negatief gekenmerkt, behalve de grazige vorm.
VVN: *Carici elongatae-Alnetum*
SBB: Elzenzegge-Elzenbroek
E: Venige standplaatsen in contact met grond- en/of oppervlaktewater.

B112a Typische vorm

K: Zie type.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Carici elongatae-Alnetum typicum*
SBB: Typische subassociatie van het Elzenzegge-Elzenbroek
E: Optimaal in beekdalen; mesotroof tot eutroof milieu.

B112b Vorm met Waterviolier

K: Waterviolier is tenminste frequent.
E: Natte variant.

***B113* (Type van) Verruigd elzenbroek**

K: Mogelijkheid 1: Moeraszegge, Hennegras, Braam, Brede stekelvaren en/of Brandnetel bedekken gezamenlijk meer dan 25 %; Mogelijkheid 2: Ruw beemdgras, Mannagras en/of Fioringras bedekken gezamenlijk tenminste 25 % van de bodem. Mogelijkheid 3: vrijwel zonder ondergroei, bijvoorbeeld oudere aanplant (zie B113i).

O: *t.o.v. Type van overgangen (B114):* positief gekenmerkt;
t.o.v. Voedselrijke bossen met Brandnetel (B592b): Indien Brandnetel 50 % bedekt zijn voedselrijke bomen en struiken (als Es en Vlier) minder dan frequent.

VVN: RG *Alnion glutinosae*

SBB: Rompgemeenschappen Elzen-verbond

E: Van oorsprong mesotrofe tot eutrofe broekbossen, die verruigd zijn als gevolg van stikstofaanrijking. Dit kan het gevolg zijn van verdroging.

B113b Vorm met Moeraszegge dominant (geen opname)

K: Moeraszegge bedekt meer dan Hennegras, Brandnetel, Brede stekelvaren en/of Braam.

VVN: RG *Carex acutiformis-[Alnion glutinosae]*

SBB: RG Moeraszegge (Elzen-verbond)

E: Licht verruigd; buiten laagveengebieden is meestal sprake van kwel.

B113c Vorm met Hennegras dominant (geen opname)

K: Hennegras bedekt meer dan Moeraszegge, Brandnetel, Brede stekelvaren en/of Braam.

VVN: RG *Calamagrostis canescens/Rhamnus frangula-[Alnion glutinosae]*

SBB: RG Hennegras (Elzen-verbond)

E: Verdroogd; vaak in van oorsprong relatief voedselarm en zuur milieu.

B113d Vorm met Braam dominant

K: Braam bedekt meer dan Moeraszegge, Brandnetel, Brede stekelvaren en/of Hennegras.

VVN: RG *Rubus fruticosus-[Alnion glutinosae]*

SBB: RG Braam (Elzen-verbond)

E: Zeer sterk verruigd en verdroogd Elzenbroekbos.

B113e Vorm met Brandnetel dominant

K: Brandnetel bedekt meer dan Moeraszegge, Braam, Brede stekelvaren en/of Hennegras.

VVN: RG *Urtica dioica-[Alnion glutinosae]*

SBB: RG Grote brandnetel (Elzen-verbond)

E: Zeer sterk verruigd en verdroogd Elzenbroekbos.

B113g Grazige 'vervuilde' vorm

K: Ruw beemdgras, Mannagras, Gladde of Gestreepte witbol en/of Fioringras bedekken gezamenlijk tenminste 25 % van de bodem.

O: *t.o.v. vorige vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: Onbeschreven RG *Alnion glutinosae*

SBB: Is te rekenen tot de Typische subassociatie van het Elzenzegge-Elzenbroek, maar beter te beschouwen als een onbeschreven rompgemeenschap van het Elzen-verbond. Dus: Voorlopig onbekend; of: Typische subassociatie van het Moerasvaren-Elzenbroek of: Typische subassociatie van het Elzenzegge-Elzenbroek

E: Vervuild met nutriënten, vaak uit aangrenzende landbouwpercelen. Indien Fioringras en Mannagras domineren wel permanent nat. Doorgaans

relatief open (geen sterke schaduw). Graslandsoorten kunnen zich ook gehandhaafd hebben na inplanting van Elzen in een graslandsituatie.

B113i Els zonder ondergroei

K: Voldoet niet aan de eigenschappen van jonge aanplant.

O: *t.o.v. jonge aanplant:* voldoet niet aan de eisen van jonge aanplant; *t.o.v. B111 en B112:* Elzenbroeksoorten (zie lijst; met uitzondering van Pitrus) zijn minder dan frequent aanwezig; *t.o.v. andere vormen in dit type:* negatief gekenmerkt.

B114 Type van overgangen

K: Soorten van drogere bostypen zijn tenminste frequent *in het vlak (niet alleen op boomvoeten)* aanwezig (ook Brede stekelvaren meetellen) *en/of* Pijpenstrootje bedekt meer dan 25 % (zie lijsten voedselrijke en voedselarme bomen en struiken).

O: *t.o.v. Verruigd elzenbroek (B113) en Voedselrijke bossen met brandnetel (B592b):* meestal negatief gekenmerkt; zie echter ook B114b.
t.o.v. Elzenzegge-Elzenbroek (B112): positief gekenmerkt, mits de kenmerkende soorten van overgangen in het vlak aanwezig zijn, dus niet uitsluitend op de voeten van elzenbomen.

VVN: *Carici elongatae-Alnetum rubetosum idaei* (deels) + overgangen *Quercion, Alno-Padion* en/of *Betulion*

SBB: Zie vormen

E: Verdroogde Elzenbroek of bossen die zich van nature halverwege de nat-droog gradiënt bevinden. Niet of weinig verruigd.

B114a Vorm met Eik en Brede stekelvaren

K: Soorten van drogere, voedselarme bossen (meestal Zomereik of Lijsterbes) en/of Brede stekelvaren. Zie lijst voedselarme bomen en struiken.

O: *t.o.v. volgende vorm:* Voedselarme bomen en struiken bedekken meer dan voedselrijke bomen en struiken (zie lijst);

VVN: *Carici elongatae-Alnetum rubetosum idaei,* overgang *Quercion*

SBB: Projectafhankelijk: RG Brede stekelvaren (Elzen-verbond); de Subassociatie van Framboos van het Elzenzegge-Elzenbroek; Moerasvaren-elzenbroek + RG Zomereik-Groot Laddermos-Fijn snavelmos (Zomereik-verbond)

E: Relatief voedselarm.

B114b Vorm met Es en Vlier

K: Voedselrijke bomen en struiken (meestal Vlier, Es, zie lijst).

O: *t.o.v. vorige vorm:* Voedselrijke bomen en struiken bedekken meer dan voedselarme bomen en struiken (zie lijst; Elzen tellen dus niet mee); *t.o.v. Voedselrijke bossen met Brandnetel (B592b):* Brandnetel bedekt minder dan 50 %.

VVN: *Carici elongatae-Alnetum rubetosum idaei,* overgang *Alno-Padion*

SBB: Meestal te rekenen tot de subassociatie van Framboos van het Elzenzegge-Elzenbroek + (evt. + RG Zomereik-Groot Laddermos-Fijn snavelmos (Zomereik-verbond) (dit is eigenlijk een romp van het circaea-alnenion) of rompen van de voedselrijke bossen.

E: Relatief voedselrijk.

3.3.3 B2 Berkenbossen (*Vaccinio-Betuletea pubescentis*)

K: Zachte berk is dominant in de boomlaag. In de ondergroei meestal soorten van voedselarm of matig voedselrijk milieu, maar soms domineren bramen of andere voedselrijke soorten.

O: *t.o.v. Klasse der Elzenbroekbossen (B1):* Zwarte els bedekt minder dan Zachte berk *en* soorten van Elzenzegge- en Moerasvaren elzenbroek zijn minder dan occasional;
t.o.v. Eiken-Berkenbossen (B411; en andere droge bossen): Zomereik, Bochtige smele, Lijsterbes, Ruwe berk, of andere soorten van drogere bossen zijn hoogstens occasional aanwezig (zie ook lijst voedselarme bomen en struiken).

B21 Verbond der Berkenbroekbossen *(Betulion pubescentis)*

K: Zie klasse
O: Zie klasse

B211 (Type van) Dophei-berkenbroek

K: Oligotrofe soorten van Berkenbroekbossen (zie lijst) zijn tenminste occasional in de ondergroei aanwezig.
O: *t.o.v. Zompzegge-berkenbroek (B212):* positief gekenmerkt;
t.o.v. Verruigd berkenbroek (B219): positief gekenmerkt.
VVN: *Erico-Betuletum pubescentis*
SBB: Dophei-berkenbroek
E: Sterk zuur milieu op natte veenbodems. Onder invloed van regenwater.

B211b Vorm met Struikhei

K: De volgende soorten zijn frequent: Struikhei, Blauwe bosbes, Rode bosbes.
VVN: *Erico-Betuletum callunetosum*
SBB: Subassociatie van Struikhei van het Dophei-berkenbroekE: Relatief droge vorm..

B212 (Type van) Zompzegge-berkenbroek

K: De ondergroei wordt meestal gedomineerd door mesotrofe soorten en eutrofe soorten; soms is weinig vegetatie aanwezig.
O: *t.o.v. Dophei-berkenbroek (B211):* oligotrofe soorten Berkenbroek (zie lijst) zijn (vrijwel) afwezig;
t.o.v. Verruigd berkenbroek: (B219) negatief gekenmerkt.
VVN: *Carici curtae-Betuletum pubescentis*
SBB: Zompzegge-berkenbroek
E: Matig zuur milieu op natte veenbodem. In laagveengebied; ook plaatselijk in afgesneden beekdalen en in geëutrofieerde vennen en hoogvenen.

B212a Vorm met Veenmossen (geen opname)

K: Mesotrofe veenmossen en/of Gewoon haarmos bedekken minstens 5 %.
O: *t.o.v. de volgende vorm:* positief gekenmerkt. *Opmerking:* Niet alle soorten van de Zompzegge-groep (zie lijst) tellen hier mee.
VVN: *Carici curtae-Betuletum typicum*
SBB: Zompzegge-berkenbroek
E: Relatief zure vorm.

B212b Vorm zonder Veenmossen

K: Mesotrofe veenmossen en/of Gewoon haarmos bedekken minder dan 5 %.
O: *t.o.v. de vorige vorm:* negatief gekenmerkt;
VVN: *Carici curtae-Betuletum peucedanetosum*
SBB: Zompzegge-berkenbroek
E: Minder zuur dan vormen met Veenmossen.

***B219* (Type van) Verruigd berkenbroek**

K: Mogelijkheid 1: De ondergroei wordt gedomineerd door Pijpenstrootje, Braam, Gagel, Adelaarsvaren en/of Appelbes. Deze soorten bedekken gezamenlijk meer dan 25 %; Mogelijkheid 2: Ruw beemdgras, Mannagras en/of Fioringras bedekken gezamenlijk tenminste 25 % van de bodem.

O: *t.o.v. Dophei-berkenbroek (B211):* oligotrofe soorten Berkenbroek (zie lijst) zijn hoogstens occasional aanwezig;
t.o.v. Zompzegge-berkenbroek (B212): positief gekenmerkt.

VVN: RG *Betulion pubescentis*

SBB: Rompgemeenschappen van het Verbond der berkenbroekbossen

E: Verdroogde en sterk gestoorde Berkenbroekbossen.

B219a Vorm met Pijpenstrootje

K: Pijpenstrootje is dominant.

O: *t.o.v. vormen met Braam en Adelaarsvaren:* Pijpenstrootje bedekt het meest.

VVN: RG *Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]*

SBB: RG Pijpenstrootje (Verbond der berkenbroekbossen)

E: Sterk verdroogd.

B219b Vorm met Braam

K: Braam is dominant.

O: *t.o.v. vormen met Pijpenstrootje en Adelaarsvaren:* Braam bedekt het meest.

VVN: RG *Rubus fruticosus-[Betulion pubescentis]*

SBB: RG Gewone braam (Verbond der berkenbroekbossen)

E: Sterk verdroogde en verruigde vorm.

B219d Vorm met Adelaarsvaren

K: Adelaarsvaren is dominant

O: *t.o.v. vormen met Pijpenstrootje en Braam:* Adelaarsvaren bedekt het meest

VVN: RG *Betulion pubescentis* (niet onderscheiden)

SBB: Het best te vertalen als RG Pijpenstrootje (Verbond der berkenbroekbossen), eventueel in de tweede de RG Adelaarsvaren (Klasse van Gladde witbol en Havikskruiden) (met het Beuken-eikenbos heeft deze vorm niets te maken)

E: Verdrogend hoogveen, waarbij in het verleden waarschijnlijk sprake is geweest van brand of een andere tijdelijke mineralenverrijking.

B219g Grazige 'vervuilde' vorm

K: Ruw beemdgras, Mannagras en/of Fioringras bedekken gezamenlijk tenminste 25 % van de bodem.

VVN: Onbeschreven RG *Alnion glutinosae*

SBB: Is te rekenen tot de Typische subassociatie van het Elzenzegge-Elzenbroek, maar beter te beschouwen als een onbeschreven rompgemeenschap van het Elzen-verbond. Dus: Voorlopig onbekend; of: Typische subassociatie van het Moerasvaren-Elzenbroek of: Typische subassociatie van het Elzenzegge-Elzenbroek

E: Vervuild met nutriënten, vaak uit aangrenzende landbouwpercelen. Wel permanent nat. Graslandsoorten kunnen zich ook gehandhaafd hebben na inplanting van Berken in een graslandsituatie.

3.3.4 B3 NAALDBOSSEN EN JENEVERBESSTRUWELEN (*VACCINIO-PICEETEA*)

K: Boomlaag/struiklaag: bestaat vrijwel uitsluitend uit naaldbomen.

O: *t.o.v. Berken-Zomereikenbos (B411):* minder dan ca. 5 % bedekking loofhout in boomlaag *en* struiklaag (absolute bedekkingen, tenzij heel ijl bos);

t.o.v. Beuken-Eikenbos (B412) en *verbonden B5:* negatief gekenmerkt, maar Adelaarsvaren telt niet mee;
t.o.v. rompen B4 en B5: idem B411.
Opmerking: De boomsoort is genoteerd als toevoeging en is hierop uitgekarteerd.

B31 Naaldbossen

B311 Type van Dennen

K: Dennen domineren in de boomlaag.
O: *t.o.v. Type van Sparren en Douglas (B312):* Dennen bedekken meer dan Sparren en Douglas;
Opmerking: Den is genoteerd als toevoeging en is hierop uitgekarteerd. Er is geen onderscheid gemaakt tussen ondersoorten van de Zwarte den.
VVN: *Dicrano-Pinion* (Grove den) en RG/DG *Vaccinio-Piceetea* (andere soorten Den); bij naamgeving van de vormen wordt uitgegaan van Grove den
SBB: Verbond der naaldbossen + rompgemeenschappen van de Klasse der naaldbossen
E: Dennenbossen zijn meestal aangeplant op voedselarme zandbodem, vaak in voormalige heideterreinen, stuifzandgebieden of kustduinen.

B311a Typische vorm

K: Zie type.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie type
SBB: Zie type (lokale vorm)
E: Strooisel is meestal aspectbepalend; vaak diepe schaduw.

B311c Vorm met Pijpenstrootje (geen opname)

K: Pijpenstrootje en Bochtige smele bedekken samen tenminste 5 % van de bodem. Pijpenstrootje bedekt meer dan Bochtige smele. Eventueel andere vochtige soorten meetellen.
O: *t.o.v. Vorm met Bochtige smele:* meer Pijpenstrootje dan Bochtige smele;
VVN: *Leucobryo-Pinetum molinietosum*
SBB: Subassociatie van Pijpenstrootje van het Kussentjesmos-Dennenbos
E: Relatief vochtige vorm

B312 Type van Sparren en Douglas

K: Sparren (incl. Douglas) domineren in de boomlaag.
VVN: DG/RG *Vaccinio-Piceetea*
E: Sparrenbossen zijn vaak op iets vochtigere en voedselrijkere gronden ingeplant dan Dennenbossen of Larixbossen.

B312a Typische vorm (geen opname)

K: Zie type.
VVN: Zie type.
SBB: RG Bronsmos-Fraai haarmos (Klasse der naaldbossen) + RG Fijn snavelmos-Groot laddermos (Klasse der naaldbossen)
E: Strooisel is meestal aspectbepalend; vaak diepe schaduw.

3.3.5 B4 Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselarme grond *(Quercetea roboripetraeae)*

K: In de boomlaag, struiklaag en kruidlaag domineren voedselarme soorten (zie lijst). Bij storing kunnen grassen, varens of bramen abundant-dominant worden.
O: *t.o.v. Berkenbroek (B2):* zie daar;

t.o.v. Klasse der naaldbossen (B3): loofbomen bedekken > 5 % in boomlaag/struiklaag (absolute bedekkingen, tenzij heel ijl bos), maar zie B412;
t.o.v. Klasse der Eiken- en Beuken op voedselrijke grond (B5): in boomlaag en/of struiklaag domineren soorten van voedselarm milieu (inclusief Beuk en zomereik); kritische bossoorten van groep 2 en 3 (Aronskelk-groep en Haagbeuk-groep zie lijsten) zijn afwezig, en soorten van de Dagkoekoekbloem-groep (zie lijst) zijn minder dan frequent;
t.o.v. jonge aanplant (B911) en Eiken-struweel (S91): doorgaans hoger dan 4 meter, indien tussen 4 en 8 meter geen of weinig zijtakken aanwezig onder 1,5 meter t.o.v. grondniveau; de ondergroei kan ijl of afwezig zijn.
Opmerking: Hoge bedekkingen naaldbomen zijn uitgekarteerd en boomsoort is genoteerd, zie toevoegingenlijst.

B41 Zomereik-verbond *(Quercion roboris)*

K: Zie klasse.
O: Zie klasse.

B411 (Type van) Berken-Zomereikenbos

K: Zie klasse.
O: *t.o.v. Beuken-Eikenbos (B412):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. Klasse-overschrijdende rompgemeenschappen (B491): voedselrijke soorten zijn minder dan frequent (zie lijst voedselrijke bomen en struiken en lijst soorten van de Brandnetel-groep) *en* Elzenbroekbos-soorten (zie lijst) bedekken < 5%.
VVN: *Betulo-Quercetum roboris* (inclusief *Betulo-Quercetum roboris*SA *polypodietosum, dryopteridetosum* en SA *holcetosum*).
SBB: Berken-Eikenbos + rompgemeenschappen
E: Bossen van voedselarme zandige standplaatsen, vaak met haarpodzolbodems en veldpodzolbodems. Vaak zijn ze aangeplant, maar soms zijn ze de eerste successiestadia in het verbossen van droge en vochtige heide.

B411a Typische vorm

K: Zie type.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt;
VVN: *Betulo-Quercetum typicum*
SBB: Past het best in de Subassociatie van Stekelvaren van het Berken-Eikenbos.
E: Vaak is strooisel aspectbepalend en is de kruidlaag vrijwel afwezig als gevolg van diepe schaduw.

B411c Vorm met Pijpenstrootje

K: Pijpenstrootje en Bochtige smele bedekken samen tenminste 5 %. Pijpenstrootje bedekt meer dan Bochtige smele. Eventueel andere vochtige soorten meetellen.
O: *t.o.v. Vorm met Bochtige smele:* meer Pijpenstrootje dan Bochtige smele; *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt, met uitzondering van de vorm met Bochtige smele.
VVN: *Betulo-Quercetum molinietosum*
SBB: Subassociatie van Pijpenstrootje van het Berken-Eikenbos
E: Relatief vochtige vorm; relatief hoge beschikbaarheid van stikstof.

B411d Vorm met Bochtige smele

K: Bochtige smele en/of Pijpenstrootje bedekken samen tenminste 5 %. Bochtige smele bedekt meer dan Pijpenstrootje.

O: *t.o.v. Vorm met Pijpenstrootje:* meer Bochtige smele dan Pijpenstrootje; *t.o.v. de volgende vorm:* negatief gekenmerkt.

VVN: *Betulo-Quercetum deschampsietosum*

SBB: Subassociatie van Bochtige smele van het Berken-Eikenbos

E: Relatief droge vorm; relatief hoge beschikbaarheid van stikstof.

B411b Vorm met Bosbessen

K: Blauwe bosbes of Rode bosbes bedekken tenminste 25 %.

O: *t.o.v. de vorige vormen:* positief gekenmerkt;

VVN: *Betulo-Quercetum vaccinietosum*

SBB: Subassociatie van Bosbes van het Berken-Eikenbos

E: Voornamelijk op bodems met een podzolprofiel, niet in diepe schaduw. In de ondergrond is vaak lemig materiaal aanwezig.

B412 (Type van) Beuken-Eikenbos

K: Soorten van het Beuken-Eikenbos komen voor, minimaal 1 soort occasional. Soms in plaats hiervan soorten uit de Gierstgras-groep (zie lijst). Ook Beuk, Klimop en Adelaarsvaren tellen mee. Hulst telt mee indien frequent.

O: *t.o.v. Eiken-Berkenbos (B411):* positief gekenmerkt;
t.o.v. Klasse-overschrijdende rompgemeenschappen (B491): negatief gekenmerkt, maar positief gekenmerkt als kruidige soorten van het Beuken-Eikenbos of Gierstgrasbos occasional voorkomen (zie lijsten), of als Hulst of Adelaarsvaren 5 % bedekken; *en* Elzenbroekbos-soorten (zie lijst) bedekken < 5%;
t.o.v. Naaldbossen (B3): positief gekenmerkt, maar Adelaarsvarens kunnen ook in naaldbossen (veel) voorkomen;

VVN: *Fago-Quercetum* (incl. SA *holcetosum*) + *Deschampsio-Fagetum*

SBB: Beuken-Eikenbos + rompgemeenschappen

E: Deze bossen komen voor op een droge tot vochtige bodem op plaatsen waar de zandige bodem van nature iets voedselrijker of kalkrijker is, of waar het bos een relatief lange ontwikkelingstijd heeft doorgemaakt, waardoor het humusprofiel verder ontwikkeld is.

B412f Vorm met Adelaarsvaren

K: Adelaarsvaren bedekt tenminste 25 %.

VVN: *Fago-Quercetum pteridietosum*

SBB: Subassociatie van Adelaarsvaren van het Beuken-Eikenbos

E: Adelaarsvaren komt vooral voor op oude bosgroeiplaatsen op leemhoudende zandgrond. Vaak ook langs bosranden waar enige aanrijking plaatsvindt.

B49 Rompgemeenschappen van B4 en B5

B491 (Type van) Klasse-overschrijdende rompgemeenschappen van drogere bossen

K: *Eikenbossen:* Soorten van voedselrijk milieu zijn tenminste frequent (zie lijst voedselrijke bomen en struiken en lijst soorten van de Brandnetel-groep); *Bossen met voedselrijke boomlaag zonder kenmerkende kruidlaag:* in de struiklaag tenminste 50 % struiken van voedselarm milieu (zie lijst voedselarme bomen en struiken).

O: *t.o.v. Eiken-Berkenbos (B411):* positief gekenmerkt,
t.o.v. Beuken-Eikenbos (B412): negatief gekenmerkt indien niet houtige soorten van deze groep (incl. soorten van Gierstgras-bos) occasional voorkomen, of Hulst 5 % bedekt;

t.o.v. Voedselrijke bossen (B5, B59): < 50 % voedselrijke soorten in de boomlaag *en/of* > 50 % voedselarme soorten in de struiklaag (zie lijst); *bovendien* zijn Kritische bossoorten (zie lijst) en soorten van de Dagkoekoekbloem-groep (zie lijst) minder dan occasional;
Opmerking: Hennepnetel telt niet mee als voedselrijke soort.

VVN: *Quercion* overgang *Alno-Padion*

SBB: Lokale vormen Zomereik-verbond

E: Soms op natuurlijke overgangen tussen voedselrijke bodems en voedselarme bodems (rand beekdalen), maar vaak op plekken waar een van oorsprong voedselarme bodem door vermesting aangerijkt is.

B491a Typische vorm

K: Zie type.

O: *t.o.v. de volgende vorm:* negatief gekenmerkt;
Opmerking: soms is de struiklaag ijl, maar zijn in de kruidlaag soorten van de Brandnetelgroep frequent aanwezig.

VVN: *Quercion* overgang *Alno-Padion*

SBB: RG Zomereik-Groot laddermos/Fijn snavelmos + (bijvoorbeeld) RG Vlier (Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond) of RG Eenstijlige meidoorn - Sleedoorn - Hondsroos (Klasse der doornstruwelen)

E: In veel streken de meest voorkomende vorm van dit type. Komt vooral voor op door vermesting aangerijkte bodems.

B491c Vorm met Zwarte els

K: Zwarte els tenminste frequent.

VVN: *Quercion* overgang *Alnetea*

SBB: RG Zomereik-Groot laddermos/Fijn snavelmos + (bijv.) Subassociatie van Framboos van het Elzenzegge-Elzenbroek

E: Relatief natte Eikenbossen, op niet te zure bodems.

3.3.6 B5 Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond *(Querco-Fagetea)*

K: Zie de verbonden en rompgemeenschappen.
Boomlaag en struiklaag: meestal domineren voedselrijke soorten (zie lijst); *Kruidlaag:* meestal domineren soorten van de Brandnetel-groep (zie lijst), kritische bossoorten (zie lijst),) en/of soorten van de Dagkoekoeksbloem-groep (zie lijst). Soms is de kruidlaag vrijwel afwezig of domineert Braam. Ook kunnen natte ruigtekruiden een behoorlijk aandeel in de bedekking hebben.

O: *t.o.v. Klasse der Eiken- en Beuken op voedselarme grond (B4):* soms domineert Zomereik in de boomlaag, in dat geval zijn kritische bossoorten (zie lijst, Gierstgras-groep alleen is echter niet voldoende) en/of soorten van de Dagkoekoekbloem-groep (zie lijst) tenminste occasional aanwezig.
t.o.v. jonge aanplant (B911): doorgaans hoger dan 4 meter, indien tussen 4 en 8 meter geen of weinig zijtakken aanwezig onder 1,5 meter t.o.v. grondniveau; de ondergroei kan ijl of afwezig zijn.
t.o.v. Klasse der naaldbossen (B3): loofbomen bedekken > 5 % in boomlaag/struiklaag (absolute bedekkingen, tenzij heel ijl bos), maar de verbonden zijn positief gekenmerkt;

B51 Elzen-Vogelkersverbond *(Alno-Padion)*

K: In de kruidlaag aanwezig: a) kritische bossoorten (zie lijst, tenminste occasional); en/of b) soorten van de Dagkoekoeksbloem-groep (zie lijst, tenminste frequent, Dauwbraam, Zevenblad en Speenkruid alleen indien 25 % bedekkend) en/of c) soorten van de groep van Groot heksenkruid, IJle zegge of andere vochtindicatoren (zie

lijst, tenminste frequent); Combinaties zijn mogelijk. Het uitsluitend voorkomen van soorten van de Brandnetel-groep (zie lijst) is echter niet voldoende (zie B59).

O: *t.o.v. Rompgemeenschappen:* positief gekenmerkt, tenzij Brandnetel, Kleefkruid of bramen > 75% bedekken of de struiklaag van een van de volgende soorten afzonderlijk 75 % absoluut is: Sleedoorn, Vlier, Gewone esdoorn, Hazelaar, Gewone vogelkers, Aalbes, Sneeuwbes.

B515 (Type van) vochtig *Alno-Padion*

K: Vochtindicatoren zijn frequent in de kruidlaag (Soorten van de groep van Groot heksenkruid, IJle zegge, Rietklasse, natte strooiselruigten of Elzenbroekbossen, zie lijsten; zelden ook Bosmuur, Witte rapunzel, Knikkend nagelkruid of Slanke sleutelbloem).

O: *t.o.v. Elzenbroek:* tenminste frequente aanwezigheid van kritische bossoorten (zie lijst) *en/of* soorten van de Dagkoekoeksbloem-groep of Heksenkruid-groep (zie lijst) *en/of* andere soorten dan Els dominant in de boomlaag.

VVN: *Pruno-Fraxinetum*

E: Voedselrijke bossen, relatief vochtig; de bodem is matig stikstofrijk.

B515b Typische vorm

K: Andere vochtindicatoren zijn tenminste frequent, naast evt. Groot heksenkruid, Reuzenzwenkgras, Knopig helmkruid en Bloedzuring.

VVN: Zie type.

SBB: Vogelkers-Essenbos

E: Zie type.

B59 Rompgemeenschappen van de Klasse der voedselrijke bossen

K: Zie typen.

O: Doorgaans negatief gekenmerkt t.o.v. de verbonden, maar positief als Brandnetel en of struiklaag meer dan 75 % bedraagt.

B591 (Type van) Voedselrijke bossen met ijle kruidlaag

K: De struiklaag is goed tot zeer goed ontwikkeld (minimaal 5%, doorgaans meer dan 25%). De kruidlaag is ijl: kritische bossoorten (zie lijst) en soorten van de Dagkoekoeksbloem-groep (zie lijst) minder dan frequent (met uitzondering eventueel van Dauwbraam). Soms is de kruidlaag vrijwel afwezig of bestaat uit Bramen, Gladde witbol of Brandnetel. Soorten van de Brandnetel-groep bedekt echter minder dan 50 %.

O: *t.o.v. de verbonden:* negatief gekenmerkt.

VVN: RG *Querco-Fagetea*

SBB:

E: Voedselrijke bossen waar, meestal door een grote schaduwwerking, geen duidelijke kruidlaag aanwezig is. Vaak (maar niet in alle vormen) is de struiklaag sterk ontwikkeld, als gevolg van inwaaiende stikstof, of als het gevolg van het achterwege blijven van actief bosbeheer.

B591a Typische vorm (geen opname)

K: Zie type.

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: RG *Querco-Fagetea*

E: Meestal diepe schaduw door goed ontwikkelde struiklaag.

B591e Vorm met Hazelaar (geen opname)

K: Hazelaar bedekt 25 % absoluut.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
SBB: Te beschouwen als een overgang van een vorm van het Beuken-Eikenbos (binnen de subassociatie van Lelietje der Dalen) naar een door struiken gedomineerde rompgemeenschap van de Klasse der Eiken en Beukenbossen op voedselrijke grond (RG Vlier), soms Eiken-Haagbeukenbos of Vogelkers-Essenbos.
E: Hazelaar is aangeplant, of een Eiken-Haagbeukenbos is dichtgegroeid.

B591m Vorm van ongedefinieerde essenaanplant

K: Esssenaanplant met < 5 % struiklaag en die nergens anders onder te brengen is.
SBB: Syntaxonomisch niet te plaatsen.

B592 (Type van) Voedselrijke bossen met Brandnetel

K: Brandnetel, Kleefkruid en/of Hondsdraf bedekken tenminste 50 %, vaak veel meer. In de kruidlaag meestal geen kritische bossoorten (zie lijst), soms wel soorten van de Dagkoekoeksbloem-groep (zie lijst).
O: *t.o.v. vorige type:* positief gekenmerkt;
t.o.v. de verbonden: negatief gekenmerkt, tenzij *Brandnetel* meer dan 75 % bedekt.
VVN: RG *Querco-Fagetea*

E: Zeer stikstofrijke, voedselrijke bossen

B592a Typische vorm

K: Brandnetel (of andere soorten van de Brandnetel-groep, zie lijst) domineert en bedekt minstens 50 %.
VVN: RG *Urtica dioica -[Ulmenion carpinifoliae]*
SBB: RG Grote brandnetel (Iepenrijk Eiken-Essenverbond)
E: Vorm van zeer stikstofrijke bodem.

B592b Vochtige vorm

K: Soorten van de groep van Groot heksenkruid, groep van IJle zegge, Rietklasse, natte strooiselruigten of elzenbroek (zie lijst) zijn tenminste frequent.
O: *t.o.v. Elzenbroek:* boomlaag bestaat uit kenmerkende soorten van deze klasse, zoals Es; soms echter uit Zwarte els, maar dan zijn Es, Vlier en andere soorten van voedselrijke drogere bossen frequent aanwezig zijn in een door Brandnetel gedomineerd Elzenbos.
VVN: RG *Alnenion* + RG *Carpinion betuli*
SBB: RG Grote brandnetel (Verbond van Els en Es)
E: Relatief vochtige, stikstofrijke vorm.

B593 (Type van) Voedselrijke bossen met Braam

K: Braam, Dauwbraam of Hazelaarbraam bedekken tenminste 75 %, vaak veel meer. In de kruidlaag meestal geen kritische bossoorten (zie lijst), soms wel soorten van de Dagkoekoeksbloem-groep (zie lijst).
O: *t.o.v. vorige type:* positief gekenmerkt;
VVN: RG *Querco-Fagetea*

E: Zeer stikstofrijke, voedselrijke bossen, of bossen waar door een grote schaduwwerking geen duidelijke kruidlaag aanwezig is.

B593b Vochtige vorm

K: Soorten van de groep van Groot heksenkruid, groep van IJle zegge, Rietklasse, natte strooiselruigten of elzenbroek (zie lijst) zijn tenminste frequent.

O: *t.o.v. Elzenbroek:* boomlaag bestaat uit kenmerkende soorten van deze klasse, zoals Es.

VVN: RG *Alnenion* + RG *Carpinion betuli*

SBB: RG Grote brandnetel (Verbond van Els en Es)

E: Relatief vochtige, stikstofrijke vorm.

3.3.7 B8 KLASSE DER WILGENVLOEDBOSSEN EN -STRUWELEN *(SALICETEA PURPUREAE)*

K: Schietwilg domineert in de boom- of struiklaag, dwz. meer dan 50 % relatieve bedekking. Soms domineren andere smalbladige wilgen zoals Katwilg of Kraakwilg

E: In het overstromingsgebied van de rivieren, of op plekken die in het verleden overstroomd zijn geweest. De minerale bodem is voedselrijk, kalkrijk, meestal stikstof- en fosfaatrijk, vaak met gleyverschijnselen.

B81 Verbond der wilgenvloedbossen en -struwelen *(Salicion albae)*

K: Zie klasse.

O: Zie klasse.

B814 Type van Lissen-ooibos

K: Hoger opgaande Rietklasse-soorten, inclusief grote zeggen, bedekken tenminste 5 %, en meer dan Grote brandnetel en Dauwbraam.

VVN: *Irido-Salicetum albae*

SBB: Lissen-ooibos

E: Wilgenbossen op laaggelegen plekken in kommen en geulen in het rivierengebied. Meestal betrekkelijk ver van de stroombedding van de rivier met een zekere mate van beschutting tegen frequente overstroming. Vooral op kleibodems. Door lange waterverzadiging en lage zuurstofbeschikbaarheid vaak een langzame omzetting van organisch materiaal.

B814a Typische vorm

K, VVN, SBB, E: Zie type.

3.3.8 B9 OVERIG BOS EN JONGE AANPLANT

B911 (Type van) jonge aanplant

K: Jonge aanplant van bomen en/of struiken. Van dit type worden geen opnamen gemaakt.

O: *t.o.v. struweel (S):* altijd in rijen aangeplant.
t.o.v. bossen (B3,B4,B5): doorgaans lager dan 4 meter hoog; soms hoger (tot max. 8 m.), maar dan veel zijtakken onder 1,5 meter boven het grondoppervlakte, of grazige ondergroei (> 5%); bovendien altijd in rijen geplant.

VVN: Syntaxonomisch niet te plaatsen.

SBB: Zie de vormen.

E: De menselijke invloed is hier de overheersende ecologische factor.

B911a Jonge aanplant loofhout

Opmerking: Boomsoort is genoteerd bij opmerkingen.

SBB: Meestal te vertalen als RG Zomereik-Groot laddermos-Fijn snavelmos (Zomereik-verbond), met *als tweede type* RG Zomereik-Gaffeltandmos (Zomereik-verbond) in zandgebieden *of* RG Gewone es, Gladde iep in voedselrijke gebieden

***B921* (Type van) overig bos / boomakker**

K: Bos gedomineerd door niet inheemse loofbomen. Op grond van struiklaag en kruidlaag niet in één van de bosklassen in te delen (zie criteria toevoegingenlijst). Van dit type worden geen opnamen gemaakt.

O: De ondergroei is doorslaggevend. Op grond van de struiklaag kunnen bossen gedomineerd door exoten vaak in andere bosklassen geplaatst worden. Als de struiklaag echter minder is dan s2 en soorten van Elzenbroekbossen zijn minder dan frequent zijn bossen gekarteerd als overig bos.
Opmerking: Jong Essen- en Eikenbossen komen hier nooit terecht, en uitheemse naaldbossen evenmin

VVN: Syntaxonomisch niet te plaatsen.

SBB: Overige bossen en struwelen

E: Sterk door mensen beïnvloede bossen: bomenakkers, beplant met exoten.

B921a Overig bos / boomakker

Opmerking: Bijvoorbeeld Populierakker met Fluitenkruid, populierenakker met grasland-ondergroei. In dergelijke gevallen wordt het corresponderend grasland-type als tweede type vermeld (compex 50-50).

SBB: Overige bossen en struwelen

3.3.9 G1 WEEGBREE-KLASSE *(PLANTAGINETEA MAJORIS)* EN KWEEKGRASLANDEN

K: Voedselrijke soorten zijn dominant; soorten van matig voedselrijke graslanden komen niet of nauwelijks voor. Zie verder de verschillende verbonden en rompgemeenschappen.

O: *t.o.v. Matig voedselrijke graslanden (G2):* zie verbonden en rompgemeenschappen.

E: Voedselrijke graslanden, op droge of natte, soms brakke of gestoorde bodems.

G12 Overstromingsgraslanden *(Lolio-Potentillion anserinae)*

K: Voedselrijke natte grassen (zie lijst) bedekken >25%, al of niet in combinatie met (niet grazige) soorten van Overstromingsgraslanden en onderliggende associaties (zie lijst). (soms minder, maar dan bedekt Kruipende boterbloem tenminste 25 %, in combinatie met minimaal 5 % soorten van overstromingsgraslanden)

O: *t.o.v. de verbonden van de Matig voedselrijke graslanden (G2):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. voedselrijke rompgemeenschappen van G2 (G291, G292 en G298): positief gekenmerkt indien soorten van overstromingsgraslanden 50 % bedekken;
t.o.v. minder voedselrijke rompgemeenschappen van G2 (G296): negatief gekenmerkt (let op soorten van de klaver-struisgras-groep, Grote vossenstaart, Fluitenkruid en Berenklauw, Margriet);
t.o.v. Rietklasse (M2): Riet bedekt < 25%; grote zeggen-soorten bedekken < 25; overige rietklasse-soorten (zoals Rietgras en Mannagras, zie lijst) bedekken minder dan 50 % van de vegetatie;*t.o.v. Klasse der natte strooiselruigten (R1):* natte graslandsoorten bedekken meer dan moerasruigtkruiden.

E: Voedselrijke graslanden, op natte, soms brakke bodems.

***G121* Type van Fioringras**

K: Zie verbond.

O: Zie verbond.

VVN: *Ranunculo-Alopecuretum geniculati* + RG *Agrostis stolonifera [Lolio-Potentillion]* + RG *Agrostis canina-Ranunculus repens-[Lolio-Potentillion anserinae/Molinietalia]*

SBB: Associatie van Geknikte vossenstaart + diverse rompgemeenschappen van het Zilverschoonverbond, die deels overgangen aangeven met de Klasse der vochtige graslanden en de Rietklasse.

E: Zoete tot zwak brakke natte graslanden ('overstromingsgraslanden').

G121a Typische vorm (geen opname)

K: Zie verbond. Fioringras is niet dominant, en Geknikte vossenstaart ook niet.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Ranunculo-Alopecuretum geniculati typicum*
SBB: Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart NB: indien uitsluitend Fiorin/Geknikte vossestaart/Mannagras voorkomen: combinatie van de respectievelijke rompen/ inops.
E: Vorm van natte, voedselrijke graslanden.

G121b Vorm met Fioringras dominant

K: Fioringras is veruit dominant: er zijn geen andere soorten van Overstromingsgraslanden aanwezig (zie lijst, dus ook Rietklasse-soorten komen niet of nauwelijks voor).
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt
VVN: RG *Agrostis stolonifera [Lolio-Potentillion]*
SBB: RG Fioringras (Zilverschoon-verbond)
E: Floristisch sterk verarmde vorm op zeer voedselrijke plekken met hoge dynamiek.

G121c Vorm met Geknikte vossestaart dominant

K: Geknikte vossestaart is dominant en bedekt meer dan de helft van de vegetatie.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt
SBB: Verarmde subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart + evt andere typen
E: Op plaatsen in weilanden die in winter en voorjaar drassig zijn of onder water staan.

G121e Vorm met Mannagras

K: Mannagras bedekt tenminste 5 %.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt;
t.o.v. Rietklasse (M2): Mannagras bedekt minder dan 50 % van de vegetatie.
SBB: RG Mannagras (Zilverschoon-verbond) + evt andere typen
E: Vorm van zeer natte, zelden uitdrogende graslanden, vaak in de nabijheid van slootjes of poelen.

G121g Vorm met Gestreepte witbol

K: Mogelijkheid 1: Soorten van de Witbol-groep bedekken >5% (vaak Gestreepte witbol en/of Veldzuring); Mogelijkheid 2: Soorten van de Klaver-Struisgras-groep tenminste frequent.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt;
Opmerking: Ook andere soorten van de *Molinio-Arrhenateretea* kunnen voorkomen.
VVN: *Ranunculo-Alopecuretum geniculati* overgang RG *Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinietalia]*
SBB: Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart of 1 van bovengenoemde rompen of inops + RG Gestreepte witbol, Beemdlangbloem en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden)
E: Relatief droog en matig voedselrijk.

G121k Vorm met kleine zeggen-soorten

K: Minimaal 1 Kleine zeggen-soort (zie lijst) komt tenminste frequent voor. Zwarte zegge telt alleen indien >5%.

O: *t.o.v. Vorm met Molinietalia-soorten: Molinietalia*-soorten bedekken < Kleine zeggen-soorten;
t.o.v. Kleine zeggen-vegetaties: Kleine zeggen-soorten bedekken < 25 %.

VVN: RG *Agrostis canina-Ranunculus repens-[Lolio-Potentillion anserinae/Molinietalia]*

SBB: RG Moerasstruisgras/ Kruipende boterbloem (Zilverschoon-verbond)

E: Natte, matig voedselrijke en relatief zure plekken, vaak daar waar regenwater stagneert.

G121m Vorm met Molinietalia-soorten

K: *Molinietalia* soorten (zie lijst) komen voor, minimaal 1 soort occasional. Ook Poelruit, Scherpe zegge, Grote valeriaan, Moerasspirea en Holpijp meerekenen, en soorten van het tot het *Molinietalia* behorende Dotterbloemverbond (eventueel ook Veldlathyrus en Vogelwikke)

O: *t.o.v. Vorm met kleine zeggen-soorten (G121k): Molinietalia*-soorten bedekken > Kleine zeggen-soorten;
t.o.v. Vorm met Gestreepte witbol (G121g): positief gekenmerkt, mits Molinietalia-soorten tenminste frequent aanwezig zijn;
t.o.v. Molinietalia-ruigten (G296): Tweerijige zegge en Scherpe zegge bedekken minder dan 25 %, Molinietalia-soorten (zie lijst) bedekken minder grassen, en Ruwe smele bedekt minder dan 25 % (minder is toevoeging).

VVN: *Ranunculo- Alopecuretum geniculati equisetetosum palustris*

SBB: Subassociatie van Lidrus van de Associatie van Geknikte vossestaart

E: Natte, iets minder voedselrijke plekken; in gebufferd milieu.

G122 Type van Akkerkers

K: Akkerkers, Polei, Engelse alant, Platte rus, (Krulzuring), (Kweek), (Veenwortel), (Greppelrus), (Grote weegbree), Ruige zegge, Varkensgras, Vijfvingerkruid, Zilverschoon: tenminste 2 soorten frequent of 1 abundant. De soorten tussen haakjes nooit als enige soort.

O: *t.o.v. Type van Fioringras:* positief gekenmerkt, tenzij Kruipende boterbloem veel bedekt (d.w.z. meer bedekt overstromingssoorten) of kleine zeggen-soorten voorkomen;
Opmerking: vooral op kleibodems in het rivierengebied;

VVN: *Ranunculo-Alopecuretum geniculati rorippetosum*

SBB: Zie vormen.Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart

E: Op gronden aan rivieroevers en in uiterwaarden die langdurig onder water staan buiten het vegetatieseizoen, m.n. basische stikstofrijke gronden; zand tot klei. Ook op steile oevers van doorbraakkolken en aan dijkvoeten. Begrazing met koeien en paarden; 's winters vaak fouragerende vogels.

G122a Typische vorm

K: Zie type.

O: *t.o.v. volgende vormen:* negatief gekenmerkt;
Opmerking: 1 soort kan domineren, zoals Vijfvingerkruid of Ruige zegge.

VVN: *Ranunculo-Alopecuretum geniculati typicum* (soortenrijke vorm)

SBB: Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart + Subassociatie van Akkerkers

E: Zie type; toplaag kan 's zomers uitdrogen en grondwaterstand dalen tot 1 m beneden het maaiveld.

G19 Rompgemeenschappen Weegbree-klasse + Klasse der matig voedselrijke graslanden

K: Engels raaigras, Ruw beemdgras en/of Kweek zijn doorgaans aspect bepalend; soms ook Timotee, Zachte dravik, Rietzwenkgras of andere voedselrijke grassen (zie lijst; let op toevoegingen); geen of weinig soorten van matig voedselrijk milieu aanwezig.

O: *t.o.v alle andere verbonden en rompgemeenschappen van deze en volgende klassen:* negatief gekenmerkt (Witbolgroep < 5 %; Klaver-Struisgras-groep: minder dan 2 soorten frequent; Veldgerst < frequent; Grote vossestaart/Fluitekruid < 5 %; Margriet < frequent);
t.o.v. Overstromingsgraslanden: negatief gekenmerkt.

G191 Type van Engels raaigras en Ruw beemdgras

K: Zie verbond.

O: *t.o.v. de volgende typen:* negatief gekenmerkt,
t.o.v. het type van Kweek: Kweek bedekt minder dan andere voedselrijke soorten.

VVN: RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]*

SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Weegbree-klasse) (lokale vorm)

E: Zeer voedselrijke, zwaar bemeste productiegraslanden.

G191a Typische vorm

K: Zie type.

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: Zie type.

SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Weegbree-klasse)

E: Relatief droge vorm.

G191b Vochtige vorm

K: Soorten van overstromingsgraslanden (zie lijst; inclusief Pitrus) bedekken > 5 %. (*of:* > 50 % relatieve bedekking Kruipende boterbloem/Witte klaver)

VVN: RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]* overgang *Lolio-Potentillion*

SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Weegbree-klasse) + Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart (bijv.)

E: Relatief vochtige vorm.

G191c Vorm met akkeronkruiden

K: Akkeronkruiden bedekken > 5 % van de vegetatie.

O: *t.o.v. vorige vormen:* positief gekenmerkt;
t.o.v. ruigten met akkeronkruiden: Engels raaigras, Ruw beemdgras en andere graslandsoorten bedekken > de akkeronkruiden;
t.o.v. Vorm met Schapenzuring: Schapenzuring bedekt < akkeronkruiden;
Opmerking: Ook Reigersbek, Ringelwikke en Smalle wikke tellen mee, maar Zachte ooievaarsbek niet.

VVN: RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]* overgang *Artemisietea/Stellarietea*

SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Weegbree-klasse)

E: Meestal een met graszaad ingezaaide akker.

G191d Vorm met Schapenzuring

K: Schapenzuring bedekt minimaal 5 %.

O: t.o.v. *Vorm met akkeronkruiden*: akkeronkruiden bedekken < Schapenzuring.

VVN: RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]* overgang *Artemisietea/Stellarietea/Koelerio-Corynephoretea*
SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Weegbree-klasse)
E: Meestal een met graszaad ingezaaide akker op relatief voedselarme bodem.

G192 Type van Engels raaigras en Pinksterbloem

K: Mogelijkheid 1: Tenminste twee soorten van de Witbol-groep (zie lijst, ook schralere groepen) komen ieder met tenminste 5 exemplaren per vierkante meter voor; Mogelijkheid 2 (meestal kleibodems): 1 soort van de groep van Rode klaver frequent of 2 occasional (zie lijst, vaak Rode klaver of Scherpe boterbloem; Madeliefje half meetellen).
O: *t.o.v. de volgende typen:* negatief gekenmerkt; *t.o.v. vorige type:* positief gekenmerkt; *t.o.v. Rompgemeenschappen van de volgende klasse:* negatief gekenmerkt (zie boven).
VVN: RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]* overgangen
SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Weegbree-klasse)
E: Eerste verschralingsstadia van zeer voedselrijke, zwaar bemeste productiegraslanden.

G192a Typische vorm

K: Zie type.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]* overgang *Molinio-Arrhenatheretea*
SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Weegbree-klasse)
E: Droge vorm.

G192b Vochtige vorm (geen opname)

K: Soorten van overstromingsgraslanden (zie lijst; inclusief Pitrus) bedekken > 5 %. (*of:* > 50 % relatieve bedekking Kruipende boterbloem/Witte klaver)
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]* overgang *Molinio-Arrhenatheretea / Lolio-Potentillion*
SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Weegbree-klasse) + Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart .
E: Natte vorm.

G192m Vorm met Molinietalia-soorten

K: *Molinietalia*-soorten komen voor, minimaal 1 soort occasional (zie lijst). Ook Poelruit, Scherpe zegge en Holpijp meerekenen.
O: Negatief gekenmerkt *t.o.v. Dotterbloemgraslanden*; *Molinietalia*-soorten bedekken > eventueel aanwezige schrale soorten
VVN: RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]* overgang *Molinietalia*
SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden) (lokale vorm)
E: Iets minder voedselrijk, gebufferd vochtig milieu.

G195 Type van Kweek

K: Kweek is dominant (bedekt meer dan de helft van de vegetatie).
O: *t.o.v. verbonden van het Molinio-Arrhenatheretea (G22):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. vorige rompgemeenschappen (G191 en G192): Kweek bedekt meer dan andere voedselrijke soorten;
t.o.v. rompgemeenschappen van Molinio-Arrhenatheretea (G29): positief gekenmerkt;
t.o.v. Overstromingsgraslanden: positief gekenmerkt t.o.v. G121 en G122,

maar negatief gekenmerkt t.o.v. de andere typen.

VVN: DG *Elytrigia repens en* RG *Elymus-repens-[Artemisietea vulgaris]*

SBB: DG Kweek (Klasse der vochtige graslanden) + RG Kweek (Bijvoetklasse)

E: Zeer voedselrijke, vaak verstoorde graslanden of ruigtes, op bodems die zeer sterk bemeste worden of dat in het recente verleden zijn geweest.

G195a Typische vorm

K: Zie type.

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: Zie type.

SBB: DG Kweek (Klasse der vochtige graslanden)

E: Zie type.

G195b Vochtige vorm

K: Soorten van overstromingsgraslanden (zie lijst), Ruw beemdgras en/of Kruipende boterbloem bedekken > 5 %.

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: DG *Elytrigia repens,* overgang *Lolio-Potentillion*

SBB: DG Kweek (Klasse der vochtige graslanden)

E: Relatief vochtige vorm.

G195d Vorm met akkeronkruiden (geen opname)

K: Onkruiden (zie lijst) bedekken > 5 %.

O: *t.o.v. ruigten met akkeronkruiden:* Kweek en andere grassen bedekken > akkeronkruiden; *t.o.v. Vorm met Kweek en Schapenzuring:* akkeronkruiden bedekken > Schapenzuring en eventueel andere droge schale soorten (zie lijst).

VVN: RG *Elymus-repens-[Artemisietea vulgaris]*

SBB: RG Kweek (Bijvoetklasse)

E: Een verleden als akker is nog duidelijk merkbaar.

3.3.10 G2 Klasse der matig voedselrijke graslanden *(Molinio-Arrhenatheretea)*

K: Soorten van voedselrijke tot matig voedselrijke graslanden zijn meestal dominant. Zie verder de verschillende verbonden en rompgemeenschappen.

O: *t.o.v. de Weegbree-klasse:* de verbonden zijn positief gekenmerkt, de rompgemeenschappen (G29) niet altijd, zie aldaar; *t.o.v. Rietklasse/Natte strooiselruigten:* de verbonden zijn (soms in theorie) positief gekenmerkt, de rompgemeenschappen negatief.

E: Matig voedselrijke graslanden op matig droge tot vochtige (soms natte) bodem.

G22 Veldrus-schraallanden (Crepido-Juncetum)

K: Veldrus bedekt minimaal 5 % van de bodem, doorgaans veel meer.

O: *t.o.v. Dotterbloem-verbond (G23):* positief gekenmerkt;
t.o.v. kleine zeggenvegetaties (M3): positief gekenmerkt.

G221 Type van Veldrus

K: Zie boven

O: Zie boven.

VVN: *Crepido-Juncetum acutiflor*

SBB: Veldrus-associatie + rompgemeenschappen met Veldrus

E: Weinig of niet bemeste, eenmaal per jaar gemaaide hooilandgemeenschappen op natte, humeuze tot venige grond. Matig zuur tot zwak zuur, lateraal bewegend grondwater

G221a Typische vorm

K: Zie boven.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Crepido-Juncetum acutiflori*
SBB: Typische subassociatie van de Veldrus-associatie
E: Zie type.
Opmerking: Heeft soms een ruig aspect met veel Wederik en Kale jonker

G221b Vorm met Veldrus dominant

K: Veldrus bedekt meer dan 50 % van de bodem.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
SBB: Soortenarme subassociatie van de Veldrus-associatie
E: Zie type; vaak op plekken waar niet meer, of onregelmatig gemaaid wordt, of waar begrazing plaatsvindt.

G221c Vorm met Calthion-soorten

K: Voldoet aan de criteria van het Calthion (zie G23)
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt, maar *t.o.v. vorm met Kleine zeggen-soorten:* Calthion-soorten bedekken meer dan kleine zeggen-soorten.
VVN: *Crepido-Juncetum acutiflori*
SBB: Subassociatie van Rietorchis van de Veldrus-associatie
E: In relatief sterk gebufferd milieu.

G221g Grazige vorm

K: Voedselrijke grassen en soorten van de witbolgroep bedekken 25% of meer.
O: *t.o.v. G221a:* positief gekenmerkt;
t.o.v. overige vormen: negatief gekenmerkt.
E: relatief voedselrijke vorm.

G221k Vorm met Kleine zegge-soorten

K: Veenmossen, Zwarte zegge, Waternavel, Egelboterbloem of Moerasstruisgras bedekken minimaal 25 % absoluut, of andere van kleine zeggen-soorten (zie lijst) bedekken 5 %.
O: *t.o.v. de vorm met Calthion-soorten:* Calthion-soorten bedekken minder dan kleine zegge-soorten;
t.o.v. overige vormen: positief gekenmerkt.
SBB: Subassociatie van Veldrus van de Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge.
E: In relatief zuur milieu

G25 Glanshaver-verbond *(Arrhenatherion elatioris)*

K: Mogelijkheid 1: Glanshaver bedekt 5 % (= circa 25 bloeiwijzen per m²); Soms minder, maar minimaal frequent, in combinatie met 5 % Fluitekruid; Mogelijkheid 2: andere 'sterke' Glanshaver-soorten (zie lijst) (tesamen) minimaal frequent *en* een tweede Glanshaver-soort occasional (sterk of zwak).
O: *t.o.v. Rompgemeenschappen van G2 en G1:* positief gekenmerkt.
t.o.v. Gemeenschappen van de Klasse der droge zandgronden (G3): positief gekenmerkt.
E: Hooilanden op vochtige, neutrale tot basische, voedselrijke gronden, die niet vaak inunderen.

G251 Type van Glanshaver

K: Zie verbond.
VVN: *Arrhenatherion elatioris*
SBB: Glanshaver-associatie + rompgemeenschappen
E: Zie verbond.

G251a Vorm met Glanshaver

K: Glanshaver tenminste 5 %. Andere 'sterke' soorten van het Glanshaver-verbond komen niet of nauwelijks voor (hoogstens r).
VVN: *Arrhenatheretum elatioris*
SBB: RG Glanshaver en Kropaar (Glanshaver-verbond)
E: Vaak relatief voedselrijk, verzuurd, of relatief vochtig. Verarmde vorm.

G29 Rompgemeenschappen van de Klasse der matig voedselrijke graslanden (inclusief rompgemeenschappen met Rood zwenkgras, Gewoon struisgras en Reukgras)

K: Zie de typen.
O: *t.o.v. de verbonden (G22, G25):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. de rompgemeenschappen van de Weegbree-klasse (G19): positief gekenmerkt;
t.o.v. de overstromingsgraslanden (G121): natte soorten (zie lijsten) < 50% (uitzondering: graslanden met veel Grote vossenstaart, Veldgerst, Margiet, Gewone bereklauw of Fluitenkruid, zie de betreffende typen).
E: Voedselrijke en matig voedselrijke graslanden op allerlei matig vochtige bodems. De meeste typen vertegenwoordigen stadia van de verschralingsreeks van zeer voedselrijke productiegraslanden naar minder productieve graslanden met een hogere biodiversiteit.

G291 Type van Engels raaigras, Gestreepte witbol en Scherpe boterbloem

K: Mogelijkheid 1: Soorten van de Witbol-groep (meestal Witbol, zie lijst) bedekken > 5 %, maar < 50 %. (Soms in plaats van Witbol etc. Molinietalia-soorten (zie lijst). In dit geval meestal Ruw beemdgras en Kruipende boterbloem in plaats van Engels raaigras); Mogelijkheid 2 (meestal op klei): 2 soorten van de groep van Rode klaver frequent, of 1 bedekt 5 % (vaak Scherpe boterbloem en Madeliefje; alleen Madeliefje 5 %: G298). NB: In twijfelgevallen tussen G192 en G291 kunnen hoge presenties van de Arrhenatheretalia-soorten Zachte haver, Timotee en Kropaar de doorslag geven.
O: *t.o.v. de volgende typen:* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie vormen
E: Verschralingsstadium van zeer voedselrijke, zwaar bemeste productiegraslanden, volgend op Graslanden met Engels raaigras en Pinksterbloem.

G291a Typische vorm

K: Zie type.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: RG *Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]*
SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden)
E: Relatief droog.

G291b Vochtige vorm

K: Soorten van overstromingsgraslanden (zie lijst; inclusief Pitrus) bedekken > 5 %. (*of:* > 50 % relatieve bedekking Kruipende boterbloem/Witte klaver)
O: *t.o.v. de volgende vorm:* negatief gekenmerkt.

VVN: RG *Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]* overgang *Lolio-Potentillion*

SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden) + (bijv) Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart. NB: Indien minimaal 2a Fioringras: RG Fioringras (Klasse der vochtige graslanden)

E: Relatief vochtig.

G291m Vorm met Molinietalia-soorten

K: *Molinietalia*-soorten (zie lijst) komen voor, minimaal 1 soort occasional. Ook Poelruit, Scherpe zegge en Holpijp meerekenen.

O: *t.o.v. Molinietalia-ruigten: Molinietalia*-soorten bedekken minder dan 50 % van de vegetatie.

VVN: RG *Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]* overgang *Molinietalia*

SBB: RG Ruw beemdgras en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden) + Subassociatie van Lidrus van de Associatie van Geknikte vossestaart

E: Iets minder voedselrijk; gebufferd milieu

G292 Type van Gestreepte witbol

K: Soorten van de Witbol-groep (meestal Witbol; zie lijst) maken samen > 50 % uit van de vegetatie (soms inclusief soorten van de Klaver-Struisgras-groep en nog schralere graslanden). Opmerking: Waar Gladde witbol domineert i.p.v. Gestreepte witbol is de toevoeging g1 gebruikt.

O: *t.o.v. andere rompgemeenschappen binnen deze klasse:* positief gekenmerkt; als Witbol etc. meer dan 50 % bedekken kom je altijd bij dit type uit
maar: t.o.v. Molinietalia-ruigten: Molinietalia-soorten bedekken minder dan soorten van de Witbol-groep.

VVN: RG *Holcus lanatus* (onbeschreven) + RG *Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinietalia]* + RG *Holcus mollis [Melampyro-Holcetea mollis]*

E: Verschralingsstadium volgend op Graslanden met Engels raaigras en Witbol. In situaties met sterke mineralisatie (als gevolg van verdroging) van venige bodems kunnen Witbolgraslanden lange tijd in stand blijven. Op zand of klei gaan ze sneller over in schralere vegetaties of komen ze helemaal niet voor.

G292a Typische vorm

K: Zie type. Soorten van overstromingsgraslanden (zie lijst) bedekken < 5 %.

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: Zie type.

SBB: RG Gestreepte witbol, Beemdlangbloem en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden)

E: Zie type.

G292b Vochtige vorm

K: Zie type. Soorten van overstromingsgraslanden (zie lijst) bedekken > 5 %.

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: RG *Holcus lanatus* (onbeschreven) overgang *Lolio-Potentillion*

SBB: RG Gestreepte witbol, Beemdlangbloem en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden) + (bijv) Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart. NB: Indien minimaal 2a Fioringras: RG Fioringras (Klasse der vochtige graslanden)

E: Relatief voedselrijke en vochtige vorm.

G292d Vorm met Gewoon reukgras, Gewoon struisgras en Rood zwenkgras

K: (Schijn)grassen van de Klaver-Struisgras-groep (zie lijst) bedekken > 5 %, maar < 50 %; soorten van overstromingsgraslanden bedekken < 5 %.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: RG *Holcus lanatus* (onbeschreven) overgang (licht) *Koelerio-Corynephoretea*
SBB: RG Gestreepte witbol, Beemdlangbloem en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden)
E: Relatief voedselarme, droge vorm.

G292e Vorm met schrale soorten

K: Schrale soorten (zie lijsten: droge schrale soorten en heischrale soorten) als Schapenzuring, Tormentil, Gewone veldbies, Biggekruid komen voor, tenminste 1 soort frequent.
O: *t.o.v. de vorige vormen:* negatief gekenmerkt
VVN: RG *Holcus lanatus* (onbeschreven) overgang *Lolio-Potentillion* en *Koelerio Corynephoretea*
SBB: RG Gestreepte witbol, Beemdlangbloem en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden)
E: Relatief voedselarme, droge vorm.

G292m Vorm met Molinietalia-soorten

K: *Molinietalia*-soorten komen voor (zie lijst), minimaal 1 soort occasional. Ook Poelruit, Scherpe zegge en Holpijp meerekenen.
O: *t.o.v. Molinietalia-ruigten (G296): Molinietalia*-soorten bedekken minder dan soorten van de Witbol-groep.
VVN: RG *Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinietalia]*
SBB: Meestal RG Gestreepte witbol en Echte koekoeksbloem (Klasse der vochtige graslanden), mits Moerasrolklaver, Echte koekoeksbloem, Lidrus aanwezig zijn.
E: Relatief vochtige vorm in gebufferd milieu.

G293 Klaver-rompen

K: Soorten van de Klaver-Struisgras-groep of van nog schralere graslanden komen voor: minimaal 3 soorten, waarvan 2 tenminste frequent en de derde tenminste occasional (zie lijsten; Kamgras, Brunel en Madeliefje, Veldgerst en Glanshaver-soorten tellen ook mee). Deze soorten bedekken minder dan 50 %; soorten van de Witbol-groep evenmin.
O: *t.o.v. Witbolhooilanden (G292):* soorten van de Witbol-groep bedekken minder dan 50 %;
t.o.v. Type van Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en Gewoon reukgras (G294): soorten van de Klaver-Struisgras-groep bedekken minder dan 50 %; soms meer, maar dan bedekken Engels raaigras, Kweek of soorten van de Bijvoet-klasse meer dan 5 %.
VVN: RG *Cynosurion cristati*. Vertoont overeenkomsten in soortensamenstelling en structuur met het *Lolio-Cynosuretum*.
SBB: Voedselrijke vormen van RG Smalle weegbree, Kruipende boterbloem en Rood zwenkgras (Klasse der vochtige graslanden)
E: Verschralingsstadium, meestal op kleibodems die beweid worden, maar soms ook op andere bodems en die op andere wijze beheerd worden.

G293a Typische vorm

K: Zie type.
O: *t.o.v. volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie type

SBB: Meestal: RG Smalle weegbree, Kruipende boterbloem en Rood zwenkgras (Klasse der vochtige graslanden)

E: Zie type.

G294 Type van Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en Gewoon reukgras

K: Soorten van de Klaver-Struisgras-groep (zie lijst) maken samen tenminste de helft uit van de bedekking van hogere planten (Kruipende boterbloem meerekenen bij de voedselrijke soorten). Soms gedeeltelijk Molinietalia- of Kleine zeggen-soorten zoals Moerasstruisgras i.p.v. soorten van de Klaver-Struisgras-groep.

O: *t.o.v. Rompgemeenschappen van de Klasse der droge graslanden op zandgrond (G39):* negatief gekenmerkt: Droge schale soorten als Biggenkruid (zie lijst) zijn afwezig of weinig talrijk;
t.o.v. Type van Gestreepte witbol (G292): positief gekenmerkt;
t.o.v. Klaver-rompen (G293): positief gekenmerkt, maar negatief gekenmerkt indien 5 % Engels raaigras, Kweek of soorten van de Bijvoet-klasse voorkomen;
t.o.v. Molinietalia-ruigten (G296): negatief gekenmerkt, tenzij Moerasrolklaver de enige soort is.

VVN: RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae]* + RG *Festuca rubra-Lotus uliginosus-[Molinietalia]*

SBB: Schrale vormen van RG Smalle weegbree, Kruipende boterbloem en Rood zwenkgras (Klasse der vochtige graslanden) en voedselrijke vormen van RG Gewoon struisgras en Gewoon biggenkruid (Klasse der vochtige graslanden)

E: Droge voedselarme graslanden op zandgrond, die enigszins verrijkt is met voedingsstoffen. Ook als verschralingsstadium op andere gronden (bijvoorbeeld verdroogde veengronden en kleigronden).

G294a Typische vorm

K: Genoemde grassen domineren sterk; meer Gewoon struisgras (en evt. Reukgras) dan Rood zwenkgras

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae]* + RG *Festuca rubra-Lotus uliginosus-[Molinietalia]*

SBB: Meestal: RG Gewoon struisgras en Gewoon biggenkruid (Klasse der vochtige graslanden)

E: zie type.

G294b Vorm met Fioringras

K: Soorten van overstromingsgraslanden (zie lijst) bedekken > 5 %.

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt;
Opmerking: Ruige zegge telt niet mee (is breder qua vochttoestand).

VVN: RG *Festuca rubra-Lotus uliginosus-[Molinietalia]* overgang *Lolio-Potentillion*

SBB: RG Gewoon struisgras en Gewoon biggenkruid (Klasse der vochtige graslanden) + bijv. Typische subassociatie van de Associatie van Geknikte vossestaart

E: Relatief voedselrijke en vochtige vorm.

G294h Vorm met heischrale soorten

K: Heischrale soorten (zie lijst): minimaal 1 soort occasional.

O: *t.o.v. G393:* positief gekenmerkt indien Molinietalia-soorten, rietklasse-soorten etc. frequent aanwezig zijn.

VVN: RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae]* overgang *Nardo-Galion* (sommige gebieden, met alleen Tormentil: *Junco-Molinion)*

SBB: Afhankelijk van gebied: RG Gewoon struisgras, Borstelgras en Bochtige smele (Klasse der droge graslanden op zandgrond) of RG Gewoon

struisgras, Borstelgras en Bochtige smele (Klasse der heischrale graslanden) (soms: RG Gewoon struisgras en Gewoon biggenkruid (Klasse der vochtige graslanden)

E: Enigszins vochtig, minder voedselrijk milieu.

G294m Vorm met Molinietalia-soorten

K: *Molinietalia*-soorten (zie lijst) komen voor, minimaal 1 soort occasional. Ook Poelruit, Scherpe zegge en Holpijp meerekenen.

O: *t.o.v. Molinietalia-ruigte (G296):* Moerasrolklaver kan ook in deze vorm veel bedekken.

VVN: RG *Festuca rubra-Lotus uliginosus-[Molinietalia]*

SBB: RG Gestreepte witbol en Echte koekoeksbloem (Klasse der vochtige graslanden) + RG Gewoon struisgras en Gewoon biggenkruid (Klasse der vochtige graslanden)

E: Relatief vochtige vorm in gebufferd milieu.

G296 Type van Molinietalia-ruigten

K: Mogelijkheid 1: Molinietalia-soorten (zie lijst) bedekken meer dan grassen; Mogelijkheid 2: Meer dan 25 % Scherpe zeggen en Tweerijige zegge in een graslandvegetatie; Mogelijkheid 3: Meer dan 25 % Ruwe smele in een graslandvegetatie; Mogelijkheid 4: Holpijp bedekt minimaal 5 % in een grasland-vegetatie.

O: *t.o.v. andere graslanden-rompen (G29):* positief gekenmerkt, tenzij Moerasrolklaver als enige 50 % bedekt of Grote vossestaart 5% bedekt;
t.o.v. Pitrus-ruigten (R5): Pitrus bedekt minder dan Molinietalia-soorten;
t.o.v. Rietgemeenschappen (M2) en Natte strooiselruigten (R1): negatief gekenmerkt.

VVN: RG *Molinietalia*

SBB: Lijkt op RG Grote wederik, Hennegras en Poelruit

E: Verruigde voormalige graslanden op natte bodem. Heeft een intermediaire structuur tussen graslanden en ruigten. Vergeleken bij Natte strooiselruigten en (de meeste) Rietgemeenschappen is de stikstofvoorziening laag.

G296j Vorm met Biezenknoppen

K: Biezenknoppen bedekt meer dan 5 %.

VVN:

SBB:

E: Bij verstoring van de waterstand (meestal verdroging).

3.3.11 G3 KLASSE DER DROGE GRASLANDEN OP ZANDGROND (*KOELERIO-CORYNEPHORETEA*)

K: Soorten van matig voedselrijk tot voedselarm, droog milieu zijn dominant. Zie verder de verschillende verbonden en rompgemeenschappen.

O: *t.o.v. Rompgemeenschappen van de Klasse der matig voedselrijke graslanden (G29):* < 50 % relatieve bedekking voedselrijke soorten;
t.o.v. de verbonden van G2: negatief gekenmerkt.

G39 Rompgemeenschappen van de Klasse der droge graslanden op zandgrond

K: Soorten van de Klaver-Struisgras-groep (zie lijst; ook nog schralere soorten meerekenen) maken samen tenminste de helft uit van de bedekking van hogere planten. Daarnaast zijn droge schrale soorten en/of heischrale soorten aanwezig (zie de typen)

O: Zie klasse, verder negatief gekenmerkt t.o.v. de verbonden van deze klasse;

G392 Type van Gewoon struisgras en Biggenkruid (binnenland)

K: Mogelijkheid 1: *Droge schrale soorten* (zie lijst) komen voor in een vegetatie waar Gewoon struisgras, Gewoon reukgras en Rood zwenkgras meestal domineren, vaak met Gewone veldbies. Criterium: minimaal 1 droge schrale soort frequent of 2 soorten occasional (sommige soorten alleen indien ze 5 % bedekking). Mogelijkheid 2: Muurpeper bedekt tenminste 5 % in een (pionier-)vegetatie die vaak veelal uit voedselrijke soorten bestaat.

O: *t.o.v. Type van Gewoon struisgras, Gewoon reukgras en heischrale soorten (G393):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. Type van Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en Gewoon reukgras (G294): positief gekenmerkt.

VVN: RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae]* + overige rompgemeenschappen.

SBB: RG Gewoon struisgras en Gewoon biggenkruid (Klasse der droge graslanden op zandgrond & Klasse der vochtige graslanden) + andere rompgemeenschappen van deze klasse.

E: Droge voedselarme graslanden op zandgrond, die enigszins verrijkt zijn met voedingsstoffen.

G392a Typische vorm

K: Zie type.

O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.

VVN: RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae] (vorm)*

SBB: RG Gewoon struisgras en Gewoon biggenkruid (Klasse der droge graslanden op zandgrond) (alleen indien laatstgenoemde aanwezig)

E: Zie type.

G392e Vorm met Schapengras en Muizenoor

K: Schapengras en/of Muizenoor maken meer dan de helft van de vegetatie uit

O: *t.o.v. de volgende vorm:* negatief gekenmerkt.

VVN: RG *Koelerio-Corynephoretea*

G392f Vorm met korstmossen

K: Korstmossen bedekken meer dan 5 %.

VVN: RG *Koelerio-Corynephoretea*

SBB: RG Gewoon struisgras en Gewoon biggenkruid (Klasse der droge graslanden op zandgrond) (alleen indien laatstgenoemde aanwezig)

E: Zie type.

G393 Type van Gewoon struisgras, Gewoon reukgras en heischrale soorten

K: Soorten van heischrale graslanden (zie lijst, ook hei etc meerekenen) komen voor in een vegetatie meestal gedomineerd door Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en Gewoon reukgras. Tenminste 1 soort frequent. Tormentil alleen indien 5 % bedekking.

O: *t.o.v. de andere typen binnen deze groep:* positief gekenmerkt;
t.o.v. hei (H3): Hei bedekt minder dan 25 % en Bochtige smele/Pijpenstrootje minder dan 75 %.

VVN: RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae]* overgang *Nardo-Galion saxatilis*

SBB: RG Gewoon struisgras, Borstelgras en Bochtige smele (Klasse der droge graslanden op zandgrond)

E: Droge of matig vochtige voedselarme graslanden op zandgrond of leembodem.

G393a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: Zie type
SBB: RG Gewoon struisgras, Borstelgras en Bochtige smele (Klasse der droge graslanden op zandgrond)
E: Zie type.

3.3.12 H1 HOOGVEENSLENKEN *(SCHEUCHZERIETEA)*

H11 Associaties, rompgemeenschappen en overgangen van de Klasse der hoogveenslenken

H111 Type van hoogveenslenken

K: Meestal zijn veenmossen van hoogveenslenken dominant, al of niet in combinatie met de bij de typen genoemde soorten.
O: *t.o.v. Pitrusruigte met Waterveenmos (R511b):* veenmossen bedekken meer dan Pitrus;
t.o.v. Type van Knolrus (P191): Knolrus bedekt minder dan 12,5 % en/of veenmossen bedekken meer dan 50 %.
VVN: *Scheuchzerietea*
SBB: Klasse der hoogveenslenken
E: Verlandingsgemeenschappen in hoogveenslenken en vennen; meestal oligotroof en zuur milieu.

H111a Vorm met Waterveenmos

K: De onderwatervorm van Waterveenmos is tenminste abundant. Soms boven het wateroppervlak als gevolg van opborrelend methaangas.
O: *t.o.v de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: RG *Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]*
SBB: RG Waterveenmos (Klasse der hoogveenslenken)
E: Beginnende veenmosontwikkeling in water.

H111d Vorm met Veenpluis

K: Veenpluis komt tenminste frequent voor. Meestal domineren veenmossen, maar in een enkel geval kunnen veenmossen ontbreken en is Veenpluis ongeveer de enige soort.
O: *t.o.v de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Sphagno-Rhynchosporetum (deels)* + RG *Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]*
SBB: RG Veenpluis/Veenmos (Klasse der hoogveenslenken)
E: Komt voor op iets minder natte standplaatsen dan de vorm waarin alleen veenmossen voorkomen: vooral in verlandende vennen en veenputten.

H111e Vorm met Snavelzegge

K: Snavelzegge komt tenminste frequent voor. Meestal zijn veenmossen dominant in de waterlaag, maar ze kunnen ook ontbreken. In dit geval is Snavelzegge vaak de enige soort.
O: *t.o.v de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Sphagno-Rhynchosporetum (deels)* + RG *Carex rostrata-[Scheuchzerietea]*
SBB: RG Snavelzegge/Veenmos (Klasse der hoogveenslenken)
E: Een van de vroegste verlandingsstadia in ondiepe, oligo- tot mesooligotrofe vennen.

H111b Vorm met Witte snavelbies en Zonnedauw

K: Witte snavelbies *en/of* Kleine en/of Ronde zonnedauw tenminste occasional.
O: *t.o.v de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Sphagno-Rhynchosporetum*
SBB: Goed ontwikkelde vorm van de Associatie van Veenmos & Snavelbies + RG Witte snavelbies
E: Natte verlandingsvegetaties van oligotrofe vennen en hoogveenslenken met een stabiel waterpeil, waar het beenmos boven het wateroppervlak uitsteekt.

H111n Vorm met Klein blaasjeskruid

K: Klein blaasjeskruid bedekt tenminste 5 %.
O: *t.o.v. andere vormen:* negatief gekenmerkt.
SBB: RG Klein blaasjeskruid (Klasse der hoogveenslenken)
E: In kleine, beschutte en ondiepe plasjes, watergangen of veenputten met neutraal tot zuur, fosfaat- en carbonaatarm, maar relatief sulfaatrijk water op veenbodem of een humeuze zandbodem.

3.3.13 H2 Hoogveenbulten en natte heiden *(Oxycocco-Sphagnetea)*

K: Dophei en/of Pijpenstrootje zijn kenmerkend. Zie verder het verbond en de rompgemeenschappen.
O: *t.o.v. Klasse der droge heide:* Dophei bedekt meer dan Struikhei, in de rompgemeenschappen met Pijpenstrootje geldt dat Bochtige smele niet meer dan 5 % mag bedekken;
t.o.v. Droge graslanden op zandgrond: zie klasse H3;
t.o.v. pioniers met heidesoorten (P3 div. vormen): heidesoorten bedekken meer dan 5 %.
VVN, SBB, E: Zie typen en vormen

H21 Dophei-verbond *(Ericion tetralicis)*

K: Heide-soorten bedekken tenminste 1 %, of soorten van de Snavelbies-groep (zie lijst) zijn tenminste frequent (In enkele gevallen ontbreken heidesoorten, maar bedekken Veenbies en/of Trekrus 1%).
O: *t.o.v. Klasse der droge heide:* Struikhei kan voorkomen, maar minder dan Gewone dophei of ten hoogste evenveel. In het laatste geval tenminste nog andere soorten van de Dophei-groep (zie lijst); Kraaihei kan ook in het Dophei-verbond (veel) meer dan 50 % bedekken.

H211 Type van Dophei

K: Zie verbond.
O: *t.o.v. Type van Dophei en veenmossen (H213):* negatief gekenmerkt
VVN: *Ericetum tetralices* + *Empetro-Ericetum*
SBB: Zie vormen
E: Natte heide; op voedselarme en zure veen- of zandgronden.

H211a Typische vorm

K: Zie verbond.
VVN: *Ericetum tetralices typicum*
SBB: RG Dophei (Dophei-verbond)
E: Zie type.

H213 Type van Dophei en veenmos

K: Veenmossen bedekken tenminste 5 %, soms in combinatie met soorten van hoogveenbulten (zie lijst) en/of Beenbreek.
O: *t.o.v. het vorige type:* positief gekenmerkt;
t.o.v. Hoogveenbulten: soorten van Hoogveenbulten (zie lijst) < 5%.
VVN: *Ericetum tetralicis sphagnetosum* (+ overgang *Scheuchzerietea)*
SBB: Subassociatie van Veenmos van de Associatie van Gewone dophei
E: Natte heide op veenbodem.

H213a Vorm met veenmossen

K: Zie type.
VVN: Zie type.
SBB: Subassociatie van Veenmos van de Associatie van Gewone dophei
E: Zie type.

H29 Rompgemeenschappen (deels klasse-overschrijdend)

K: Zie de typen.

H292 Type van Pijpenstrootje

K: Pijpenstrootje domineert (< 1 % dwergstruiken).
VVN: RG *Molinia caerulea-[Oxycocco-Sphagnetea]*
SBB: RG Pijpenstrootje (Klasse der hoogveenbulten en natte heide + Klasse der heischrale graslanden) + (delen van) RG Pijpenstrootje/Veenmos (Klasse der hoogveenslenken)
E: In verdroogde venen en vennen, in al of niet verdroogde heide of in heischraal grasland. Vaak onder invloed van een hoge atmosferische stikstofdepositie. Soms op plekken met een sterk wisselende waterstand

H292a Typische vorm (niet horstvormend)

K: Zie type; De horsten zijn lager dan 40 cm.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie type.
SBB: RG Pijpenstrootje (Klasse der hoogveenbulten en natte heide)
E: Zie type.

H292b Typische vorm (horstvormend)

K: Zie type; De horsten zijn hoger dan 40 cm.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie type.
SBB: RG Pijpenstrootje (Klasse der hoogveenbulten en natte heide)
E: Typische vorm bij sterk wisselende waterstanden.

H292d Vorm met veenmossen

K: Veenmossen bedekken tenminste 5 %
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt;
Opmerking: meestal gaat het hierbij om veenmossen van hoogveenslenken, zoals Waterveenmos, soms echter om veenmossen van mesotroof milieu, zoals Gewoon veenmos of Haakveenmos. Veenmossen van hoogveenbulten zijn echter minder dan frequent.
VVN: RG *Molinia caerulea-[Oxycocco-Sphagnetea]* en RG *Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchzerietea]*
SBB: (delen van) RG Pijpenstrootje/Veenmos (Klasse der hoogveenslenken)
E: Relatief nat en zuur.

3.3.14 H3 DROGE HEIDE *(CALLUNO-ULICETEA)*

K: Struikhei en/of Bochtige smele zijn kenmerkend. Zie verbonden en rompgemeenschappen.

O: *t.o.v. Natte heide (H2):* Dophei bedekt minder dan Struikhei; Bij afwezigheid van heide (< 1 %): Bochtige smele bedekt meer dan 5 %;
t.o.v. Rompgemeenschappen van de droge graslanden op zandgrond (G39): Indien heide-soorten meer dan 25 % bedekken (of Bochtige smele/Pijpenstrootje meer dan 75 %) karteren als hei, anders karteren als grasland met heischrale soorten.

H31Verbond van Struikhei en Kruipwilg (Calluno-Genistion pilosae)

K: Heide-soorten bedekken tenminste 1 %.

H311 Type van Struikhei

K: Struikhei domineert en Dophei komt nauwelijks voor (maximaal occasional).
VVN: *Genisto anglicae-Callunetum* + *Vaccinio-Callunetum*
SBB: Associatie van Struikhei en Stekelbrem + Associatie van Struikhei en Bosbes (relatief droge vochtige vormen)
E: Droge heidevelden. De bodem is voedselarm en zuur.

H311a Vorm met Struikhei

K: Zie type.
O: *t.o.v. volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Genisto anglicae-Callunetum typicum*
SBB: Soortenarme subassociatie van de Associatie van Struikhei en Stekelbrem of Mosrijke subassociatie (indien Heideklauwtjesmos, Gewoon gaffeltandmos, Bronsmos, Peermos of Fijn schapegras)
E: Zie type.

H312 Type van Struikhei en Dophei

K: Struikhei bedekt meer dan Dophei, maar Dophei is tenminste frequent aanwezig.
VVN: *Genisto anglicae-Callunetum* + *Vaccinio-Callunetum* overgang *Ericetum tetralicis*
SBB: Associatie van Struikhei en Stekelbrem + Associatie van Struikhei en Bosbes (relatief vochtige vormen)
E: Relatief vochtige vorm.

H312a Vorm met Struikhei en Dophei

K: Zie type.
O: *t.o.v. volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Genisto anglicae-Callunetum typicum* overgang *Ericetum tetralicis*
SBB: Soortenarme of mosrijke subassociatie van de Associatie van Struikhei en Stekelbrem + RG Dophei (bijv) (Mosrijke subassociatie alleen indien Heideklauwtjesmos, Gewoon gaffeltandmos, Bronsmos, Peermos of Fijn schapegras)
E: Zie type.

3.3.15 M2 RIETKLASSE *(PHRAGMITETEA)*

K: Soorten van de Riet-klasse (zie lijst) zijn dominant (bedekking > 25 % of > 50 %, zie D), soms samen met Watermunt en/of *Molinietalia*-soorten, zie de vormen.

O: *t.o.v. Overstromingsgraslanden (G121):* Riet > 25 %; Grote zeggen-soorten > 25 % of overige rietklasse-soorten > 50 %;

t.o.v. Verbonden van de Matig voedselrijke graslanden (meestal G23): negatief gekenmerkt; *t.o.v. Rompgemeenschappen van de Matig voedselrijke graslanden (G29):* idem Overstromingsgraslanden;
t.o.v. Zure kleine zeggen-gemeenschappen (M31): Kleine zeggen-soorten < 25 %;
t.o.v. Hennegrasruigten (M391): Hennegras < 50 %;
t.o.v. Natte strooiselruigten (R1): zie verbonden;
t.o.v. Brandnetelruigten (R4): Rietklasse-soorten > 25 %;
t.o.v. Oeverkruid-klasse (P1): Oeverkruid-soorten bedekken minder dan 5 %.

E: Hoog productieve verlandings en overstromingsgemeenschappen van zoet of licht brak milieu.

M24 Riet-verbond *(Phragmition australis)* en rompgemeenschappen met Riet en/of Lisdodde

K: Riet, Kleine lisdodde en/of Grote lisdodde (soms Mattenbies, Heen, Ruwe bies, en/of Driekantige bies) bedekken meer dan 25 %
Opmerking: soms minder dan 25 %, maar minimaal frequent, wanneer andere rietklasse-soorten tenminste 25 % bedekken.

O: *t.o.v. andere verbonden in deze klasse:* Riet bedekt meer dan de voor die verbonden kenmerkende soorten;
t.o.v. de rompgemeenschappen van de Rietklasse (M29): positief gekenmerkt, zie verder de typen;
t.o.v. Natte strooiselruigten (R1): positief gekenmerkt.

E: pioniergemeenschappen in zoet tot zwak brak, meestal stilstaand tot zwak stromend, eutroof water op beschutte plaatsen in plassen en oude rivierarmen.

M241 Type van Riet en Lisdodde

K: Zie verbond. Riet en Lisdodden bedekken gezamenlijk tenminste 25 %.
O: *t.o.v. andere typen binnen deze groep:* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie vormen.
SBB: Zie vormen.
E: In ondiep mesotroof tot eutroof water, zoet of zwak brak water, op plekken met weinig stroming en beweiding.

M241a Vorm met alleen Riet

K: Riet is veruit dominant.
O: *t.o.v. volgende vormen:* negatief gekenmerkt
VVN: *Typho-Phragmitetum typicum*
SBB: RG Riet (Rietklasse)
E: Zie type.

M241j Vorm met Grote lisdodde

K: Grote lisdodde is dominant
O: *t.o.v. de vorige vorm:* Grote lisdodde bedekt meer dan Riet; Kleine lisdodde is minder dan frequent.
VVN: RG *Typha latifolia-[Phragmitetea]*
SBB: RG Grote lisdodde (Rietklasse)
E: Eutrofe wateren gekenmerkt door sterk wisselende milieuomstandigheden, op plaatsen waar slib en/of organisch materiaal is afgezet. Is niet in staat een kragge te vormen; vaak in relatief ondiep water.

M245 Type van Riet met Kleine zeggensoorten of Hennegras

K: Kleine zeggensoorten (zie lijst) of Hennegras bedekken > 5 % (veelal Waterraardbei).
O: *t.o.v. de andere typen in deze groep:* positief gekenmerkt;
t.o.v. Klasse der kleine zeggen (M3): Hennegras bedekt minder dan 50 %, andere Kleine zeggensoorten minder dan 25 %.

VVN: Zie vormen.
SBB: Zie vormen
E: Relatief zure en voedselarme rietlanden.

M245a Typische vorm

K: Zie type.
O: *t.o.v. vorm met veenmossen:* veenmossen bedekken minder dan (andere) Kleine zeggensoorten
VVN: *Phragmition* overgang *Caricion nigrae*
SBB:
E: Zie type.

M245b Vorm van Riet met veenmossen

K: Veenmossen tenminste 5 %.
O: *t.o.v. vorige vorm:* veenmossen bedekken meer dan (andere) kleine-zeggen-soorten.
VVN: *Phragmition* overgang *Pallavicinio-Sphagnetum*
SBB: DG Haakveenmos/Slank veenmos *of* RG Riet + Veenmosrietland.
E: Voedselarmer en zuurder dan de typische vorm.

M246 Type van Riet met moerasruigtkruiden

K: Moerasruigtkruiden (zie lijst) en/of Brandnetel (let op M248) bedekken > 5 %.
NB: Smeerwortel en Late guldenroede tellen ook mee.
O: *t.o.v. Rompgemeenschappen met Rietgras en Liesgras (M29):* Riet en/of Lisdodden bedekken meer dan Rietgras en meer dan Liesgras.
t.o.v. Type van Riet en Lisdodde (M241): positief gekenmerkt;
t.o.v. Type van Riet met kleine zeggen-soorten: negatief gekenmerkt (M245);
t.o.v. Type van Riet en Grote zeggen (M247): positief gekenmerkt;
t.o.v. Type van Riet en Brandnetel (M248): moerasruigtkruiden tenminste frequent.
VVN: *Phragmition* overgang *Convulvulo-Filipenduletea*
SBB: RG Riet (Rietklasse)
E: Zie de vormen

M246a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: *Phragmition* overgang *Epilobion hirsuti*
SBB: Zie type + (zie opname; diverse rompen convulvulo-filipend, meestal RG Haagwinde & Riet (Klasse der natte strooiselruigten)).
E: Het *Convolvulo-Filipenduletea* heeft een tussenpositie tussen *Phragmitetea* en *Galio-Urticetea.* Op relatief natte, zwak zure tot basische, stikstofrijke standplaatsen, die vaak tijdelijk onder water staan met een hoog aandeel freatofyten. Voedselrijk oppervlaktewater- of grondwater. Langs eutrofe, ionenrijke, zwak brakke tot bijna zoete wateren. Verrijking met stikstof door ophoping van organisch materiaal, overspoeling, bodemrijping of bagger. Stikstof wordt in de vegetatie opgeslagen. Voedselrijkere standplaats dan rietlanden met Filipendulion-*soorten.*

M248 (Type van) Riet met Brandnetel

K: Brandnetel bedekt meer dan 5 %, moerasruigtkruiden zijn minder dan frequent.
O: *t.o.v. Rompgemeenschappen met Rietgras en Liesgras (M291, M292):* Riet en/of Lisdodden bedekken meer dan Rietgras en meer dan Liesgras.
t.o.v. Type van Riet en Lisdodde: positief gekenmerkt;
t.o.v. de overige typen in deze groep: negatief gekenmerkt.

VVN: *Phragmition* overgang RG *Urtica dioica-[Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: RG Riet (Rietklasse)
E: Verruigde Rietlanden, al of niet met geschiedenis als grasland.

M248a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: Zie Type.
SBB: Typische subassociatie van de Riet-associatie + RG Brandnetel (Klasse der natte strooiselruigten).
E: Zie type.

M25 Verbond van Scherpe zegge *(Caricion gracilis)* en dominantiegemeenschappen van Moeraszegge en Tweerijige zegge

K: Oeverzegge, Scherpe zegge, Blaaszegge, Noordse zegge, Tweerijige zegge en/of Moeraszegge bedekken meer dan 25 % (soms minder, in combinatie met andere Rietklasse-soorten, en soms in combinatie met Calthion-soorten, zie M254).
O: *t.o.v. andere verbonden in deze klasse:* kenmerkende soorten van dit verbond bedekken meer dan de kenmerkende soorten van de andere verbonden;
t.o.v. Rompgemeenschappen van de Riet-klasse: positief gekenmerkt;
t.o.v. Rompgemeenschappen van de Klasse der natte strooiselruigten: positief gekenmerkt;
t.o.v. Klasse der kleine zeggen (M3): 'kleine zeggen' bedekken minder dan 'grote zeggen'
SBB: Verbond der Grote zeggen (met M23 en M26)

M253 Type van Blaaszegge

K: Blaaszegge bedekt meer dan andere Rietklasse-soorten
VVN: *Caricetum vesicariae*
SBB: Associatie van Blaaszegge

M253b Vorm met Molinietalia-soorten

K: Molinietalia-soorten tenminste frequent
VVN: *Caricetum vesicariae*
SBB: Associatie van Blaaszegge
O: *t.o.v. volgende vorm:* Molinietalia-soorten bedekken meer dan Kleine zeggen-soorten.
E: Relatief bloemrijke, soortenrijke vorm

M254 Type van Tweerijige zegge

K: Tweerijige zegge bedekt meer dan andere soorten van dit verbond, eventueel samen met andere 'slechte' Dotterbloemsoorten, zoals Moerasvergeetmijnietje.
VVN: RG *Carex disticha-[Calthion palustris]*
SBB: RG Tweerijige zegge (Verbond der grote zeggen)
E: Op vochtige, matig voedselrijke basenrijke standplaatsen. Vaak als overgangszone tussen vochtig grasland en oever-, verlandings- of andere moerasvegetaties.

M254a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: Zie type.
SBB: RG Tweerijige zegge (Verbond der grote zeggen)
E: Zie type.

M29 Overige rompgemeenschappen van de Rietklasse

K: Riet-klasse soorten bedekken meer dan 25 %, maar de vegetatie voldoet niet aan de eisen van de verbonden.

O: *t.o.v. Verbonden van de Rietklasse:* negatief gekenmerkt;
t.o.v. Rompgemeenschappen van de Natte strooiselruigten (R19): Rietklasse-soorten bedekken meer dan moerasruigtkruiden;
t.o.v. Verbonden van de natte strooiselruigten (R11, R12): negatief gekenmerkt (de vegetatie moet wel aan de klassen-eisen voldoen!);
Opmerking: Dominantie-gemeenschappen van Gewone waterbies, Watermunt, Veenwortel en Zomprus: zie P3.

M291 (Type van) Liesgrasruigte

K: Liesgras bedekt meer dan andere soorten van de Rietklasse-rompen.
VVN: RG *Glyceria maxima-[Phragmitetea]*
SBB: Zie vormen.
E: Op weke, sterk gereduceerde zeer natte gronden die sterk vervuild zijn en rijk aan fosfaat, nitraat en kalium. Staat natter dan Rietgras. Groei van Riet wordt beperkt door golfslag, begrazing en/of maaien.

M291a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: RG *Glyceria maxima-[Phragmitetea]*
SBB: RG Liesgras (Riet-klasse)
E: Zie type.

M292 (Type van) Rietgrasruigte

K: Rietgras bedekt meer dan andere soorten van de Rietklasse-rompen.
VVN: RG *Phalaris arundinacea-[Phragmitetalia/Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: Zie vormen.
E: Nitraat- en fosfaatrijk milieu op plaatsen met een sterk fluctuerende waterstand, die gedurende de zomer 0,5-1 m beneden het maaiveld kan dalen. Van nature langs de oevers van de grote rivieren, elders voornamelijk als gevolg van verdroging en eutrofiering.

M292a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: RG *Phalaris arundinacea-[Phragmitetalia/Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: RG Rietgras (Riet-klasse)
E: Zie type.

M292e Vorm met moerasruigtkruiden

K: Brandnetel en/of moerasruigtkruiden bedekken tenminste 5 %.
VVN: RG *Phalaris arundinacea-[Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: RG Rietgras (Klasse der natte strooiselruigten)
E: Op nitraat en fosfaatrijke, kleiige en venige gronden met wisselende waterstand. In het Deltagebied en zoetwatergetijdengebied van nature, elders vooral als antropogene storingssgemeenschap.

M293 (type van) Mannagras dominant

K: Mannagras bedekt meer dan andere soorten van de Rietklasse-rompen.
E: Mannagras kan gaan domineren in zeer voedselrijk ondiep water, vaak op plekken waar sprake is van waterstandsfluctuaties.

M293a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: RG *Glyceria fluitans-[Nasturtio-Glycerietalia]*
SBB: RG Mannagras (Rietklasse)

3.3.16 M3 KLASSE DER KLEINE ZEGGEN *(PARVOCARICETEA)*

K: Zie de verbonden.
O: Zie de verbonden.
E: Op vochtige, matig voedselrijke, stikstof- en fosfaatarme, al of niet basenrijk gronden.

M31 Verbond van Zwarte zegge *(Caricion nigrae)*

K: Soorten van Kleine zeggen-gemeenschappen (zie lijst) bedekken gezamenlijk > 25 % (5 % in combinatie met Gewone waterbies dominant).
O: *t.o.v. Veldrus-schraalland (G22):* Veldrus bedekt minder dan 5 %;
t.o.v. Overstromingsgraslanden (G12): positief gekenmerkt;
t.o.v. overige graslanden: positief gekenmerkt, maar negatief gekenmerkt indien Moerasstruisgras de enige kleine-zeggen-soort is, en bovendien minder bedekt dan grasland-soorten;
t.o.v. Hennegrasruigte (M391): Hennegras < 50%;
t.o.v. Pitrusruigte: positief gekenmerkt;
t.o.v. Rietlanden (M2): positief gekenmerkt;
t.o.v. grote zeggen-vegetaties (M25 en M26): 'kleine zeggen' bedekken meer dan 'grote zeggen'.

M311 Type van Zwarte zegge

K: Zie verbond.
O: *t.o.v. andere typen binnen deze groep:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Caricion nigrae* + overgangen *Scheuchzerietea* + *Oxycocco-Sphagnetea*
SBB: Verbond van Zwarte zegge
E: Natte, matig zure en matig voedselarme omstandigheden.

M311a Soortenarme vorm met Zwarte zegge en Moerasstruisgras

K: Naast Zwarte zegge en Moerasstruisgras geen andere soorten van het Kleine zeggen-verbond, behalve eventueel veenmossen.
VVN: RG *Carex nigra- Agrostis canina-[Caricion nigrae]*
SBB: RG Zwarte zegge/Moerasstruisgras (Verbond van Zwarte zegge)
E: Ontwikkelt zich bij ontwatering uit soortenrijke zeggen-gemeenschappen; verzuurt en 'vergrast' met Zwarte zegge en Moerasstruisgras.

M311f Vorm met Molinietalia-soorten

K: *Molinietalia*-soorten (zie lijst): tenminste 2 soorten occasional of 1 frequent (*Calthion*-soorten tellen 'dubbel'). Ook Holpijp meerekenen.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt en Veldrus bedekt minder dan 5 %.
VVN: *Caricion nigrae* overgang *Molinietalia*
SBB: (bijv) Typische vorm van de Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge + (bijv.) RG Moerasstruisgras - Kruipende boterbloem (Klasse der vochtige graslanden))
E: Relatief gebufferd milieu.

M39 Rompgemeenschappen van de Klasse der kleine zeggen

M391 (Type van) Hennegrasruigte

K: Hennegras bedekt meer dan 50 %.
O: *t.o.v. Verbond van Zwarte zegge (M31):* positief gekenmerkt.
VVN: RG *Calamagrostis canescens-[Caricion nigrae]*
SBB: RG Hennegras (Klasse der kleine zeggen) + RG Hennegras (Klasse der vochtige graslanden) + RG Hennegras (Verbond der grote zeggen)
E: In verdroogde Kleine zeggen-gemeenschappen, op plekken waar sprake is van een verhoogde stikstoftoevoer.

M391a Typische vorm

K: Zie type.
O: *t.o.v. volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie type.
SBB: Zie type.
E: Zie type.

M391b Vorm met Riet

K: Riet en andere Rietklasse-soorten (zie lijst) bedekken meer dan 10 %.
O: *t.o.v. Rietlanden:* positief gekenmerkt doordat Hennegras tenminste 50 % bedekt.
VVN: RG *Calamagrostis canescens-[Caricion nigrae]* overgang *Phragmitetea*
SBB: RG Hennegras (Verbond der grote zeggen)
E: Als gevolg van uitblijven van maaibeheer of begrazing heeft de successie richting rietlanden plaatsgevonden.

M391c Vorm met Moerasspirea

K: Hennegrasvegetatie met soorten uit het Moerasspirea-verbond (zie lijst) frequent, en/of Molinietaliasoorten (zie lijst), Grote wederik en Grote kattestaart 5 % bedekkend.
VVN: RG *Calamagrostis canescens-[Caricion nigrae]* overgang *Molinietalia + Filipendulion*
SBB: RG Hennegras (Klasse der vochtige graslanden)
E: Relatief weinig verdroogd en relatief voedselarm.

3.3.17 P0 KALE GROND EN ONGEDEFINIEERDE PIONIERSBEGROEIINGEN

P000 Kale grond

K: De bedekking is minder dan 5 %, en de vegetatie is nergens anders in te delen. (Van dit type wordt geen opname gemaakt)
VVN: -
SBB: overig

P000a Kale grond op zand

K: Bedekking minder dan 5 %.
VVN: -
SBB: zand (< 5% begroeid)

3.3.18 P1 Oeverkruid-klasse *(Littorelletea)* + Klasse-overschrijdende rompgemeenschappen

P11 Oeverkruid-vegetaties *(Littorelletea)*

K: Zie de typen.
O: *t.o.v. rompgemeenschappen van P1 en P3:* positief gekenmerkt;
t.o.v. kleine zeggen-vegetaties (M31): positief gekenmerkt;
t.o.v. Rietklasse (M2): positief gekenmerkt indien Oeverkruid-soorten tenminste 5 % bedekken.

P111 Type van Oeverkruid

K: Oeverkruid-soorten (zie lijst): 1 soort tenminste frequent of 2 soorten tenminste occasional. (Waterpunge doet niet mee!)
VVN: *Hydrocotylo-Baldellion* + RG's *Littorelletea*
SBB: Verbond van Waternavel en Stijve moerasweegbree + RG's Oeverkruidklasse
E: In ondiep, zwak gebufferd en voedselarm water en op minerale bodem. Doorgaans droogvallend in de zomer.

P111e Vorm met Duizendknoopfonteinkruid

K: Duizendknoopfonteinkruid tenminste frequent.
O: *t.o.v. andere vormen in dit type:* Duizendknoopfonteinkruid bedekt het meest, geen tweede Oeverkruid-soort (zie lijst) frequent aanwezig.
VVN: RG *Potamogeton polygonifolius-[Littorelletea]*
SBB: RG Duizendknoopfonteinkruid (Oeverkruid-klasse)
E: In licht stromend, zwak gebufferd water, matig voedselrijk water.

P111i Vorm met Vlottende bies

K: Vlottende bies tenminste frequent.
O: *t.o.v. andere vormen in dit type:* Vlottende bies bedekt het meest, geen tweede Oeverkruid-soort (zie lijst) frequent aanwezig.
VVN: *Scirpetum fluitantis*
SBB: Associatie van Vlottende bies
E: In voedselarme, niet geïsoleerde wateren (in contact met grondwater of ingelaten water), waarvan het fosfaatgehalte laag is.

P19 Rompgemeenschappen met Knolrus en Veelstengelige waterbies

K: Zie de typen.
O: *t.o.v. andere typen pioniervegetaties:* negatief gekenmerkt; tevens negatief gekenmerkt als voedselrijke pioniers als Grote weegbree, Canadese fijnstraal en (andere) soorten van G1, G2 en R6 meer bedekken dan Knolrus.

P191 Type van Knolrus

K: Knolrus tenminste 5 %.
VVN: RG *Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorelletea/Scheuchzerietea]*
SBB: RG Knolrus/Veenmos (Oeverkruidklasse + Klasse der hoogveenslenken)
E: In zure wateren onder invloed van atmosferische depositie. Hoog ammoniumgehalte en hoog gehalte aan zware metalen in de waterlaag.

P191a Vorm met Knolrus

K: Knolrus bedekt meer dan veenmossen.
VVN: RG *Juncus bulbosus-Sphagnum-[Littorelletea/Scheuchzerietea]*
SBB: RG Knolrus/Veenmos (Oeverkruidklasse)
E: Zie type.

3.3.19 P3 PIONIERVEGETATIES + VEGETATIES MET WATERBIES, ZOMPRUS, VEENWORTEL EN WATERMUNT

P39 Rompgemeenschappen pioniervegetaties

K: Zie de typen.
O: *t.o.v. verbonden Nanojuncetea:* kensoorten van verbonden en associaties zijn afwezig;
t.o.v. Overstromingsgraslanden: soorten van overstromingsgraslanden bedekken minder dan 25 %, soms meer, maar dan bedekken soorten van P39 meer dan 50%;
t.o.v. andere graslanden: graslandsoorten < 25%;
t.o.v. Kleine zeggen-vegetaties: Kleine zeggen-soorten bedekken < 25 % (<5 % in combinatie met Waterbies).
VVN: Zie de typen.
E: Pioniergemeenschappen op minerale, voedselarme tot matig voedselrijke, doorgaans stikstofarme, natte bodem. Enkele rompgemeenschappen komen echter in voedselrijker, stikstofrijk milieu voor.

P391 Type van Greppelrus

K: Greppelrus, Moerasdroogbloem, Liggende vetmuur. Tenminste 1 soort minimaal frequent (5 exx. per vierkante meter).
O: *t.o.v Type van Waterpostelein (P397):* Waterpostelein is minder dan frequent;
t.o.v. Type van grazige pioniers (P399): positief gekenmerkt.
VVN: RG *Gnaphalium uliginosum-[Isoeto-Nanojuncetea/ Bidentetea tripartitae]*
SBB: RG Greppelrus en/of Moerasdroogbloem (Dwergbiezen-klasse)
E: Open, zonnige standplaatsen, waar de bodem oppervlakkig verdicht is, vooral op kalkarme zand- en leemgrond. Onder invloed van voedselrijk of vervuild water. Vooral in het rivierengebied op oevers van wateren in uiterwaarden. Moerasdroogbloem profiteert van de voedingsstoffen die door de winterinundatie zijn afgezet.

P391c Vochtige vorm

K: Tenminste 1 vochtindicator frequent: soorten van overstromingsgraslanden, russen, rietklasse-soorten, moerasruigtkruiden, Molinietalia-soorten en kleine zeggen-soorten (zie lijsten).
O: *t.o.v. Overstromingsgraslanden:* Zilverschoon, Fioringras en/of Slanke waterbies minder dan 25 %.
VVN: RG *Gnaphalium uliginosum-[Isoeto-Nanojuncetea/ Bidentetea tripartitae]*
SBB: RG Greppelrus en/of Moerasdroogbloem (Dwergbiezen-klasse)
E: Zie type; met relatief vochtige standplaats.

P397 Type van Waterpostelein

K: Waterpostelein is tenminste frequent.
O: *t.o.v. andere P3-rompgemeenschappen:* positief gekenmerkt; *t.o.v. Oeverkruid-vegetaties (P1):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. overstromingsgraslanden (G121): negatief gekenmerkt (< 25 % soorten van groep 1 en 2 v.d. overstromingsgraslanden, kruipende boterbloem of soorten van drogere graslanden);
t.o.v. Rietklasse (M2): < 25 % rietklasse-soorten.
E: Pioniergemeenschappen op matig voedselrijke, licht zure tot licht basische bodems.

P397a Typische vorm

K: Zie type.
E: Zie type.

P399 Type van grazige pioniers

K: Graslandsoorten bedekken > 5 %, maar minder dan 25 %, inclusief Kruipende boterbloem exclusief Witte klaver (zie P399b).
O: *t.o.v. alle andere pioniervegetaties:* negatief gekenmerkt;
t.o.v. graslandvegetaties: graslandsoorten (excl. Witte klaver) bedekken minder dan 25 %.
VVN: Zie vormen.
SBB: Pioniervorm RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]
E: Plaglocaties op voormalig intensief gebruikte landbouwgrond, waar te ondiep is geplagd of waarvan de bovengrond nog te voedselrijk is.

P399a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: Pioniervorm RG *Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris]*
SBB: Moeilijk te plaatsen, het best te beschouwen als een combinatie van het type 'zand' en de RG Gestreepte witbol, Beemdlangbloem en Engels raaigras (Klasse der vochtige graslanden)
E: Zie type.

3.3.20 R1 Klasse der Natte strooiselruigten *(Convolvulo-Filipenduletea)*

K: Moerasruigtkruiden (zie lijst) bedekken meer dan 25 % (in R11 inclusief Gewone wederik).
O: *t.o.v. Verbonden van de Matig voedselrijke graslanden (meestal G23):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. Rompgemeenschappen van de Matig voedselrijke graslanden (G2): moerasruigtkruiden bedekken meer dan 25 %;
t.o.v. Rietklasse (M2): zie verbonden en rompgemeenschappen;
t.o.v Brandnetelruigten (R4): moerasruigtkruiden bedekken meer dan Brandnetel;
t.o.v. Overstromingsgraslanden (G121): natte graslandsoorten bedekken minder dan moerasruigtkruiden (Rietgras en Liesgras niet meerekenen).
E: Op nat, voedselrijk milieu, vooral op plekken waar strooiselafbraak plaatsvindt.

R19 Rompgemeenschappen van de Klasse der natte strooiselruigten

K: Soorten van natte strooiselruigte bedekken meer dan 25 %, maar de vegetatie voldoet niet aan de eisen van de verbonden.
O: *t.o.v. de verbonden:* negatief gekenmerkt;
t.o.v. de verbonden van de Rietklasse (M24 en M25): negatief gekenmerkt;
t.o.v. de rompgemeenschappen van de Rietklasse (M29): Soorten van Natte strooiselruigten bedekken meer dan Rietklasse-soorten.

R191 (Type van) rompgemeenschappen

K: Klasse-kensoorten van de Klasse der natte strooiselruigte domineren.
O: *t.o.v. de verbonden in deze klasse:* negatief gekenmerkt;
t.o.v. Rietklasse: Riet en andere Rietklasse-soorten bedekken minder dan 25 %;
t.o.v. Brandnetelruigte: Soorten van de natte strooiselruigten (excl. Brandnetel) bedekken meer dan Brandnetel.
VVN: RG *Convulvulo-Filipenduletea*
SBB: Rompgemeenschappen van de Klasse der natte strooiselruigten
E: Op nat, voedselrijk milieu, vooral op plekken waar strooiselafbraak plaatsvindt.

R191b Ruigte van Koninginnekruid

K: Koninginnekruid bedekt meer dan andere soorten
VVN: RG *Eupatorium cannabinum-[Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: RG Koninginnekruid (Klasse der natte strooiselruigten)
E: Op nat, voedselrijk milieu.

R191c Harig wilgenroosje-ruigte

K: Harig wilgenroosje bedekt meer dan andere soorten
VVN: RG *Epilobium hirsutum-[Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: RG Harig wilgenroosje (Klasse der natte strooiselruigten)
E: Op stikstof- en fosfaatrijke plekken.

3.3.21 R3 KLASSE DER KAPVLAKTEGEMEENSCHAPPEN *(EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII)* EN WILGENROOSJE-RUIGTE

K: Wilgenroosje, Boskruiskruid, Gewoon vingerhoedskruid en Bosdroogbloem zijn kensoorten van klasse, orde en verbond. Deze soorten komen al of niet voor.
O: Ook als deze soorten niet aanwezig zijn kapvlakten tot deze klasse rekenen (zie rompgemeenschappen), mits de gemeenschap niet elders te plaatsen is (zie bij de typen). Ook niet-kapvlakte-ruigten met bovengenoemde soorten tot deze klasse rekenen als deze soorten minimaal abundant zijn.

R39 Kapvlakten zonder Wilgenroosjes

K: Kapvlakten zonder Wilgenroosje etc.

R391 (Type van) kapvlakten zonder Wilgenroosjes

K: Zie boven.
O: *t.o.v. Adelaarsvarenruigte, Bramenstruweel, Brandnetelruigte etc.:* deze soorten bedekken ieder minder dan 25 %;
t.o.v. struweel/bos: geprojecteerde oppervlakte < 60 %.
VVN: RG *Epilobietea angustifolii*
E: De menselijke invloed (kappen) is dominant. Successie naar andere vegetatietypen is nog niet of nauwelijks begonnen.

R391a Kapvlakte in loofbos (geen opname)

K: Meer dan de helft van de boomstronken bestaat uit loofbomen.
VVN: Zie type.
SBB: Wilgenroosje-verbond
E: Zie type.

R391b Kapvlakte in naaldbos

K: Meer dan de helft van de boomstronken bestaat uit naaldbomen.
VVN: Zie type.
SBB: Wilgenroosje-verbond
E: Zie type.

3.3.22 R4 BRANDNETELRUIGTEN

K: Brandnetel bedekt meer dan 25 %.
O: *t.o.v. Verbonden van de Graslanden (meestal G25):* negatief gekenmerkt;
t.o.v. Rompgemeenschappen van de graslanden (G19 en G29): graslandsoorten bedekken minder Brandnetel;
t.o.v. Bramenstruweel (S11): Brandnetel bedekt > bramen;
t.o.v. Adelaarsvarenruigte (R911): Brandnetel bedekt > Adelaarsvaren;
t.o.v. kapvlakten (R39): Brandnetel bedekt > 25 %;
t.o.v. Rietklasse (M2): Rietklasse-soorten (zie lijst) bedekken minder dan 25 %;
t.o.v. Rompgemeenschappen van Natte strooiselruigten (R19): Brandnetel bedekt meer dan soorten van de natte strooiselruigten

***R411* (Type van) Brandnetelruigte**

K: Zie boven.
VVN: RG Urtica dioica-[Galio-Urticetea]
SBB: Zie vormen
E: Op voedselrijke, humeuze en vochthoudende grond. Brandnetel komt tot dominantie op allerlei standplaatsen waar een ruime beschikbaarheid van voedingsstoffen en en een zekere beschutting tegen uitdroging gepaard gaan met een beheer van 'niets doen'.

R411a Droge brandnetelruigte

K: Zie type.
O: *t.o.v. Vochtige Brandnetelruigte:* negatief gekenmerkt.
VVN: RG *Urtica dioica-[Galio-Urticetea]*
SBB: RG Grote brandnetel (Klasse der nitrofiele zomen)
E: Relatief droge vorm.

***R412* (Type van) Vochtige Brandnetelruigte**

K: Natte soorten zijn frequent (meestal Rietklasse en/of Natte strooiselruigtesoorten, zie lijsten).
O: *t.o.v. klasse der Natte strooiselruigten (R1):* Moerasruigtkruiden (zie lijst) bedekken minder dan 25 %
VVN: RG *Urtica dioica-[Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: RG Grote brandnetel (Klasse der natte strooiselruigten)
E: Op vochtige tot natte standplaatsen, vooral op stikstof- en fosfaatrijke plaatsen onder wisselende omstandigheden bijvoorbeeld bij wisselende waterstanden.

R412a Typische vorm

K: Natte soorten zijn frequent (meestal Riet).
O: *t.o.v. Vorm met soorten van natte strooiselruigten:* negatief gekenmerkt.
VVN: RG *Urtica dioica-[Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: RG Grote brandnetel (Klasse der natte strooiselruigten)
E: Relatief vochtige vorm met zeer voedselrijke bodem of oppervlaktewater waar Brandnetel van profiteert.

R412b Vorm met soorten van de natte strooiselruigten

K: Soorten van de natte strooiselruigten (zie lijst) bedekken tenminste 5 % (vaak Haagwinde, ook Smeerwortel en Late guldenroede meetellen).
O: *t.o.v. Typische vorm:* positief gekenmerkt.
VVN: RG *Urtica dioica-[Convulvulo-Filipenduletea]*
SBB: RG Grote brandnetel (Klasse der natte strooiselruigten)
E: Relatief vochtige vorm waar strooiselophoping plaatsvindt.

3.3.23 R5 Pitrusruigte

K: Pitrus is dominant en de vegetatie is nergens anders in te delen. Zie verder de vormen.
O: *t.o.v. de meeste andere gemeenschappen:* negatief gekenmerkt;
t.o.v. graslanden: graslandsoorten bedekken minder dan 25 % absoluut (incl. Kruipende boterbloem etc.).

R511 (Type van) Pitrusruigte

K: Zie boven.
O: Zie boven.
VVN: RG *Juncus effusus-[Molinietalia/Lolio-Potentillion]* + DG *Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]*
SBB: Zie vormen.
E: Op allerlei matig vochtige plaatsen met een verhoogde stikstofvoorziening, vaak als gevolg van en verlaging van het grondwaterpeil of schommelingen daarin. Het type kan voorkomen in heidevenen en hoogveentjes, maar ook in graslanden en mesotrofe moerassen, zowel onder zure als onder basenrijke omstandigheden.

R511a Typische vorm

K: Zie boven.
O: *t.o.v. de volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie type
SBB: RG Pitrus (Klasse der vochtige graslanden)
E: Sterk verruigd grasland.

R511b Vorm met Waterveenmos

K: Naast Pitrus komen veenmossen van hoogveenslenken voor (minimaal 5 %, zie O), evt. in combinatie met Knolrus, Veenpluis en Snavelzegge, maar dan zijn veenmossen van hoogveenslenken minimaal frequent.
O: *t.o.v. hoogveenslenken (111):* Pitus bedekt meer dan veenmossen van hoogveenslenken;
t.o.v. de volgende vormen: negatief gekenmerkt;
t.o.v. vorm met kleine zeggen: veenmossen van hoogveenslenken bedekken meer dan kleine zeggen-soorten (Veenpluis en Snavelzegge niet meegerekend).
VVN: DG *Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]*
SBB: RG Pitrus/Veenmos (Klasse der hoogveenslenken)
E: Relatief nat, zuur en voedselarm. Vaak in verdroogde en aangerijkte heideslenken en hoogvenen.

R511d Vorm met natte grassen

K: Kruipende boterbloem en soorten van overstromingsgraslanden bedekken minimaal 5 %.
O: *t.o.v. G1:* graslandsoorten bedekken minder dan 25 % absoluut (incl. Kruipende boterbloem etc.).
VVN: RG *Juncus effusus-[Molinietalia/Lolio-Potentillion]*
SBB: RG Pitrus (Klasse der vochtige graslanden)
E: Natte vorm in voedselrijk milieu.

R511k Vorm met Kleine zeggen-soorten

K: Kleine zeggen-soorten (zie lijst, ook Hennegras meerekenen) zijn tenminste frequent.
O: *t.o.v. Vorm met Molinietalia-soorten:* Molinietalia-soorten bedekken < Kleine zeggen-soorten (incl. veenmossen);
t.o.v. Kleine zeggen-gemeenschap (M31): Kleine zeggen-soorten bedekken minder dan 25%.
VVN: RG *Juncus effusus-[Molinietalia/Lolio-Potentillion]* + DG *Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]* overgang *Caricion nigrae*
SBB: RG Pitrus (Klasse der kleine zeggen)
E: Iets minder sterk verruigd grasland met soorten die duiden op stagnatie van regenwater.

R511m Vorm met Molinietalia-soorten

K: *Molinietalia*-soorten komen voor (zie lijst; inclusief soorten van het Dotterbloem-verbond). Eén soort is voldoende, mits frequent.

O: *t.o.v. Vorm met Kleine zeggen-soorten: Molinietalia*-soorten bedekken > Kleine zeggen-soorten (zie lijst);
t.o.v. Molinietalia-ruigten (G294): Pitrus bedekt > Molinietalia-soorten

VVN: RG *Juncus effusus-[Molinietalia/Lolio-Potentillion]*

SBB: RG Pitrus (Klasse der vochtige graslanden)

E: In grasland-situaties onder niet-zure, vochtige omstandigheden. Zie verder het type.

3.3.24 R6 Bijvoet-klasse *(Artemisietea vulgaris)* (= Klasse der ruderale gemeenschappen)

K: De kenmerkende soorten van de klasse (zie lijst) zijn op de een of andere wijze aspectbepalend.

O: *t.o.v. andere klassen:* doorgaans negatief gekenmerkt, maar zie verder de typen.

E: Ruderale standplaatsen met een jonge ongerijpte bodem gebonden aan een substraat dat in doorslaggevende mate is veranderd door schoksgewijze aanvoer van eutroficerend, materiaal zoals aanspoelsel, tuinaarde, klei, mest, puin. Vooral op humusarme lichte, minerale gronden in de zon.

R64 Wormkruid-verbond *(Dauco-Melilotion)*

E: Matig stikstofrijke zand, zavel- en lichte kleigrond. Niet op zure bodems.

R643 Type van Boerenwormkruid

K: Boerenwormkruid domineerd meestal

VVN: Tanaceto-Artemisietum

E: Op lichte, minerale, goed gedraineerde, matig stikstofrijke en niet uitgesproken kalkrijke gronden. Meestal zandgrond al dan niet gemengd met klei of stenig materiaal.Bodemstructuur, licht en warmte, bodemvochtigheid etc. varieren. Meestal als lijnvormig element in bermen of akkerranden; tevens op speelveldjes, puinhopen, verlaten moestuinen en schrale weitjes die enkele jaren braak liggen of extensief begraasd worden.

R643a Typische vorm

K: Zie type.

VVN: Tanaceto-Artemisietum

SBB: Wormkruid-verbond

E: Zie type.

R69 Rompgemeenschappen

R691 Type van rompgemeenschappen

K: Zie klasse.

R691a Bijvoet-romp (geen opname)

K: Bijvoet bedekt het meest en de vegetatie is nergens anders in te delen

VVN: RG *Artemisia vulgaris-[Artemisietea vulgaris]*

SBB: RG Bijvoet (Bijvoet-klasse)

E: Op bijna elk stuk omgewerkte, min of meer droge en voedselrijke grond dat langer dan één à twee jaar braak ligt

R691d Akkerdistel-ruigte

K: Akkerdistel is dominant en de vegetatie is niet ergens anders in te delen.
VVN: RG *Cirsium arvense-[Artemisietea vulgaris]*
SBB: RG Akkerdistel (Bijvoet-klasse), soms DG Akkerdistel (Klasse der vochtige graslanden)
E: Vooral op stikstofrijke bodems, die van oorsprong voedselarm zijn, maar ook op allerlei andere bodems. In uiterwaarden kan Akkerdistel bij afnemende beweidingsdruk ruigten in graslanden vormen.Verder op omgewerkte grond die een tijd braakligt, op recent drooggelegde en ontwaterde grond en als successiestadium van de *Stellarietea mediae*, de *Plantaginetea majoris*, *Arrhenatheretalia* en *Bromo-Corispermetum*.

3.3.25 R9 OVERIGE RUIGTEN

R911 Adelaarsvarenruigte

K: Adelaarsvaren bedekt tenminste 50 %.
O: *t.o.v. kapvlakte, graslanden, heiden, ruigte met Wilgenroosje:* Adelaarsvaren bedekt > 25 % van de bodem, eventueel in combinatie met Bramen en Brandnetel;
t.o.v. Bramenstruweel: Adelaarsvaren bedekt > bramen;
t.o.v. Brandnetel-ruigte: Adelaarsvaren bedekt > Brandnetel.
VVN: Ondermeer: RG *Pteridium aquilinum-[Melampyro-Holcetea mollis]*
SBB: RG Adelaarsvaren (Klasse van Gladde witbol en Havikskruiden) + voorlopig onbekend
E: In ons klimaat vooral op voormalige (oude) boslocaties, die gekapt zijn en vaak op plekken waar meststoffen inwaaien. Ook op natte heide en hoogveen met verhoogde stikstoftoevoer, vaak als gevolg van brand of verdroging.

R911b Ruigte van Adelaarsvaren en Pijpenstrootje

K: Pijpenstrootje vaak aanwezig, maar soms Adelaarsvaren enige soort (ruigte heiden)
VVN: onbeschreven rompgemeenschap van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden (*Oxycocco-Sphagnetea*).
SBB: RG Adelaarsvaren (Klasse van Gladde witbol en Havikskruiden) + RG Pijpenstrootje (Klasse der hoogveenbulten en natte heide
E: Op voormalig natte heide en hoogveen met verhoogde stikstoftoevoer, vaak als gevolg van brand of verdroging.

R991 (Type van) overige ruigtes

K: Zie de vormen.
O: *t.o.v. Brandnetelruigten:* Brandnetel bedekt minder dan 50 %.
VVN: Zie de vormen.
SBB: Zie de vormen
E: Zie de vormen.

R991c Ruigte van Ridderzuring

K: Ridderzuring of Gewone berenklauw domineren en vegetatie is nergens anders in te delen.
O: t.o.v. Natte strooiselruigten: Ridderzuring en/of Gewone Berenklauw bedekken meer dan andere soorten
SBB: DG Ridderzuring (Klasse der vochtige graslanden)
E: Ridderzuring komt voor op omgewoelde voedselrijke of bemeste grond en heeft voor kieming open plekken nodig. Gewone berenklauw komt voor op carbonaat- en voedselrijke, matig vochthoudende, humeuze klei- en zandgrond en kleiige veengrond.

3.3.26 S1 Brummelklasse *(Lonicero-Rubetea plicati)*

K: Kenmerkend is de dominantie van bramen buiten het bos, in struwelen en mantelvegetatie, op voedselarme tot matig voedselrijke bodem.
O: *t.o.v. Brandnetelruigte:* Bramen bedekken > Brandnetel;
t.o.v. Adelaarsvarenruigte: Bramen bedekken > Adelaarsvaren;
t.o.v. Ruigte van Wilgenroosje: Wilgenroosje is minder dan abundant;
t.o.v. kapvlakten: Bramen bedekken > 25 %;

S11 Brummel-verbond *(Lonicero-Rubion silvatici)*

K: Zie klasse.
O: Zie klasse.
E: Lichtminnende braamstruwelen op basen- en voedselarme, droge tot min of meer vochtige bodem. Optimaal op zwak tot matig zure, lemige zandgronden met een relatief stabiel microklimaat. Vaak als mantels van bossen, langs bospaden, in houtwallen en lanen, op perceelsgrenzen, op kapvlakten en in jonge aanplant. Op voedselarmere en kalkarmere bodems dan de *Rhamno-Prunetea* en op drogere mineralenrijkere bodems dan de *Franguletea.*

S111 Type van Bramenstruweel

K: Zie klasse.
O: Zie klasse.
VVN: *Lonicero-Rubion silvatici* (grotendeels) +
SBB: Enkele niet onderscheiden associaties

S111a Typische vorm

K: Zie klasse.
O: Zie klasse.
VVN: Zie type.
SBB: Brummel-verbond, meestal te rekenen tot RG Gewone braam (Brummel-verbond). Voorts enkele associaties, die niet onderschei-den zijn, omdat bramen niet tot op soort gedetermineerd zijn. Soms DG Dauwbraam/Gewone Braam (Klasse der vochtige graslanden). Indien soorten van de Klasse der doornstruwelen aanwezig zijn echter Verbond van Bramen en Sleedoorn, indien soorten van
E: Zie type.

3.3.27 S2 Klasse der wilgenbroekstruwelen *(Franguletea)* + Gagelstruwelen

S21 Verbond der wilgenbroekstruwelen *(Salicion cinereae)*

K: Grauwe wilg en/of Geoorde wilg zijn dominant, soms Gagel. Sporkehout kan veel voorkomen, maar is niet dominant (zie S292a).
E: Struwelen op voedselarme tot matig voedselrijke bodems met een permanent hoge waterstand. Grote schommelingen van het grondwaterniveau worden slecht verdragen.

S211 Type van Grauwe wilg en Geoorde wilg

K: Zie verbond.
O: *t.o.v. Kruipwilgstruweel:* Grauwe wilg, Geoorde wilg en/of Gagel bedekken meer dan Kruipwilg.
VVN: *Salicion cinereae*
SBB: Associatie van Grauwe wilg + Associatie van Geoorde wilg + DG Wilg (Klasse der kleine zeggen) + DG Wilg (Klasse der vochtige graslanden)
E: Struwelen op natte, matig voedselrijke, soms voedselrijke bodems.

S211a Typische vorm

K: Zie verbond.
O: *t.o.v. volgende vormen:* negatief gekenmerkt.
VVN: *Alno-Salicetum typicum*
SBB: Associatie van Grauwe wilg
E: Zie type.

S211b Vorm met Berk en/of Vuilboom

K: Geoorde wilg, Zachte berk, Gagel, Pijpenstrootje, Sporkehout, Melkeppe, en/of Zompzegge-groep (zie lijst) komen voor als voedselarme elementen. Deze soorten zijn tenminste frequent.
O: *t.o.v. volgende vormen:* negatief gekenmerkt; t.o.v. Sporkenhoutstruweel (S292a): Wilg bedekt meer dan Sporkehout
VVN: *Salicion cinereae* overgang *Vaccinio-Betuletea pubescentis*
SBB: Associatie van Geoorde wilg of Associatie van Grauwe wilg (vormen van voedselarme bodems) evt. + Zompzegge-Berkenbroek of rompgemeenschappen van het Berkenbroek
E: In relatief oligotroof milieu. Ontwikkelt zich vaak in de richting van Berken-broekbos, of is het gevolg van het afsterven van Berken-broekbos, bijvoorbeeld door vernatting.

S211c Vorm met Zwarte els

K: Zwarte els, IJle zegge, Stijve zegge en/of Elzenzegge tenminste frequent
O: *t.o.v. volgende vorm:* negatief gekenmerkt
VVN: *Salicion cinereae* overgang *Alnetea*
SBB: Associatie van Grauwe wilg +
E: Ontwikkelt zich in de richting van Elzen-broekbos, of is het gevolg van het afsterven van Elzen-broekbos, bijvoorbeeld door vernatting.

S211e Vorm met Brandnetel (geen opname)

K: Brandnetel, Kleefkruid, Ruw beemdgras etc. bedekken tenminste 50 % absoluut.
O: *t.o.v. vorige vormen:* positief gekenmerkt
E: Meestal jonge, aangeplante wilgenstruwelen.

S29 Rompgemeenschappen van Sporkehout en Gagel, (deels klasse-overschrijdend)

S292 Rompgemeenschappen van Sporkehout (Vuilboom)

K: Sporkehout domineert.
VVN: RG *Frangula alnus-[Franguletea]*
SBB: RG Sporkehout (Verbond der Wilgenbroekstruwelen)
E: Op lichte, humeuze tot venige, zure bodem. Kan voorkomen in laagveengebieden en heiden, maar ook in voedselrijkere omgeving, zoals in beekdalen en op leemgronden. Wordt bevorderd door veelvuldig hakken.

S292a Vorm met Sporkehout dominant

K: Zie type.
O: *t.o.v.Type met Grauwe en Geoorde wilg:* Sporkehout bedekt meer dan Wilg; *t.o.v. Overig bos en jonge aanplant (B9):* opslag van Sporkenhout (niet in rijen) < 4 meter hoog (tot max. 8 meter hoog, maar dan veel zijtakken onder 1,5 meter hoogte)
VVN: Zie type.
SBB: Zie type.
E: Zie type.

3.3.28 S3 KLASSE DER DOORNSTRUWELEN *(RHAMNO-PRUNETEA)*

K: Soorten van voedselrijke struwelen (zie lijst) gezamenlijk minstens abundant, al of niet in combinatie met in de verbonden genoemde soorten.
O: *t.o.v. bossen (B):* minder dan 60 % externe bedekking kroonlaag. Soms meer, maar dan Populus meer dan 75 % van de boomlaag uitmakend;
E: Op matig vochtige tot droge, neutraal tot basische klei- en leembodems en op zand in de duinen en langs de rivieren met een relatief hoog kalkgehalte. Van nature als bosrand of op open plekken in het bos, elders als heggen, houtwallen en graften.

S31 Verbond van Bramen en Sleedoorn *(Pruno-Rubion radulae)*

K: Bramen domineren de vegetatie. Zie verder de klasse.
O: *t.o.v. diverse ruigtes:* Braam bedekt meer dan andere ruigte-vormende soorten als Brandnetel, Zevenblad etc.

S311 Type van Bramen en Sleedoorn

K: zie verbond
O: zie verbond
VVN: *Pruno-Rubion radulae*
SBB:

S311a Typische vorm (geen opname)

K: zie verbond
O: zie verbond
VVN: *Pruno-Rubion radulae*
SBB:
E: Karakteristiek is een aantal lichtminnende bramensoorten van voedselrijke, basische bodems met een goede vochtvoorziening. Periodiek overstroomde gronden worden gemeden.

3.3.29 S9 OVERIGE STRUWELEN

S911 Type van Zomereik, Berk en Amerikaanse vogelkers

K: Zomereik, Berk en/of Amerikaanse vogelkers dominant (> 60 % externe bedekking).
O: *t.o.v. bosaanplant (B911):* niet in rijen aangeplant.
t.o.v. Eikenbossen (B4): doorgaans lager dan 4 meter hoog; soms hoger (tot max. 8 m.), maar dan veel zijtakken onder 1,5 meter boven het grondoppervlakte.
VVN: *RG Quercion ruboris*
SBB:
E: Spontaan opkomend struweel (in tegenstelling tot jonge aanplant), op droge tot matig vochtige, vaak voedselarme bodems.

S911a Laag Eikenstruweel (geen opname)

K: Door wind e.d. laagblijvende (< manshoog) Zomereik en/of Berk dominant.
VVN: *RG Quercion ruboris*
SBB: RG Zomereik-Groot laddermos-Fijn snavelmos (Klasse der eikenbeukenbossen op voedselarme grond)
E: zie type

S911d Struweel van Zachte berk

K: Zachte berk domineerd, is 2-4m hoog en bedekt > 60%. Bij een bedekking < 60% is de toevoeging y3 gebruikt
O: *t.o.v verruigd berkenbroek*: positief gekenmerkt.

VVN: RG *Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]*
SBB: RG Pijpenstrootje (Verbond der berkenbroekbossen)
E: relatief vochtige variant

S912 Type van Elzenstruweel

K: Zwarte els is dominant
O: *t.o.v. Elzenbroekbossen (B1):* doorgaans lager dan 4 meter hoog; soms hoger (tot max. 8 m.), maar dan veel zijtakken onder 1,5 meter boven het grondoppervlakte.

S912a Typische vorm (geen opname)

K: Zie type.
SBB: RG Grote brandnetel (Elzen-verbond) +
E: Spontaan ontstaan door opslag in vochtige pionierterreinen waarin geen maaibeheer plaatsvindt. Soms aangeplant.

S919 Overig struweel

K: Struweel die niet bij andere struweltypen in te delen is. Meestal een combinatie van struiken van voedselrijke en voedselarme standplaatsen.
VVN: syntaxonomisch niet te plaatsen
SBB: Overige bossen en struwelen
E: Afhankelijk van samenstelling

S919a Overig struweel

K: zie type
SBB: Overige bossen en struwelen
E: Afhankelijk van samenstelling

3.3.30 W0 Open water

W000 Type van open water

K: Geen of zeer weinig vegetatie aanwezig.
O: *t.o.v. andere waterplantgemeenschappen:* negatief gekenmerkt.
VVN: Syntaxonomisch niet te plaatsen.
SBB: Water (< 5 % begroeid)
E: Water waarin om de één of andere reden geen goed ontwikkelde vegetatie aanwezig is: diep water, water met sterke golfslag, vervuild water of recent gegraven water.

W000a Vorm met open water

K: Zie type.
VVN: Zie type.
SBB: Zie type,
E: Zie type.

3.3.31 W1 Eendekroos-klasse *(Lemnetea minoris)*

K: Zie de typen.
E: In stilstaande tot zeer zwak stromende, betrekkelijk voedselarme tot zeer voedselrijke en eventueel oligohaliene wateren, neutraal tot basisch soms zwak zuur. De wateren zijn enkele centimeters tot maximaal 2m diep, liggen beschut in de zon tot halfschaduw. De vegetatie is voor de voedselvoorziening afhankelijk van de watersamenstelling.

W191 Type van Klein kroos

K: Klein kroos, Veelwortelig kroos of Bultkroos bedekken meer dan 25 %.
O: *t.o.v. andere waterplantgemeenschappen (behalve Type van open water):* negatief gekenmerkt.
VVN: Zie vormen.
SBB: Zie vormen
E: Komt voor in zeer verschillende, voedselrijke watertypen.

W191a Vorm met Klein kroos

K: Zie type.
VVN: RG *Lemna minor-[Lemnetea minoris]*
SBB: RG Klein kroos (Eendekroos-klasse)
E: Zie type.

3.3.32 W5 Fonteinkruid-klasse *(Potametea)*

K: Zie de typen.
E: In mesotroof tot eutroof, stilstaand of zwak stromend water, in Zuid-Limburg ook in snel stromend water. Meestal niet bestand tegen tijdelijk droogvallen. De soorten stellen verschillende eisen aan de saliniteit van het water.

W52 Waterlelieverbond *(Nymphaeion)*

K: Zie type.
O: *t.o.v. andere verbonden van de Fonteinkruidorde:* negatief gekenmerkt;
t.o.v. de rompgemeenschappen: positief gekenmerkt.
E: In eutroof diep water waar vaak sprake is van stroming of golfslag. Als de beschutting toeneemt, worden vetetaties soortenrijker en complexer van structuur. De meeste soorten komen voor bij een waterdiepte tot 3m. Licht is een belangrijker factor bij interspecifiekeconcurrentie dan de beschikbaarheid van voedingsstoffen.

W524 Type van Waterlelie en Gele plomp

K: Waterlelie en/of Gele plomp bedekken meer dan 1 % van het wateroppervlak.
O: Zie verbond.
VVN: *Myriophyllo-Nupharetum* + DG *Nymphae alba-[Scheuchzerietea]*
SBB: Associatie van Witte waterlelie & Gele plomp (Typische en Soortenarme subassociaties)+ DG Witte waterlelie (Klasse der hoogveenslenken)
E: In beschutte wateren, dat meestal voedselrijk en carbonaatrijk is. Soms in vennen, zowel in uitgesproken oligotrofe als in enigszins verrijkt milieu.

W524a Initiaalvorm

K: Waterlelie en/of Gele plomp < 50%
VVN: Zie type.
SBB: Associatie van Witte waterlelie & Gele plomp (Typische subassociatie)
E: Zie type.

W525 Type van Watergentiaan

K: Watergentiaan is minimaal frequent.
O: *t.o.v. type van Waterlelie en Gele plomp:* positief gekenmerkt.
VVN: *Potameto-Nymphoidetum*
SBB: Watergentiaan-associatie
E: In beschutte, vrij diepe wielen, afgesneden rivierarmen, kanalen, tichelgaten, brede sloten en petgaten meestal met kleibodems. Niet zeer ionenrijk of brak. De waterkwaliteit en mate van vervuiling kan varieren. Optimaal in afgesneden meanders in uiterwaarden met winterinundatie.

W525a Vorm met Watergentiaan

K: Zie type.
O: Zie type.
VVN: Zie type.
SBB: Watergentiaan-associatie
E: Zie type.

W54 Verbond der kleine fonteinkruiden *(Parvopotamion)*

K: Zie type.
O: *t.o.v. Waterlelieverbond:* positief gekenmerkt;
t.o.v. de rompgemeenschappen: positief gekenmerkt.
E: Stilstaand tot zwak stromend water, meestal helder water, mesotroof tot eutroof, 0,3 tot 1m diep, meestal in sloten en kleine watergangen.

W543 Type van Stijve waterranonkel

K: Stijve waterranonkel bedekt 5% of meer
VVN: *Ranunculetum circinati*
SBB: Associatie van Stijve waterranonkel
E: In stilstaand of zwak stromend, voedselrijk, matig tot zeer hard water, hoofdzakelijk zoet maar soms brak. Op de bodem ligt een dunne tot dikke sapropeliumlaag. Het fosfaatgehalte is vrij laag. In sloten en tot 4m diepe beschutte plassen.

W543a Typische vorm

K: Zie type.
VVN: Zie type.
SBB: Associatie van Stijve waterranonkel
E: Zie type.

W55 Verbond van Grote waterranonkel *(Ranonculion peltati)*

K: Zie typen.

W551 Type van Waterviolier en Sterrekroos

K: Waterviolier bedekt meer dan 5 %, Gewoon sterrenkroos komt al of niet voor.
VVN: *Myriophyllo verticillati-Hottonietum*
SBB: Associatie van Waterviolier en Kransvederkruid
E: Mesotroof tot eutroof, matig gebufferd en matig ionenrijk, helder water.

W551a Typische vorm

K: zie type

W59 Rompgemeenschappen van de Fonteinkruid-klasse

K: Dominantie van Aarvederkruid, Hoornblad, Bronmos of minder kritische fonteinkruiden. Deze soorten zijn tenminste frequent in het open water.
O: *t.o.v de verbonden binnen deze klassen:* negatief gekenmerkt.

W592 Type van Grof hoornblad

K: Grof hoornblad bedekt meer dan de andere soorten.
VVN: RG *Ceratophyllum demersum-[Nupharo-Potametalia]*
SBB: RG Grof hoornblad (Fonteinkruid-klasse)
E: In beschutte, veelal vervuilde wateren, vaak boven zuurstofloze en gereduceerde bodems.

W592a Vorm met Grof hoornblad

K: Zie type.
VVN: Zie type.
SBB: RG Grof hoornblad (Fonteinkruid-klasse)
E: Zie type.

W593 Type van Drijvend fonteinkruid

K: Drijvend fonteinkruid bedekt meer dan andere soorten.
VVN: RG *Potamogeton natans* (onbeschreven, *Potamogeton natans* is differentiërend voor de *Potametea*)
SBB: RG Drijvend fonteinkruid (Fonteinkruid-klasse)
E: In allerlei relatief stabiele wateren zoals heidevennen, hoogveenpoelen, zand- en leemgroeven, natte duinvalleien, vijvers, sloten, beken en kleine rivieren, afgesneden, deels verlandende rivierarmen. Zoet tot zeer zwak brak, voedselarm tot matig voedselrijk, matig zuur tot neutraal meestal carbonaatvrije wateren op alle bodems in vrij diep tot ondiep water dat stilstaat of stroomt.

W593a Vorm met Drijvend fonteinkruid

K: Zie type.
VVN: Zie type.
SBB: RG Drijvend fonteinkruid (Fonteinkruid-klasse)
E: Zie type.

W597 Type van Waterpest en smalbladige fonteinkruiden

K: Smalle waterpest, Brede waterpest, Haarfonteinkruid, Tenger fonteinkruid en/of Gekroesd fonteinkruid domineren.
VVN: Zie de vormen
SBB: Zie de vormen

W597a Vorm met Smalle waterpest dominant

K: Smalle waterpest bedekt meer dan de andere vormen binnen dit type.
VVN: RG *Potamogeton pusillus* en *Elodea nutallii-[Parvopotamion]*
SBB: RG Smalle waterpest/Tenger fonteinkruid (Verbond der kleine fonteinkruiden)
E: In fosfaat en stikstofrijke wateren. Goed bestand tegen schonen. Brede poldersloten in laagveengebieden met vrij helder water, omgeven door intensief gebruikte weilanden. Minder algemeen in brak water.

W597b Vorm met Tenger fonteinkruid

K: Tenger fonteinkruid bedekt meer dan de andere vormen binnen dit type.
VVN: RG *Potamogeton pusillus* en *Elodea nutallii-[Parvopotamion]*
SBB: RG Smalle waterpest/Tenger fonteinkruid (Verbond der kleine fonteinkruiden)
E: In voedselrijk, vrij ondiep water dat stilstaat of tijdelijk stroomt; in grotere wateren alleen in de luwte van de oever.

3.3.33 TOEVOEGINGEN

Algemeen

Niet genoteerd als het voor zichzelf spreekt (bv. Bij Type met Kweek dominant hoeft Kweek niet meer als toevoeging genoteerd te worden). In principe zijn vlakken met verschillende toevoegingen niet uitgetekend. Op deze regel kunnen karteringsspecifieke uitzonderingen zijn. In complexen geldt de toevoeging in principe voor het meest algemene type (soms de algemeenste 2 typen)

.g1 *Bossen/graslanden/zomen:* Gladde witbol.
.g2 *Bossen:* andere grassen: Kweek, Gewoon struisgras, Ruw beemdgras, Gestreepte witbol, Glanshaver, etc.
.h2 Pijpenstrootje tenminste frequent (in grasland, kleine zeggenvegetaties etc, maar niet in heiden, bossen en struwelen)
.j1 Pitrus tenminste frequent
.j2 Zeegroene rus tenminste frequent
.j3 Biezeknoppen tenminste frequent
.o1 > 25% kale grond met slib en/of organisch materiaal
.p1 Riet >5%
.p2 Rietgras >5%
.p3 Liesgras >5%
.p6 Hennegras >5%
.r1 braam frequent-abundant, bedekt minimaal 5 % in het hele vlak
.r2 braam dominant; bedekt minimaal 50 % en heeft veel opstijgende takken >1 m hoog
.v1 Veenmos tenminste 5%
.w1 Stekelvarens tenminste frequent in bossen
.x1 Brandnetel tenminste frequent in graslanden, of bedekt 5 % in andere ecosystemen
.x2 Akkerdistel, Speerdistel, Kruldistel tenminste frequent.
.x3 Ridderzuring, Krulzuring tenminste frequent.
.x5 Fluitekruid tenminste frequent
.x6 Jacobskruiskruid tenminste frequent
.z1 Zachte dravik abundant
.z2 Grote vossenstaart frequent
.z3 Kweek tenminste abundant
.z4 Italiaans raaigras i.p.v. Engels raaigras
.z5 Timotee abundant
.z6 Kropaar tenminste frequent
.z7 Glanshaver tenminste frequent

Struiklaag

Altijd konsequent genoteerd in bossen (uitgezonderd B911, jonge aanplant). In graslanden en heides zijn alleen codes voor opslag gebruikt. Onder struiklaag wordt hier verstaan: alles van 1 m. hoogte (behalve braam) tot laagste kroonlaag (kan dus best hoog zijn)

.s1 struiklaag <1% (vrijwel of geheel afwezig)
.s2 struiklaag 1 – 5% (ijl)
.s3 struiklaag 5 – 25% (normaal)
.s4 struiklaag >25% (dicht)

Exoten in bossen

Loof-exoten

Indien loof-exoten dominant (> 75% relatief) zijn in de boomlaag is dit uitgekarteerd en is 1 van onderstaande toevoegingen gebruikt. Zie ook typologie-criteria in de soortenlijst Bossen met exoten.

.l1 Canadapopulier >75% in boomlaag.
.l4 Ratelpopulier >75% in boomlaag.
.l8 Amerikaanse vogelkers >75% in de struiklaag

Naaldhout

.n1 naaldhout aanwezig, minimaal occasional (maar < 50% relatief) in de hoogste boomlaag
.n2 Grove den >50 % in de boomlaag. Uitgekarteerd

.n3 overige Den >50 % in de boomlaag. Uitgekarteerd
.n4 Larix >50 % in de boomlaag. Uitgekarteerd
.n5 Spar en/of Douglas >50 % in de boomlaag. Uitgekarteerd

Mate van vergrassing in heiden

Altijd concequent genoteerd in typen H21 en H31, maar niet in andere typen. Het betreft hier relatieve bedekkingen Bochtige smele/ Pijpestrootje t.o.v. dwergstruiken. (in H214 bovendien t.o.v. de voor H214 kenmerkende soorten). Vergrassing met Schapegras is niet met deze code aangegeven, daarvoor is toevoeging *.g3* gebruikt.
De codes zijn als volgt genoteerd:

_A <30% grassen, >70% dwergstruiken (licht vergrast)
B >30% grassen, >30% dwergstruiken (matig vergrast)
C >70% grassen, >1% dwergstruiken (sterk vergrast)
0 helemaal niet vergrast met Bochtige smele of Pijpenstrootje (<1%)
1 vergrast met vooral Bochtige smele
2 vergrast met Bochtige smele en Pijpenstrootje in ca. gelijke mate
3 vergrast met vooral Pijpenstrootje

Opslag

Alles wat boven de gekarteerde structuurlaag uitsteekt, meestal struiken in gras of heide, maar ook hoge bomen in struweel of bomen in grasland.

.y1 Opslag van >1 meter hoogte 1-5%
.y2 Opslag 5-30%
.y3 Opslag 30-60% vert. projectie omtrek kronen (meer is bos of struweel)
.y4 (griend) wilgenstruweel; gebruiken om wilgen-struweel van wilgenbos te onderscheiden

3.3.34 SOORTGROEPEN

Verschralingsreeks graslanden: droog en matig vochtig

Voedselrijke grassen

Engels raaigras, Grote vossenstaart (<5%), Kropaar, Kweek, Ruw beemdgras, Straatgras, Timotee, Zachte dravik, voedselrijke natte grassen

Soorten van de Witbol-groep

Beemdlangbloem, Gestreepte witbol, Gewone hoornbloem, Grasmuur, Pinksterbloem, Veldzuring

Soorten van de Klaver-Struisgras-groep

Duizendblad, Gewone rolklaver, Gewone veldbies, Gewoon reukgras, Gewoon struisgras, Hopklaver (tevens zwakke Glanshaver-soort), Kamgras, Kleine klaver, Kleine raterlaar, Madeliefje, Rode klaver, Rood zwenkgras, Scherpe boterbloem, Smalle weegbree, Veldgerst, Veldlathyrus, Vertakte leeuwetand, Vogelwikke.

Droge schrale soorten:

Akkerhoornbloem, Biggekruid (indien 5 %), Buntgras, Duinviooltje, Geel walstro, Grasklokje, Hazepootje, Heidespurrie, Jacobskruiskruid (is breder, 'half' meetellen), Kleine leeuwenklauw, Kleine leeuwetand, Lathyruswikke, Liggende klaver, Muizeoor (indien > 5 %), Ruig haarmos, Schapegras (indien > 5 %), Schapezuring (indien > 5 %), Vroegeling, Wondklaver, Zandblauwtje, Zandhoornbloem, Zandmuur, Zandraket (buiten akkers), Zandstruisgras, Zandzegge.

Heischrale soorten (= soorten van heischrale graslanden)

Borstelgras, Gelobde maanvaren, Gevlekte orchis, Heidekartelblad, Hondsviooltje, Liggende vleugeltjesbloem, Liggend walstro, (Klokjesgentiaan), Mannetjesereprijs (niet in de duinen), Pilzegge, Stijve ogentroost, Tandjesgras, Tormentil, Valkruid, Welriekende nachtorchis; In 'heischrale vormen' in *G2, G3 en P's bovendien:* Bochtige smele, Trekrus, Dophei en Struikhei (deze soorten niet meetellen om soortenrijke vormen te onderscheiden of om heischrale graslanden, G6, van heiden te onderscheiden, of om heischrale vormen te onderscheiden in de heide). *Verder:* enkele zeer zeldzame soorten: Kleine schorseneer, Herfstschoeforchis, Heidezegge

Stroomdalserie

Glanshaver-soorten

(Akkerwinde), Beemdkroon, Beemdooievaarsbek, (Echt bitterkruid), Gele morgenster, (Gewone rolklaver), Glad walstro, Glanshaver (5 %), (Goudhaver, 5 %, zie typologie), Groot streepzaad, Grote bevernel, (Heermoes), (Heggewikke), (Hopklaver), (Jacobskruiskruid), Karwijvarkenskervel, (Kraailook), Oosterse morgenster, Pastinaak, Rapunzelklokje, (Wilde peen). Tussen haakjes: zwakke soorten, zie typologie.

Verschralingsreeks natte graslanden en voedselarme moerassen

Soorten van overstromingsgraslanden (= natte soorten): 1. Natte voedselrijke grassen

Fioringras, Geknikte vossenstaart, Rietzwenkgras

Soorten van overstromingsgraslanden (= natte soorten): 2. Niet-grassen

Aardbeiklaver, Akkerkers, Behaarde boterbloem, Krulzuring, Moeraszoutgras, Platte rus, Rietzwenkgras, Ruige zegge, Slanke waterbies, Valse voszegge, Vijfvingerkruid, Zompvergeet-mij-nietje

Soorten van overstromingsgraslanden (= natte soorten): 3. Overige groepen

Andere natte soorten worden gerekend als differentiërend voor overstromingsgraslanden t.o.v. drogere graslanden: ze zijn meegerekend bij de 25 % norm van overstromingsgraslanden en bij de 5 % norm van vochtige vormen van drogere graslanden. Dit zijn: Rietklassesoorten (vaak Liesgras, Mannagras en Riet), moerasruigtkruiden en soorten van het Tandzaad-verbond (zie lijsten)

Molinietalia-soorten (natte, matig voedselrijke, niet zure graslanden)

Gewone engelwortel, Grote kattenstaart, Grote Wederik, Hazezegge (indien frequent), Lidrus, Kale jonker, Kleine valeriaan, Moerasspirea, Moeraswalstro, Ruwe smele (indien frequent), Ruw walstro, Veelbloemige veldbies, Veldrus, Wilde bertram + alle *Junco-Molinion*-en *Calthion*-soorten

Junco-Molinion-soorten (natte graslanden pH neutraal tot zwak zuur)

Biezenknoppen, Pijpenstrootje.

Calthion-soorten (natte graslanden, pH neutraal tot basisch)

(Vet gedrukt: zie typologie) **Adderwortel, Bosbies, Brede orchis, Dotterbloem, Echte koekoeksbloem**, Gevleugeld hertshooi, Grote ratelaar, Moerasrolklaver, **Moerasstreepzaad**, Moerasvergeetmijnietje, Moeraszegge, **Moesdistel (zeer zeldzaam)**, Tweerijige zegge, **Waterkruiskruid**

Oeverkruid-soorten

Drijvende waterweegbree, Duizendknoopfonteinkruid, Kleinste egelskop, Moerashertshooi, Moerassmele, Oeverkruid, Ondergedoken moerasscherm, Ongelijkbladig fonteinkruid, Pilvaren, Stijve moerasweegbree, Veelstengelige waterbies, Witte waterranonkel

Kleine zeggen-soorten (natte, matig zure graslanden en venen)

Draadrus, Egelboterbloem, mesotrofe veenmossen, Moerasstruisgras, Moerasvioolţje, Schildereprijs, Snavelzegge, Sterzegge, Veenpluis, Wateraardbei, Waterdrieblad, Waternavel (niet in de duinen), Zeegroene muur, Zwarte zegge.

Rietlanden en rietruigten

Rietklasse-soorten

Gele lis, Gele waterkers, Grote egelskop, Grote lisdodde, Grote watereppe, Grote waterweegbree, Heen, Hoge cyperzegge, Kleine lisdodde, Kleine watereppe, Lidsteng, Liesgras, Mannagras, Riet, Rietgras, Ruwe bies, Waterzuring, Zwanebloem + alle grote zeggen-soorten

Moerasruigtkruiden (soorten van natte strooiselruigten)

Inclusief *Filipendulion*-soorten. Deze zijn vet/cursief gedrukt.
Bitterzoet, Echte heemst, ***Echte valeriaan, Echt lepelblad,*** Gevleugeld helmkruid, Gewone smeerwortel (zwak), Grote engelwortel, Haagwinde, Harig wilgenroosje, (Heelblaadjes), Hertsmunt, Koninginnekruid, (Late guldenroede), ***Lange ereprijs*** (zeer zeldzaam), Moerasandoorn, Moerasmelkdistel, ***Moerasspirea, Moeraswolfsmelk, Poelruit,*** Rivierkruiskruid, Stijf barbarakruid (soorten tussen haakjes zijn geen echte kensoorten, maar kenmerkend voor enkele rompgemeenschappen)

Elzenbroek

Elzenbroek-soorten

Bitterzoet, Blauw glidkruid, Gele lis, Gewone wederik, Grauwe wilg, Grote kattestaart, Hennegras, Hoge cyperzegge, Holpijp, Kale jonker, Melkeppe, Moerasvioolţje, Moeraswalstro, Pitrus, Wolfspoot, en voorts alle soorten van Moerasvaren-Elzenbroek, Elzenzegge-Elzenbroek en van de Rietklasse

Soorten van het Moerasvaren-Elzenbroek

Kamvaren, Moerasvaren, Moeraswederik, Pluimzegge, Slank veenmos

Soorten van het Elzenzeggen-Elzenbroek

Elzenzegge, Ijle zegge, Kleine valeriaan, Pinksterbloem, Stijve zegge, Waterviolier, Wijfjesvaren

Droge en matig vochtige bossen, struwelen en nitrofiele zomen

Voedselarme bomen en struiken

Amerikaanse vogelkers, Bergvlier, Grove den*, overige Dennen, Larix, Lijsterbes, Ruwe berk, Sporkehout *, Zachte berk *, Zomereik (*= ook in nattere bossen; niet meegerekend om drogere elzenbroekbossen te onderscheiden, of om Eiken-Berkenbos van Berkenbroek te onderscheiden)

Voedselrijke bomen + struiken

Eenstijlige meidoorn, Es, Gewone esdoorn, Gewone vlier, Gewone vogelkers, Hazelaar, Hop *, Iep, Noordse esdoorn, Spaanse aak, Zoete kers (*= ook in nattere bossen; niet meegerekend om drogere elzenbroekbossen te onderscheiden)

Beuken-Eiken-bos

Adelaarsvaren, Beuk *, Dalkruid, Hazelaar *, Hulst, Klimop *, Lelietje der dalen, Tamme kastanje, Valse salie, Veelbloemige salomonszegel *; Sterretjes: ook veel in voedselrijker bos.

Brandnetel-groep

Brandnetel, Hondsdraf, Kleefkruid

Kritische bossoorten 1: Gierstgras-groep (neutrale-licht zure bodem, matig voedselrijk)

Bleeksporig bosvlooltje, Bosanemoon, Bosgierstgras, Grote muur, Ruige veldbies, Witte klaverzuring

Kritische bossoorten 2: Groep van Gevlekte aronskelk (zuurmijders, voedselrijk)

Bosgeelster, Boskortsteel, Bosvergeet-mij-nietje, Gele dovenetel, Gevlekte aronskelk, Muskuskruid, Schaafstro

Kritische bossoorten 3: Haagbeuk-groep (kalkminners, matig voedselrijk)

Aardbeiganzerik, Amandelwolfsmelk, Boswalstro, Bosbingelkruid, Boszegge, Christoffelkruid, Donkersporig bosvlooltje, Eenbes, Eenbloemig parelgras, Haagbeuk, Heelkruid, Kleine maagdenpalm, Lievevrouwebedstro, Mannetjesorchis, Mannetjesvaren, Rood peperboompje, Ruig klokje, Schedegeelster, Tweestijlige meidoorn, Vogelnestje, Winterlinde, Zwartblauwe rapunzel.

Groep van Dagkoekoeksbloem (licht nitrofielen)

Aalbes, Dagkoekoeksbloem, Dauwbraam, Drienerfmuur, (Fluitenkruid), Geel nagelkruid, (Gewone bereklauw), Klimopereprijs, Look-zonder-Look, Robertskruid, Schaduwgras, Speenkruid, Zevenblad. *Tussen haakjes:* deze soorten kunnen ook in graslanden voorkomen; de overige soorten zijn kenmerkend voor zomen en lichte bossen.

Groep van IJle zegge (natte voedselrijke bossen)

Framboos, Gelderse roos, Groot springzaad, Grote engelwortel, Grote valeriaan, Grote wederik, Grote kattenstaart, Koninginnekruid, Kruipend zenegroen, Moerasspirea, Ruwe smele, Wijfjesvaren, IJle zegge, Zwarte els. Opmerking: Deze soorten kunnen ook voorkomen in drogere elzenbroekbossen, deels ook in natte graslanden etc.

Heksenkruid-groep (vochtige voedselrijke bossen)

Bloedzuring, Groot heksenkruid, Gulden boterbloem *, Grote keverorchis *, Knopig helmkruid, Reuzenzwenkgras, Slanke sleutelbloem *; Opmerking: Deze soorten zijn karakteristiek voor vochtige elzen-vogelkers-bossen. De soorten met ster in kalkgebieden niet meetellen.

Soorten van voedselrijke struwelen (Klasse-kensoorten Doornstruwelen)

Bosrank, Eenstijlige meidoorn, (Gelderse roos), Gewone vlier, Heggerank, Hondsroos, Hop, Rode kornoelje, (Hazelaar), Sleedoorn, (Spaanse aak), (Tweestijlige meidoorn), Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts (Soorten tussen haakjes zijn strict genomen begeleiders)

Bossen met exoten

De ondergroei is doorslaggevend. Als de struiklaag tenminste s2 is en voor tenminste de helft uit voedselarme soorten bestaat zijn deze bossen in de *Quercetea* geplaatst (overige boomlaag meegerekend). Als de struiklaag voor meer dan de helft uit voedselrijke soorten bestaat zijn deze bossen in de *Querco-Fagetea* geplaatst. Als natte soorten in de kruidlaag tenminste frequent zijn en de struiklaag is maximaal s2 komen de bossen in de *Alnetea* (niet gekarteerd) of de *Circaea Alnion* (B515) terecht, of soms in de vochtige rompen van de B5 (braam, brandnetel-bossen). Als de struiklaag minder dan s2 is en natte soorten van Elzenbroekbossen zijn minder dan frequent, dan is het bos gekarteerd als 'Overige bossen' (B9). Populierenbossen buiten de duinen echter altijd bij een klassen-romp onderbrengen.

Heiden en hoogvenen

Dophei-groep

Beenbreek, Blauwe zegge, Dophei, Heidekartelblad, Klokjesgentiaan, Trekrus, Veenbies

Snavelbies-groep

Bruine snavelbies, Kleine zonnedauw, Moeraswolfsklauw, Ronde zonnedauw, Witte snavelbies

Veenmossen van natte heiden

Kussentjesveenmos *(Sphagnum compactum),* Week veenmos *(S. molle),* Zacht veenmos *(S. tenellum).*

Soorten van hoogveenbulten

Kleine veenbes, Grote veenbes (nooit als enige soort), Lavendelhei, Eenarig wollegras, Wrattig veenmos, Hoogveen-veenmos & Rood veenmos.

Ruderale gemeenschappen

Belangrijke kensoorten Bijvoet-klasse

Avondkoekoeksbloem, Brave hendrik (zeldzaam), Bont kroonkruid, Canadese fijnstraal, Gewone raket, Grote klit, Klein kaasjeskruid, Klein streepzaad, Kleine ooievaarsbek, Kleine zandkool, Kleverig kruiskruid, Knikkende distel, Kruldistel, (Kweek, maar zie G29), Moederkruid (zeldzaam), Scherpkruid (zeldzaam), Sofiekruid, Speerdistel, Stijve zonnebloem, Vlasbekje, Wilde reseda, Zwarte toorts

4 LANDSCHAPSECOLOGISCHE INTERPRETATIE

4.1 MOLENBEEKDAL

Het onderzoeksgebied Molenbeekdal (336 ha) bestaat uit meerdere verspreid liggende deelgebieden en ligt vlak bij Sevenum in de Provincie Limburg (figuur 1 en 2b). De grotere deelgebieden zijn: de Heesbeemden en Aardsbroek ten noordwesten van Sevenum, Vlakbroek bij Koningslust in het zuidwesten van het onderzoeksgebied, Regelshorst ten noorden hiervan en een langgerekt gebied langs de Groote Molenbeek en de Elsbeek bestaand uit Bultenbroek, Soormoost, De Winkel en de Elsbeemden. De vegetatie bestaat grotendeels uit graslanden en bosjes met af en toe ruigten en rietlandjes.

4.1.1 GEOMORFOLOGIE, GEOLOGIE EN BODEM

In het rapport van de vorige kartering ('5.1.2.e 1994) is de abiotische gesteldheid van het gebied uitgebreid behandeld. Hieronder volgt een samenvatting hiervan.
Het Molenbeekdal is gelegen op de oostelijke flank van de Peelhorst. De meest recente geologische afzettingen zijn voornamelijk pleistocene dekzanden (Formatie van Twente), holocene beekafzettingen (veen, klei en zand) en op enkele plaatsen stuifzanden.
In het Molenbeekdal zijn vooral beekafzettingen aanwezig. In Bultenbroek, het oostelijke deelgebied langs de Groote Molenbeek, bestaat de bodem uit moerige eerdgronden (zandige beekafzettingen). Naar de Elsbeemden toe in het noordoosten en in De Winkel ten zuiden van de snelweg bevinden zich grotendeels beekeerdgronden en meerveengronden. In het noorden van De Winkel ligt een stuifzandgebied met veldpodzolen en duinvaaggronden. In de Heesbeemden bestaat de bodem uit vlierveengronden, lage (natte) enkeerdgronden, moerige eerdgronden en beekeerdgronden.

4.1.2 HYDROLOGIE

Het Molenbeekdal is onderdeel van het stroomgebied van de Groote Molenbeek. Infiltratiegebied van het stroomgebied zijn de hoger gelegen dekzandruggen en stuifzanden van de Peelhorst (Tolman 1994).
Een groot deel van het onderzoeksgebied ligt langs de Groote Molenbeek zelf. Beekjes die in deze hoofdbeek monden hebben hun oorsprong in veenontginningsgebieden in het westen ('5.1.2.e 2002). De Groote Molenbeek stroomt in noordelijke richting en mond bij Wansum in de Maas.
Zijbeekjes die door gekarteerde deelgebieden stromen zijn de Elsbeek (De Winkel), de Blakterbeek (Heesbeemden) en de Everloosche beek (Vlakbroek).
Een paar jaar geleden zijn binnnen het natuurgebied Molenbeekdal maatregelen uitgevoerd om de Groote Molenbeek opnieuw te laten meanderen.

4.1.3 BEHEER

De graslanden worden deels gemaaid en deels beweid. In de laatste jaren wordt in de graslanden steeds meer verschralingsbeheer in de vorm van maaien en afvoeren uitgevoerd.

4.1.4 DE VEGETATIE IN RELATIE TOT DE ABIOTISCHE SITUATIE

De vegetatie in het onderzoeksgebied Molenbeekdal bestaat uit een kleinschalig patroon van natte tot droge bossen, wilgenstruweel, graslanden met uiteenlopende gradaties van verschraling en vochttoestand en kleinere percelen met rietvegetaties en verschillende ruigten.

Bos en struweel

De natte bossen in het gebied zijn Elzenbroekbossen (B112, B113 & B114). Deze karakteristieke bossen van o.a. beekdalen komen voor op voedselrijke tot matig voedselrijke, natte standplaatsen. In het gebied groeien deze bossen vaak samen met Grauwe wilgen-struweel (S211). Goed ontwikkelde Elzenbroekbossen (B112) zijn voornamelijk te vinden in de Heesbeemden, De Winkel en in het deelgebied Soormoost langs de Grote Molenbeek. In deze bossen groeien regelmatig soorten als Elzenzegge en Stijve zegge en waar kwel aanwezig is ook Holpijp en Waterviolier. Het grootste deel van de Elzenbroekbossen in het Molenbeekdal is verdroogd en / of verruigd (B113 & B114). De meest voorkomende verruigers zijn Braam (B113d) en Grote brandnetel (B113e). Hier is sprake van een verruiging door verdroging op zeer voedselrijke standplaatsen. In het zuidelijk deel van de Heesbeemden vindt zeer waarschijnlijk vervuiling plaats door toevoer van nutriënten. Hier zijn Elzenbroekbossen met hoge bedekkingen van Mannagras (B113g).
Op een aantal minder natte locaties zijn Elzen-Vogelkersbossen (B515) gekarteerd. Essen en Populierenbossen met dominanties van brandnetel en / of braam in de kruidlaag (B591 & B592) zijn aangetroffen op iets drogere, zeer voedselrijke standplaatsen.
Op hoger gelegen, droge, voedselarme, zandige locaties, verspreid door het gebied, groeien Berken-Zomereikenbossen, meestal gedomineerd door Pijpenstrootje (B411).

Graslanden

De voorkomende graslanden variëren van overstromingsgraslanden in de beekdalen tot droge graslanden op de zandige koppen. In de schralere, vochtige graslanden komen *Molinietalia*-soorten voor (zoals Echte koekoeksbloem, Hazenzegge en Kale jonker; o.a. G121m, G291m, G292m, G294m). Op enigszins schrale standplaatsen waar in de ondergrond lateraal afstromend grondwater naar de beek aanwezig is zijn Veldrus-schraallanden (G221) aangetroffen. Deze graslanden komen verspreid in het gebied voor. Het voorkomen van Veldrus soort wijst op horizontal bewegend grondwater. Noemenswaardig zijn de vrij soortenrijke en deels kwlerijke (Holpijp) Veldrus-schraallanden langs de Everloosche beek in het deelgebied Vlakbroek. Hier is op enkele plekken de vorm gekarteerd waarin de *Calthion*-soorten Koekoeksbloem, Moerasrolklaver en Moeravergeet-mij-nietje geregeld samen voorkomen (G221c).
Hoger gelegen droge en schralere graslanden zijn voornamelijk te vinden in de Winkel en op enkele plekken langs de Grote Molenbeek. Dit zijn meestal graslanden met hoge bedekkingen van Gewoon struisgras en / of Reukgras (G294a), deels met droge schrale soorten zoals Schapenzuring, Fijn schapengras (G392).

Overige vegetaties

Voornamelijk langs de beken zijn regelmatig percelen met Riet- (M24) en Grote zeggenvegetaties (M25) aangetroffen. Deze vegetaties zijn kenmerkend voor natte standplaatsen waar strooiselophoping plaatsvindt omdat zelden gemaaid wordt. Verder zijn uiteenlopende typen van ruigten gekarteerd. Meest voorkomend zijn droge en vochtige brandnetel-ruigten (R411 & R412) die op zeer voedselrijke, vaak verstoorde locaties gekarteerd.
Verspreid in het onderzoeksgebied zijn een vrij grote variatie aan watervegetaties gekarteerd W1 & W5). Het gaat hierbij meest om kleine plasjes of drinkputten.
Noemenswaardig zijn twee kleine pionierlocaties met Oeverkruid-vegetatie (P111) in het deelgebied de Regelshorst. Deze vegetaties komen voor op zwak gebufferde, vrij voedselarme plaatsen. Op de zuidelijke locatie is in een zeer klein watertje omgeven door Hennegrasruigte de Ernstig Bedreigde Rode lijst-soort Waterlepeltje gevonden. Deze soort is kenmerkend voor poelen en sloten in kwelgebieden die op de grens liggen van hoge zandgronden met veen, in dit geval in een beekdal. Bij de tweede locatie komen de Rode lijst soorten Moerashertshooi en Vlottende bies voor (allebei RL Kwetsbaar). Laatst genoemde soort komt in een ondiepe plas vlakdekkend voor en wijst hier op kwel.

4.1.5 VERGELIJKING MET EERDERE KARTERING (TOLMAN *ET AL.* 1994)

In tabel 3 is per soort een vergelijking met de vorige kartering gemaakt.

Tabel 3: Vergelijking per soort met de voorgaande kartering. ++ = duidelijk toegenomen, + = licht toegenomen, o = gelijk gebleven, - = afgenomen, - - = duidelijk afgenomen, - - - = niet teruggevonden, +/- = op enkele plekken toegenomen (of verschenen) en op andere plekken afgenomen (of verdwenen), MB = alle gebieden langs de Groote Molenbeek die ook in 1994 gekarteerd zijn (inclusief Winkel), HB = Heesbeemden

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	MB	HB
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	-	-
Carex curta	Zompzegge	- - -	
Carex elata	Stijve zegge	+/-	o
Carex elongata	Elzenzegge	o	+
Carex nigra	Zwarte zegge	+	+
Carex ovalis	Hazenzegge	+	+
Carex rostrata	Snavelzegge	+/-	- - -
Carex vesicaria	Blaaszegge	+	o
Comarum palustris	Wateraardbei	+	- - -
Eleocharis acicularis	Naaldwaterbies	+/-	
Equisetum fluviatile	Holpijp	-	+
Hottonia palustris	Waterviolier	+/-	+/-
Juncus acutiflorus	Veldrus	+ +	++
Luronium natans	Drijvende waterweegbree	- - -	
Ranunculus lingua	Grote boterbloem	Gemist	
Silene flos-cuculi	Echte koekoeksbloem	+	o
Stratiotes aloides	Krabbenscheer		- - -

Heesbeemden

In de graslanden in het zuiden van de Heesbeemden is Veldrus duidelijk toegenomen. Hier is in 2006 op een aantal plekken een vrij voedselrijke vorm van Veldrus-schraallanden gekarteerd (G221g). In mindere mate zijn hier ook Hazenzegge en Zwarte zegge toegenomen. Deze ontwikkelingen wijzen ten eerste op verschraling door het maai- en afvoerbeheer, waarbij de voedselrijke vorm van Veldrus-schraallanden een overgangsstadium vormen naar mooiere Veldrus-schraalland. Ten tweede geeft de toename aan Veldrus aan dat meer grondwaterstroming vrij dicht onder de oppervlakte aanwezig is. Dit komt waarschijnlijk door de uitgevoerde hermeanderingsmaatregelen die o.a. tot een hoger waterpeil in het gebied hebben geleid. De hogere waterpeil in de aangrenzenden percelen ontstaat doordat het toestromende water uit de omgeving minder snel afgevoerd wordt omdat het water door de meanders langzamer stroomt.
De vernatting is waarschijnlijk ook de oorzaak van de sterke toename van Elzenzegge in het Elzenbroekbos in het oosten.
In de oostelijke Elzenbroekbossen is duidelijk meer Holpijp gevonden dan in 1994. Oorzaak hiervoor is waarschijnlijk ook de hogere waterpeil waardoor meer kwel in de vlakken langs de beek optreedt.

Gebieden langs de Groote Molenbeek (o.a. Bultenbroek, de Winkel, Soormoost en de Elsbeemden)

In de graslanden langs de Groote Molenbeek (inclusief Winkel) heeft een soortgelijke ontwikkeling plaatsgevonden als in de Heesbeemden. Veldrus is duidelijk toegenomen (vooral Elsbeemden en Winkel) en in mindere mate ook soorten van matig voedselrijke standplaatsen als Echte koekoeksbloem, Blaaszegge, Hazenzegge en Zwarte zegge. Laatst genoemde soorten zijn voornamelijk in de Elsbeemden toegenomen. Zoals in de Heesbeemden ligt de

oorzaak van deze toename in een verschraling door het maai- en afvoerbeheer en in een hoger waterpeil door hermeanderingsmaatregelen langs de beek (zie Heesbeemden).
In de westelijke bosgebieden langs de Groote Molenbeek (Soormoost, Bultenbroek en Winkel) zijn de kwelindicerende soorten Holpijp en Gewone dotterbloem in vergelijking met 1994 afgenomen. Het is onduidelijk wat de oorzaak hiervoor is.
Enkele soorten die in 1994 al zeer zeldzaam waren zijn in 2006 niet teruggevonden. Het gaat hierbij om Drijvende waterweegbree, Zompzegge en Grote boterbloem. Grote boterbloem komt volgens de opzichter (Persoonlijke mededeling Cruysberg, opzichter SBB) nog op een enkele plaats voor in het bos.

4.1.6 CATLINK-ANALYSE (TABEL 4)

Op de subdoeltypenkaart van het Molenbeekdal wordt de grootste oppervlakte ingenomen door Broekbossen op laagveen. Het aandeel gerealiseerd doelcomponent van dit subdoeltype is met rond 38 % sinds 1994 min of meer gelijk gebleven.
Een zeer positieve ontwikkeling heeft plaatsgevonden bij de oppervlaktes met het subdoeltype Vochtig schraal grasland. In 1994 is 0 % van het doel gerealiseerd terwijl in 2006 44 % van de oppervlakte als doelcomponent van dit subdoeltype gekarteerd is. Hieronder vallen de doelcomponenten Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden en de Veldrus-associatie. Deze ontwikkeling is in overeenstemming met de interpretatie van de vegetatiegegevens (paragraaf 4.1.5), waarbij geconcludeerd is dat een deel van de graslanden verschraald is. Deels is deze ontwikkeling ook te verklaren door een toename aan het totale oppervlak met dit subdoeltype, dus nieuw bijgekomen percelen die in 1994 niet gekarteerd zijn.
Voor de overige subdoeltypen is in beide jaren 0 % of bijna 0 % van de oppervlakte aan doelcomponent van het subdoeltype gerealiseerd. Deze zijn de subdoeltypen: Overige bossen, Vennen en plassen op zand, zwak gebufferd, Wintereiken-Beukenbos op leemhoudend zand, Akker en Landschappelijke beplantingen. Wel is het aandeel oppervlakte aan overige doelcomponenten bij deze subdoeltypen sinds 1994 toegenomen. Bijvoorbeeld zijn in 2006 op 66 % van de oppervlakte met het subdoeltype Overige bossen vegetatietypen gekarteerd die horen bij de Overige doelcomponenten. De helft hiervan is vertaald naar het doelcomponent Elzenzegge-Elzenbroek. In 1994 hoorde maar 25 % van de oppervlakte met dit subdoeltype tot de categorie Overige doelcomponenten, waarvan minder dan 1 % tot het doelcomponent Elzenzegge-Elzenbroek hoort.
Bij de subdoeltypen Wintereiken-Beukenbos op leemhoudend zand en Landschappelijke beplantingen is de toename aan oppervlakte van vegetaties die vertaald zijn naar overige doelcomponenten grotendeels te verklaren met het feit dat de totale oppervlakte met deze subdoeltypen duidelijk is toegenomen in 2006. Dit zal liggen aan de grotere totaal gekarteerde oppervlakte in 2006 tegenover 1994.

Tabel 4: Resultaten van de catlink-analyse voor de jaren 1994 en 2006.

Subdoeltype	1994		2006	
	ha	%	ha	%
3.10 Broekbossen op laagveen				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Rompgemeenschappen van de klasse der elzenbroekbossen	16,2	26	3,0	4
Elzenzegge-Elzenbroek	6,8	11	24,6	35
Subtotaal	***23,0***	***37***	***27,6***	***39***
Overige doelcomponenten				
Associatie van Geknikte vossestaart	-	-	0,0	0
Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden	0,1	0	0,3	0
Veldrus-associatie	-	-	0,0	0
Berken-Eikenbos	-	-	6,3	9
Rompgemeenschappen van het lepenrijk Eiken Essenverbond	-	-	0,0	0
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	0,4	1	-	-
Rompgemeenschappen van het Verbond van Els en Es	0,3	1	2,5	4
Rompgemeenschappen van het Verbond der Grote zeggen	0,1	0	-	-

Subdoeltype	1994		2006	
	ha	%	ha	%
Subtotaal	*0,9*	*1*	9,1	13
Overige vegetaties				
Subtotaal	*37,9*	*61*	*25,5*	*36*
Totaal	**61,8**		**70,9**	
3.4 Loofbossen op lemige zandgrond				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	0,5	4	-	-
Subtotaal	***0,5***	***4***	***0,0***	***0***
Overige doelcomponenten				
Associatie van Geknikte vossestaart	-	-	0,0	0
Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden	0,1	0	0,0	0
Veldrus-associatie	-	-	0,0	0
Rompgemeenschappen van het Glanshaververbond	-	-	0,1	1
Rompgemeenschappen van de klasse der elzenbroekbossen	0,2	2	-	-
Elzenzegge-Elzenbroek	0,1	1	-	-
Berken-Eikenbos	0,5	4	6,1	38
Zand	0,1	0	-	-
Subtotaal	*0,9*	*7*	*6,3*	*39*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*11,3*	*89*	*1,7*	*11*
Totaal	**12,7**		**16,0**	
4.5 Overige bossen				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Subtotaal	***0,0***	***0***	***0,0***	***0***
Overige doelcomponenten				
Associatie van Geknikte vossestaart	-	-	0,0	0
Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden	0,6	2	0,1	0
Veldrus-associatie	-	-	0,0	0
Rompgemeenschappen van de klasse der elzenbroekbossen	4,0	11	1,6	4
Elzenzegge-Elzenbroek	0,4	1	11,6	30
Berken-Eikenbos	-	-	3,6	9
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	1,0	3	-	-
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond	0,0	0	-	-
Rompgemeenschappen van het lepenrijk Eiken Essenverbond	-	-	3,9	10
Rompgemeenschappen van het Verbond van Els en Es	2,7	7	4,9	13
Rompgemeenschappen van het Verbond der Grote zeggen	0,3	1	-	-
Subtotaal	*9,1*	*25*	*25,8*	*66*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*27,7*	*75*	*11,1*	*29*
Totaal	**36,9**		**38,8**	
10.1 Vochtig schraal grasland				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden	-	-	1,5	15
Veldrus-associatie	-	-	2,9	29
Subtotaal	***0,0***	***0***	***4,4***	***44***
Overige doelcomponenten				
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	0,1	2	-	-
Subtotaal	*0,1*	*2*	*0,0*	*0*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*2,5*	*97*	*5,5*	*56*
Totaal	**2,6**		**9,9**	
11.2 Vennen en plassen op zand, zwak gebufferd				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Rompgemeenschappen van de oeverkruid-klasse	-	-	0,0	1
Verbond van Waternavel & Stijve moerasweegbree	-	-	0,1	1
Subtotaal	***0,0***	***0***	***0,1***	***2***

Subdoeltype	1994		2006	
	ha	%	ha	%
Overige doelcomponenten				
Associatie van Geknikte vossestaart	-	-	0,0	0
Waterlelie-verbond	-	-	0,1	2
Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden	-	-	0,3	6
Veldrus-associatie	-	-	0,4	8
Rompgemeenschappen van de klasse der elzenbroekbossen	0,1	2	0,1	3
Elzenzegge-Elzenbroek	-	-	0,4	8
Berken-Eikenbos	-	-	0,0	0
Rompgemeenschappen van het Verbond van Els en Es	0,0	2	0,2	4
Subtotaal	*0,1*	*4*	*1,4*	*33*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*2,5*	*96*	*2,8*	*65*
Totaal	**2,6**		**2,8**	
13.6 Wintereiken-Beukenbos op leemhoudend zand				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Subtotaal	***0,0***	***0***	***0,0***	***0***
Overige doelcomponenten				
Waterlelie-verbond	-	-	0,1	0
Verbond der kleine fonteinkruiden	-	-	0,1	0
Rompgemeenschappen van de klasse der elzenbroekbossen	0,0	0	0,5	1
Elzenzegge-Elzenbroek	-	-	2,1	6
Berken-Eikenbos	-	-	10,9	30
Rompgemeenschappen van het Verbond van Els en Es	-	-	0,5	1
Subtotaal	*0,0*	*0*	*14,3*	*39*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*2,5*	*100*	*16,2*	*44*
Totaal	**2,5**		**36,8**	
16.1 Akker				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Subtotaal	***0,0***	***0***	***0,0***	***0***
Overige doelcomponenten				
Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden	-	-	0,1	5
Berken-Eikenbos	-	-	0,0	1
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	0,0	6	-	-
Subtotaal	*0,0*	*6*	*0,1*	*6*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*0,0*	*94*	*1,5*	*71*
Totaal	**0,0**		**2,1**	
20.2 Landschappelijke beplantingen				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Subtotaal	***0,0***	***0***	***0,0***	***0***
Overige doelcomponenten				
Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden	-	-	0,2	1
Veldrus-associatie	-	-	0,1	0
Verbond van Bramen en Sleedoorn	-	-	0,3	1
Rompgemeenschappen van de klasse der elzenbroekbossen	-	-	0,1	1
Elzenzegge-Elzenbroek	-	-	0,4	2
Berken-Eikenbos	-	-	2,1	8
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	0,1	4	-	-
Rompgemeenschappen van het Iepenrijk Eiken Essenverbond	-	-	0,1	0
Rompgemeenschappen van het Verbond van Els en Es	-	-	1,0	4
Subtotaal	*0,1*	*4*	*4,3*	*17*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*1,3*	*96*	*13,8*	*54*
Totaal	**1,4**		**25,4**	

4.1.7 FUNCTIONEREN RESERVAAT EN AANBEVELINGEN VOOR HET BEHEER

Zowel de hermeanderingsmaatregelen als het verschralingsbeheer (in de graslanden) hebben een positief effect op de vegatatie in het Molenbeekdal. Met het huidige hydrologisch systeem en door een voortzetting van het maai-en afvoerbeheer zullen waardevolle bloemenrijke beekdalgraslanden in stand gehouden worden en zich mogelijk uitbreiden.

4.2 GROOTE PEEL

4.2.1 KORTE GEBIEDSKARAKTERISTIEK

De Groote Peel ligt op de grens tussen Limburg en Noord-Brabant, vlakbij de plaatsen Neerkant, Meijel en Heusden. Het veengebied maakte vroeger samen met de Mariapeel en de Deurnse Peel deel uit van een ca. 30.000 ha groot moerasgebied. Dit moeras is ondertussen grotendeels ontgonnen. Het te karteren object Groote Peel is een verdroogd hoogveengebied bestaand uit grote Pijpenstrootjevelden, heide, veenputten en open water en is omringd door intensief agrarisch gebied. De oppervlakte omvat in totaal 1364 ha.

4.2.2 GEOMORFOLOGIE, GEOLOGIE EN BODEM

De Groote Peel ligt, in tegenstelling tot de Maria Peel en de Deurnse Peel, in een geologisch dalingsgebied, de Roerdalslenk ([5.1.2.e] *et al.* 1996). De twee laatst genoemde gebieden bevinden zich op het stijgingsgebied de Peelhorst. Na de ijstijd werd het verschil in hoogte tussen deze gebieden grotendeels door afzetting van dekzanden teniet gedaan. Door verdere verstuiving van deze zanden is een patroon van slenken en ruggen ontstaan. Veenvorming begon na de ijsttijd toen het klimaat warmer en vochtiger werd.
De bodem in de Groote Peel bestaat uit veldpodzolen en veenmosveen (Stiboka 1985).

4.2.3 HYDROLOGIE

De ligging in een dalingsgebied heeft tot gevolg dat de ondoorlatende bodemlaag in de Groote Peel op grote diepte te vinden is (ca. 300 meter; [5.1.2.e] *et al.* 1996). Bij de Maria Peel en de Deurnse Peel bevindt zich deze laag op een diepte van maar 25 m. In het verleden was veenvorming in de Groote Peel alleen mogelijk door een hoge waterstand in de wijde omgeving. Op dit moment wordt de waterstand in de omringende landbouwgebieden laag gehouden, waardoor het water uit de Groote Peel wegzijgt. Daarnaast wordt grondwater onttrokken voor drinkwater. Bovendien is de diep onder het veenpakket liggende ondoorlatende laag op veel plaatsen weggegraven of doorsneden door sloten en putten. Ook deze factoren leiden tot wegzijging van water uit het gebied (Staatbosbeheer Regio Zuid 2006).
In 1987 zijn met behulp van dammetjes en dijken kompartimenten aangelegd om het water in het gebied vast te houden. Hierdoor zijn grote plassen ontstaan in uitgeveende laagtes (Staatbosbeheer Regio Zuid 2006). De kompartimentering heeft geleidt tot het gewenste hoge en stabiele waterpeil in de winter. In de zomer blijft het wegzijgen van water uit het gebied nog een onopgelost probleem (Persoonlijke mededeling [5.1.2.e], boswachter SBB).

4.2.4 BEHEER

In 1987 zijn maatregelen doorgevoerd om water in het gebied vast te houden (zie paragraaf 4.2.3 Hydrologie). Langs de zuidelijke en zuidoostelijk rand is een strook met graslanden ingericht als bufferzone tegen nutriëntentoevoer vanuit het omringend intensief agrarisch gebied. Verder is de begrazing door inscharing van koeien / rundvee in de Grote Peel uitgebreid en delen van de heide zijn geplagd.

4.2.5 De vegetatie in relatie tot de abiotische situatie

De vegetatie van de Groote Peel wordt gekenmerkt door uitgestrekte Pijpenstrootjevelden afgewisseld met droge heide, Berkenbroekbos, Pitrusruigtes en af en toe veenputten met natte heide en slenkvegetaties. Langs de zuid- en oostranden bevindt zich een bufferzone met graslanden en akkers.

Heide en slenkvegetaties

De grootste oppervlakte wordt ingenomen door zeer sterk vergraste heide-vegetaties gedomineerd door Pijpenstrootje (H292). Op natte plaatsen zijn het Pijpenstrootje-vegetaties met veenmossen, meestal Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) en Gewimperd veenmos (*Sphagnum fimbriatum*) (H292d). Minder vaak is ook Slank veenmos (*Sphagnum fallax*) tussen de Pijpenstrootje te vinden. In de Pijpenstrootje-dominaties komt de Rode lijst soort Eenarig wollegras in lage aantallen verspreid door het gebied voor. Regelmatig bevinden zich kleinschalige slenkvegetaties (H111) in deze Pijpenstrootje-velden die dan samen als complex gekarteerd zijn. Het gaat hierbij meestal om putjes of slenken gedomineerd door Waterveenmos (H111a).
Deze vegetaties met Waterveenmos komen ook vaak voor in smallere delen of in inhammen van de plassen in het gebied. Waterveenmos is altijd de eerste veenmossoort die zich in zeer voedselarm open water vestigt.
Andere slenkvegetaties, die minder vaak gekarteerd zijn, zijn vormen met Veenpluis, Snavelzegge, Pijpenstrootje en met Witte snavelbies en Zonnedauw (respectievelijk H111d,e,f en h).
Natte heide (H211, H213) is slechts op enkele plaatsen aangetroffen. De best ontwikkelde natte heide en slenkvegetaties in de Groote Peel komen voor in het kleinschalige veenputtengebied in de Meerbaansblaak in het zuidwesten. Hier zijn ook de meeste Rode lijst-soorten te vinden. In de slenken komen Kleine en Ronde zonnedauw en Witte snavelbies voor en op de bulten de hoogveensoorten Lavendelhei, Kleine veenbes en de minder kritische hoogveensoort Eenarig wollegras.
Droge en vochtige heiden maken ook een belangrijk deel uit van de vegetaties in de Groote Peel (respectievelijk H311 en H312). Minder vergraste vormen van deze vegetaties zijn hier uitsluitend te vinden op recentelijk geplagde plekken.
Langs een aantal paden door de heide en de Pijpenstrootje-velden is de Rode lijst soort Borstelgras aangetroffen. Deze soort van zeer schrale standplaatsen kan betreding (door wandelaars of begrazers) zeer goed verdragen.

Bossen en struweel

In het natte tot vochtige veengebied komt geregeld verruigd Berkenbroekbos voor (B219). Deze bossen zijn grotendeels verruigd met Pijpenstrootje (B219a), een soort die zich uitbreid bij verdroging en / of vermesting. Voornamelijk langs de drogere randen van het gebied groeit Berken-Zomereikenbos (B411). In mindere mate zijn hier ook Beuken-Eikenbossen met veel Adelaarsvaren (B412f) en Naaldbossen met Grove den (B311) aanwezig.

Graslanden

De graslanden vormen een bufferzone langs de oostelijke en zuidelijke rand van de Groote Peel. Deze omvatten graslanden van voedselrijke grond met veel Engels raaigras (G191, G192), matig voedselrijke typen met veel Gestreepte witbol (G291, G292) en iets schralere vegetaties met hoge bedekkingen van Gewoon struisgras (G294). In het zuidoosten zijn op een enkele locaties vrij schrale graslanden met droge schrale (G392) en /of heischrale soorten (G393) aangetroffen.

Overige vegetaties

Naast de heide en de Berkenbroekbossen nemen Pitrus-ruigtes (R511) een flinke oppervlakte in van het grote zentrale deel van de Groote Peel. Dit vegetatietype komt veel voor op natte plaatsen langs de oevers van de grote plassen en kleine vennetjes. Soms zijn hele laagtes gedomineerd met Pitrus (bijvoorveeld in de Astensche Peel in het noordoosten). De meest gekarteerde vormen zijn de typische vorm (R511a) met voornamelijk Pitrus en voedselarmere plaatsen Pitrus met veenmossen (R511b). Meestal zijn Waterveenmos en Gewimperd veenmos in de Pitrus-ruigtes gevonden, soms Slank veenmos. Pitrus komt op iets voedselrijkere plaatsen voor dan Pijpenstrootje. De veelvuldige aanwezigheid van Pitrus kan verklaard worden door verdroging, die tegenwoordig voornamelijk in de zomer plaatsvindt, waarbij nutriënten vrijkomen door mineralisatie van het veen. Stikstof uit de lucht zal hierbij zeker ook een rol spelen.
Verder komen op droge plaatsen regelmatig vlakken met de verruiger Adelaarsvaren voor (R911b). In heide en hoogveengebieden indiceert deze soort verdroging en toevoer van meststoffen.
Rietlanden komen zeer weinig voor in de Groote Peel. Alleen in het westen van het gebied is Rietland met veenmossen (M245b) gekarteerd.

4.2.6 VERGELIJKING MET DE VORIGE KARTERING ([5.1.2.e] . 1996)

In tabel 5 is per soort een vergelijking gemaakt met de vorige kartering. In vergelijking met de vorige kartering in 1996 zijn weinig duideljike veranderingen in de vegetatie te zien. Een opvallende positieve ontwikkeling is de afname van de sterke vergrassing met Pijpenstrootje in de Filosche Peel in het noordoosten van het gebied. Hier hebben de Pijpenstrootje-velden over een vrij grote oppervlakte plaatsgemaakt voor matig vergraste droge en vochtige heide. Deze ontwikkeling is te danken aan de intensievere begrazing van dit gebied met rundvee en ten dele aan het plaggen van de heide.
Sinds 1996 zijn de veenmossen in de Groote Peel duidelijk toegenomen. Deze ontwikkeling wijst op het succes van de vernattingsmaatregelen in het gebied. De meest voorkomende veenmossoorten zijn Waterveenmos en Gewimperd veenmos. Gewimperd veenmos komt overwegend voor op mesotrofe standplaatsen en indiceert hier een bepaalde mate aan voedselrijkdom ([5.1.2.e] 2002).
De (minder kritische) hoogveensoort Eenarig wollegras is in het hele gebied duidelijk afgenomen. De extreemste afname heeft in de Pijpenstrootje-velden in het oosten ten zuiden van de Filosche Peel plaatsgevonden. Hier kwam deze soort in 1996 op veel plaatsen frequent voor en is in 2006 maar in een vlak occasional teruggevonden. Meest waarschijnlijke oorzaak is de vernatting van het gebied.
Op de boven genoemde locatie in het oosten en op een aantal andere locaties in de zuidoostelijke helft van het gebied zijn Pitrusruigtes toegenomen wat ook voor een toename aan nutriënten spreekt. Hogere waterstanden in de winter op plekken die in de zomer droogvallen brengen waarschijnlijk ook nutriënten met zich mee die door veenafbraakprocessen vrijgekomen zijn. Ook meststoffen vanuit het omringend intensief agrarisch gebied spelen waarschijnlijk een rol..
Klein blaasjeskruid is in 2006 op veel nieuwe locaties gevonden en heeft waarschijnlijk ook baat gehad bij de vernatting.
Verder zijn de hoogveensoorten Lavendelhei, Ronde zonnedauw en Kleine veenbes licht achteruitgegaan. Deze soorten kwamen in 1996 al in lage aantallen voor en zijn in 2006 niet op alle oude vindplaatsen teruggevonden. Een van deze oude vindplaatsen is de al genoemde locatie in het oosten waar Eenarig wollegras vroeger meer voorkwam. Hier zouden zowel de de vernatting als een toename aan nutrienten mogelijke oorzaken kunnen zijn.
De soorten Grote wolfsklauw, Klein warkruid en Klokjesgentiaan zijn in 2006 niet teruggevonden. Grote wolfsklauw en Klokjesgentiaan zijn volgens de opzichter (Persoonlijke mededeling [5.1.2.e], boswachter SBB) nog zeer zeldzaam aanwezig. Deze soorten zijn dus bij de kartering gemist. Kleinwarkruid lijkt begunstigd te worden door jonge heideplantjes en is waarschijnlijk door veroudering van de heide op de vorige vindplaats verdwenen.

Tabel 5: vergelijking per soort met de voorgaande kartering. ++ = duidelijk toegenomen, + = licht toegenomen, o = gelijk gebleven, - = afgenomen, - - = duidelijk afgenomen, - - - = niet teruggevonden, +/- = op enkele plekken toegenomen (of verschenen) en op andere plekken afgenomen (of verdwenen)

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	GP
Andromeda polifolia	Lavendelhei	-
Vaccinium oxycoccus	Kleine veenbes	-
Drosera rotundifolia	Ronde zonnedauw	-
Eriophorum vaginatum	Eenarig wollegras	- -
Lythrum portula	Waterpostelein	+ +
Utricularia minor	Klein blaasjeskruid	+ +
Rhynchospora alba	Witte snavelbies	+/-
Drosera intermedia	Kleine zonnedauw	o
Cuscuta epithymum	Klein warkruid	- - -
Lycopodium clavatum	Grote wolfsklauw	- - -
Gentiana pneumonanthe	Klokjesgentiaan	- - -

4.2.7 VEENMOSDIKTES

De gemiddelde dikte van het veenmospakket van de soorten Waterveenmos en Slank veenmos is weergegeven in bijlage 1. De genoemde veenmossoorten komen in het hele gebied verspreid voor maar het meest geconcentreerd in de zuidelijke helft van de Groote Peel. In de soortverspreidingskaarten (bijlage 1) is te zien dat het hierbij voornamelijk gaat om Waterveenmos. Slank veenmos komt duidelijk minder vaak voor.
Waar deze veenmossen voorkomen vormen ze zelden een pakket die gemiddelde dikker is dan 5 cm. Veenmosdiktes tussen de 5 en 50 cm komen voornamelijk voor in het zuidoosten van de Groote Peel. Alleen op deze plek zijn enkele kleine vlakken gevonden de veenmosdikte meer dan 50 cm bedroeg.

4.2.8 CATLINK-ANALYSE (TABEL 6)

Meer dan de helft van de Groote Peel heeft het subdoeltype Heide met struweel en bos. In 1996 en 2006 werd dit doel met respectievelijk 37 % en 47 % gerealiseerd. De toename van 10 % in 2006 komt vooral door een toename aan percentage oppervlakte van de doelcomponenten Associatie van Struikhei en Stekelbrem en Rompgemeenschappen van der klasse der berkenbroekbossen.
Overige subdoeltypen die een duidelijk aandeel van de oppervlakte innemen zijn: Broekbossen op laagveen; Natte heide; Droge, open heide; Vennen en plassen op zand, zwak gebufferd en Weidevogelgrasland.
Voor de subdoeltypen Natte heide en Droge, open heide is het percentage oppervlakte doelcomponent van het subdoeltype sinds 1996 duidelijk toegenomen. Bij de Natte heide is het een toename van 4 % naar 77 % en bij de Droge, open heide van 1 % naar 69 %. Deze positieve ontwikkeling komt in beide gevallen door een sterke toename aan oppervlakte van het doelcomponent Associatie van Struikhei en Stekelbrem en een sterke afname aan de Rompgemeenschap van Pijpenstrootje (overige vegetaties). Zoals al geconcludeerd bij de interpretatie van de vegetatiekaarten (paragraaf 4.2.6), wijst ook dit op het terugdringen van de vergrassing.
Het gerealiseerde doel voor subdoeltype Broekbossen op zure venen is sinds 1996 toegenomen van 27,9 % naar 59 %.
Bij het subdoeltype Vennen en plassen op zand, zwak gebufferd ligt de (schijnbare) sterke afname aan oppervlakte van doelcomponenten aan een vertalingsfout van het type open water in 2006. De oppervlakte van open water is hierdoor bij de categorie Overige vegetaties (nvt) terechtgekomen. Dit is in de digitale standaard hersteld. Uit de vegetatiekaarten blijkt dat de oppervlakte open water min of meer gelijk gebleven is.

Voor het subdoeltype Weidevogelgrasland is in beide jaren 0 % van het doel gerealiseerd. Het overgrote deel van de oppervlakte is gekarteerd als (vrij) voedselrijk grasland en hoort tot de categorie overige vegetaties.

Tabel 6: Resultaten van de catlink-analyse voor de jaren 1996 en 2006. * = in 2006 is open water door een vertalingsfout bij de categorie Overige vegetaties (nvt) terechtgekomen.

Subdoeltype	1996		2006	
	ha	%	ha	%
3.10 Broekbossen op laagveen				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Rompgemeenschappen van de klasse der berkenbroekbossen	5,7	9	31	47
Berken-Eikenbos	22	33	8,1	12
water	0,8	1	-	-
Rompgemeenschappen van het Dophei-verbond	-	-	0,2	0
Subtotaal	***28***	***42***	***40***	***59***
Overige doelcomponenten				
Associatie van Struikhei en Stekelbrem	-	-	2	3
Verbond van gladde Witbol en Havikskruiden	3,1	5	0,8	1
Rompgemeenschappen van de klasse en verbond van hoogveenslenken	1	2	1,6	2
zand	-	-	0	0
Subtotaal	*4,1*	*6*	*4,4*	*7*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*34*	*51*	*12*	*18*
Totaal	**66**		**67**	
3.3 Loofbossen op arme zandgrond				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	0,8	100	-	-
Verbond van gladde Witbol en Havikskruiden	-	-	0	1
Berken-Eikenbos	-	-	0,8	87
Subtotaal	***0,8***	***100***	***0,8***	***88***
Overige doelcomponenten				
Beuken-Eikenbos	-	-	0	1
Subtotaal	*0*	*0*	*0*	*1*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*0*	*0*	*0,1*	*11*
Totaal	**0,8**		**0,9**	
5.4 Natte heide				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Associatie van Struikhei en Stekelbrem	1,8	3	34	62
Rompgemeenschappen van de klasse en verbond van hoogveenslenken	0,2	0	7,5	14
Rompgemeenschappen van het Dophei-verbond	0,1	0	0,4	1
Subtotaal	***2,1***	***4***	***42***	***77***
Overige doelcomponenten				
Verbond van gladde Witbol en Havikskruiden	1,7	3	1,9	4
Rompgemeenschappen van de klasse der berkenbroekbossen	0	0	0	0
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	0,4	1	-	-
Berken-Eikenbos	0,3	1	0,2	0
Zompzegge-Berkenbroek	-	-	0,2	0
Beuken-Eikenbos	-	-	0	0
water	0,3	1	-	-
Subtotaal	*2,7*	*5*	*2,5*	*5*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*48*	*91*	*7*	*13*
Totaal	**53**		**54**	
6.3 Droge, open heide				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Associatie van Struikhei en Stekelbrem	0,3	0	60	68
Rompgemeenschappen van het Dophei-verbond	0,5	1	-	-
zand	-	-	1,2	1

Subdoeltype	1996		2006	
	ha	%	ha	%
Subtotaal	***0,8***	***1***	***61***	***69***
Overige doelcomponenten				
Verbond van gladde Witbol en Havikskruiden	0,2	0	0,4	0
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	0,4	1	-	-
Berken-Eikenbos	6	7	-	-
water	3,1	4	-	-
slik	9,3	11	-	-
Rompgemeenschappen van de klasse en verbond van hoogveenslenken	0,8	1	0,9	1
Subtotaal	*20*	*23*	*1,3*	*1*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*66*	*76*	*26*	*29*
Totaal	**86**		**88**	
6.5 Heide met struweel en bos				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Associatie van Struikhei en Stekelbrem	20	3	163	15
Verbond van gladde Witbol en Havikskruiden	27	4	70	6
Rompgemeenschappen van de klasse der berkenbroekbossen	12	2	107	10
Dophei-Berkenbroek	-	-	0,9	0
Zompzegge-Berkenbroek	-	-	2,7	0
Kussentjesmos-Dennenbos	-	-	0,1	0
Rompgemeenschappen van de klasse der eiken en beukenbossen op voedselarme grond	38	6	-	-
Berken-Eikenbos	53	8	66	6
Beuken-Eikenbos	-	-	7,9	1
water	52	8	-	-
zand	-	-	1,3	0
Rompgemeenschappen van de klasse en verbond van hoogveenslenken	46	7	81	7
Associatie van Veenmos & Snavelbies	0,5	0	0	0
Rompgemeenschappen van het Dophei-verbond	0,5	0	5,9	1
Associatie van Gewone dophei	-	-	4,1	0
Rompgemeenschappen van de oeverkruid-klasse	-	-	0,5	0
Subtotaal	***249***	***37***	***510***	***47***
Overige doelcomponenten				
Rompgemeenschappen van de klasse der vochtige graslanden	3,1	0	0,9	0
Rompgemeenschapppen van de fonteinkruidklasse	-	-	0,1	0
Rompgemeenschappen van de klasse der elzenbroekbossen	-	-	0,4	0
Elzenzegge-Elzenbroek	-	-	0,3	0
Verbond van Bittere veldkers en Bronkruid	-	-	0	0
slik	4,7	1	-	-
Subtotaal	*7,8*	*1*	*1,7*	*0*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*414*	*62*	*487*	*45*
Totaal	**671**		**###**	
11.2 Vennen en plassen op zand, zwak gebufferd				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Rompgemeenschappen van de klasse en verbond van hoogveenslenken	-	-	0,1	0
water	60	77	-	-
slik	0,2	0	-	-
Subtotaal	***60***	***77***	***0,1***	***0***
Overige doelcomponenten				
Associatie van Struikhei en Stekelbrem	0	0	0	0
Verbond van gladde Witbol en Havikskruiden	0	0	0	0
Rompgemeenschappen van de klasse der berkenbroekbossen	0,1	0	0,2	0
Berken-Eikenbos	0,4	0	0,1	0
Subtotaal	*0,5*	*1*	*0,3*	*0*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*18*	*20*	*63*	*80*
Totaal	**78**		**79**	

Subdoeltype	1996		2006	
	ha	%	ha	%
15.1 Weidevogelgrasland				
Doelcomponenten van het subdoeltype				
Subtotaal	***0***	***0***	***0***	***0***
Overige doelcomponenten				
Associatie van Geknikte vossestaart	-	-	1,3	2
Rompgemeenschappen van de klasse der berkenbroekbossen	-	-	0	0
Berken-Eikenbos	-	-	0,2	0
water	0,2	0	-	-
slik	0,2	0	-	-
Subtotaal	*0,3*	*1*	*1,6*	*2*
Overige vegetaties				
Subtotaal	*61*	*99*	*75*	*98*
Totaal	**61**		**77**	

4.2.9 FUNCTIONEREN RESERVAAT EN AANBEVELINGEN VOOR HET BEHEER

De uitgevoerde maatregelen om water in het gebied vast te houden hebben tot een duidelijke vernatting geleidt. Het kleine puttencomplex met de best ontwikkelde natte heide en slenkvegetaties in het gebied ten noorden van het bezoekercentrum heeft zich sinds de vorige kartering vrij goed gehandhaafd. Hier zijn enkele putjes, die op dit moment vooral gedomineerd worden door Waterveenmos, welke bij een stabiel waterpeil en zonder toename aan nutriënten potenties bieden voor de vorming van stevigere drijftillen met Slank veenmos en mogelijk ook Wrattigveenmos en Hoogveen veenmos voor zouden kunnen komen.
Vooral in de zomer blijft verdroging door wegzijging van water naar het omringend gebied een onoplosbaar probleem. Echte hoogveenvorming is daardoor niet te verwachten.
Het opvoeren van de begrazing en het plaggen in delen van het reservaat hebben de vergrassing met Pijpenstrootje plaatselijk terug kunnen dringen (Filosche Peel).
Terugdringen van vergrassing door begrazing kan voornamelijk in de drogere delen verwacht worden. De nattere Pijpenstrootjevegetaties zullen over het algemeen minder vaak bezocht worden door vee.

5 LITERATUUR

5.1.2.e 5.1.2.e & *E.van Westreenen (1996);* Het land van Peel en Maas. Natuurgebieden in zuid-oost Nederland. Staatsbosbeheer, Roermond.

5.1.2.e *(2002);* De Nederlandse veenmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Sphagnopsida. Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV. Drukkerij Lecturis BV, Eindhoven.

5.1.2.e *et al. (1991);* Standaardlijst van de Nederlandse Flora 1990. Rijksherbarium Leiden.

Ministerie van LNV (2004); Besluit Rode lijsten flora en fauna.

5.1.2.e 5.1.2.e & 5.1.2.e *(1987);* Een nieuwe indeling in ecologische groepen binnen de Nederlandse flora. Gorteria 13, 277-359.

5.1.2.e 5.1.2.e & 5.1.2.e *(1995a);* De vegetatie van Nederland, deel 1. Grondslagen, methoden en toepassingen. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

5.1.2.e 5.1.2.e & 5.1.2.e *(1995b);* De vegetatie van Nederland, deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

5.1.2.e 5.1.2.e & 5.1.2.e *(1996);* De vegetatie van Nederland, deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

5.1.2.e 5.1.2.e & 5.1.2.e *(1998);* De vegetatie van Nederland, deel 4. Plantengemeenschappen van kust en binnenlandse pioniersmilieus. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

5.1.2.e *(2002);* Vegetatiecatalogus Staatsbosbeheer. Versie 5.

Staatsbosbeheer Regio Zuid (2006); Bestek en voorwaarden voor de uitvoering van vegetatiekarteringen voor Staatsbosbeheer (o.a. voor de gebieden Groote Peel en Molenbeekdal). Staatsbosbeheer Regio Zuid, Tilburg.

Stiboka (1985); Bodemkaart van Nederland 1:250.000.

5.1.2.e 5.1.2.e & *P.W.F.M Hommel (1999);* De vegetatie van Nederland, deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

5.1.2.e 5.1.2.e & 5.1.2.e *(1994);* Vegetatiekartering in regio Peel en Maas: van Sang en Goorkens tot Schuitwater. Deelrapport B: Molenbeekdal en Loobeekdal. in opdracht van SSB regio Peel en 5.1.2.e Uitgevoerd door Everts & 5.1.2.e e.a..

5.1.2.e & 5.1.2.e *(2002);* 5.1.2.e Molenbeek. In opdracht van: Waterschap Peel en Maasvallei. Uitgevoerd door: Grontmij 5.1.2.e nig en Arcadis.

5.1.2.e 5.1.2.e & 5.1.2.e *(1996);* De vegetatie van de Groote Peel. A&W-rapport 133. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

5.1.2.e 5.1.2.e *(1985, 1987, 1988, 1991, 1994)*; Nederlandse oecologische flora. Delen 1 t/m 5. IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.

Bijlage 1: Kaarten

- Vereenvoudigde vegetatiekaart
- Locaties opnamen
- Soortverspreidingskaarten
- Kaart met veenmosdiktes

Molenbeekdal

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B112a/h: Elzenzegge-Elzenbroek
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B515b, B814a: Vochtig Alno-Padion en Lissen-Ooibos
- B591a/e/m, B592a/b, B593b: Rompgemeenschappen voedselrijke bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of Kweek
- G221a/b/c/g/k: Graslanden met Veldrus
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G293a: Klaver-rompen
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M291a, M292a/e, M293a: Liesgras/ Rietgras/ Mannagrasvegetaties
- M311a/f: Kleine zeggenvegetatie met Zwarte zegge
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P111e/i: Oeverkruidverbond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART MOLENBEEKDAL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300 Meters

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B112a/h: Elzenzegge-Elzenbroek
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B515b, B814a: Vochtig Alno-Padion en Lissen-Ooibos
- B591a/e/m, B592a/b, B593b: Rompgemeenschappen voedselrijke bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of Kweek
- G221a/b/c/g/k: Graslanden met Veldrus
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G293a: Klaver-rompen
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M291a, M292a/e, M293a: Liesgras/ Rietgras/ Mannagrasvegetaties
- M311a/f: Kleine zeggenvegetatie met Zwarte zegge
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P111e/i: Oeverkruidverbond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART MOLENBEEKDAL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B112a/h: Elzenzegge-Elzenbroek
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B515b, B814a: Vochtig Alno-Padion en Lissen-Ooibos
- B591a/e/m, B592a/b, B593b: Rompgemeenschappen voedselrijke bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of Kweek
- G221a/b/c/g/k: Graslanden met Veldrus
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G293a: Klaver-rompen
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M291a, M292a/e, M293a: Liesgras/ Rietgras/ Mannagrasvegetaties
- M311a/f: Kleine zeggenvegetatie met Zwarte zegge
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P111e/i: Oeverkruidverbond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART MOLENBEEKDAL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B112a/h: Elzenzegge-Elzenbroek
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B515b, B814a: Vochtig Alno-Padion en Lissen-Ooibos
- B591a/e/m, B592a/b, B593b: Rompgemeenschappen voedselrijke bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of Kweek
- G221a/b/c/g/k: Graslanden met Veldrus
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G293a: Klaver-rompen
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M291a, M292a/e, M293a: Liesgras/ Rietgras/ Mannagrasvegetaties
- M311a/f: Kleine zeggenvegetatie met Zwarte zegge
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P111e/i: Oeverkruidverbond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

5.1.2.e

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART MOLENBEEKDAL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300 Meters

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B112a/h: Elzenzegge-Elzenbroek
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B515b, B814a: Vochtig Alno-Padion en Lissen-Ooibos
- B591a/e/m, B592a/b, B593b: Rompgemeenschappen voedselrijke bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of Kweek
- G221a/b/c/g/k: Graslanden met Veldrus
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G293a: Klaver-rompen
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M291a, M292a/e, M293a: Liesgras/ Rietgras/ Mannagrasvegetaties
- M311a/f: Kleine zeggenvegetatie met Zwarte zegge
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P111e/i: Oeverkruidverbond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART MOLENBEEKDAL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300 Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

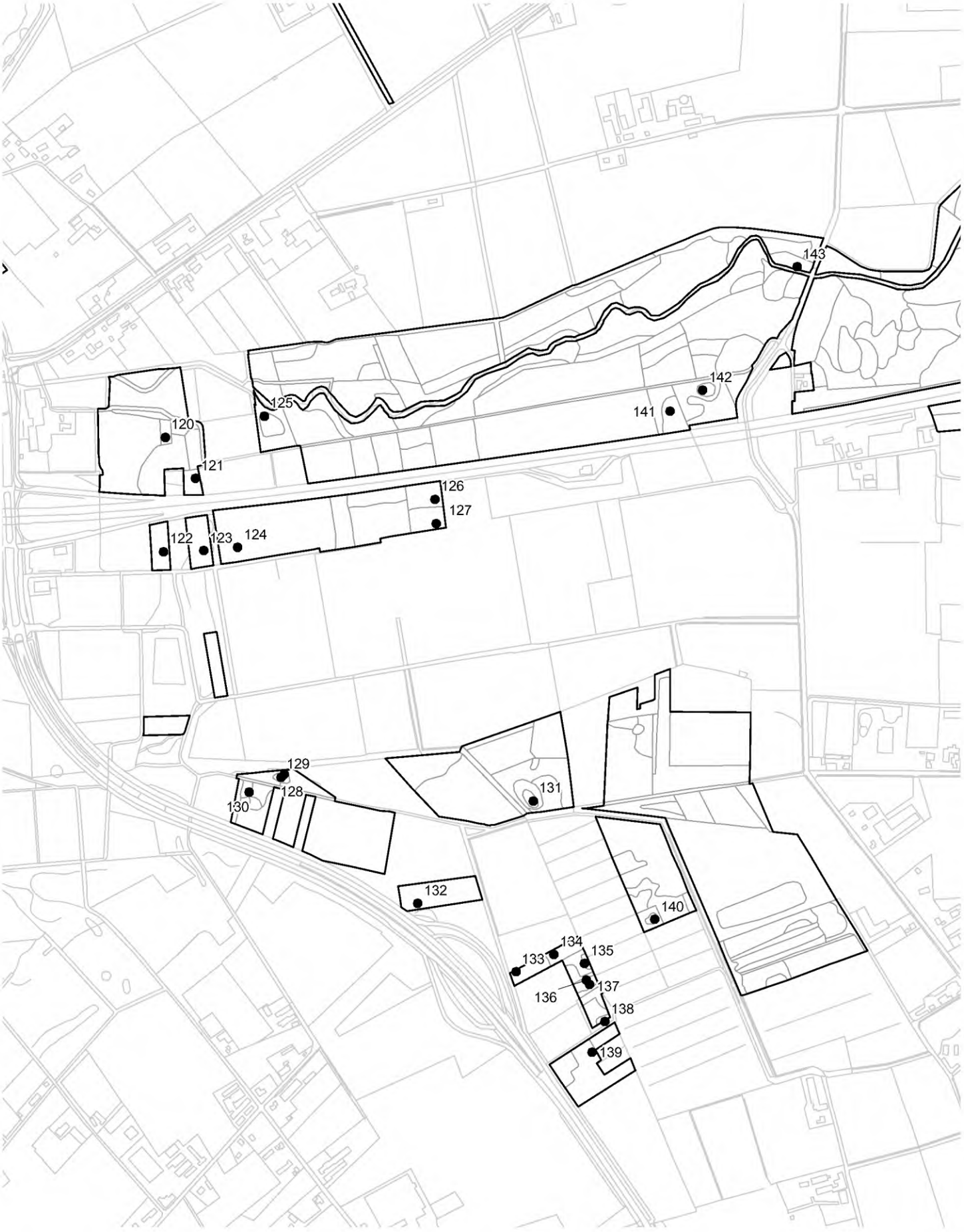


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

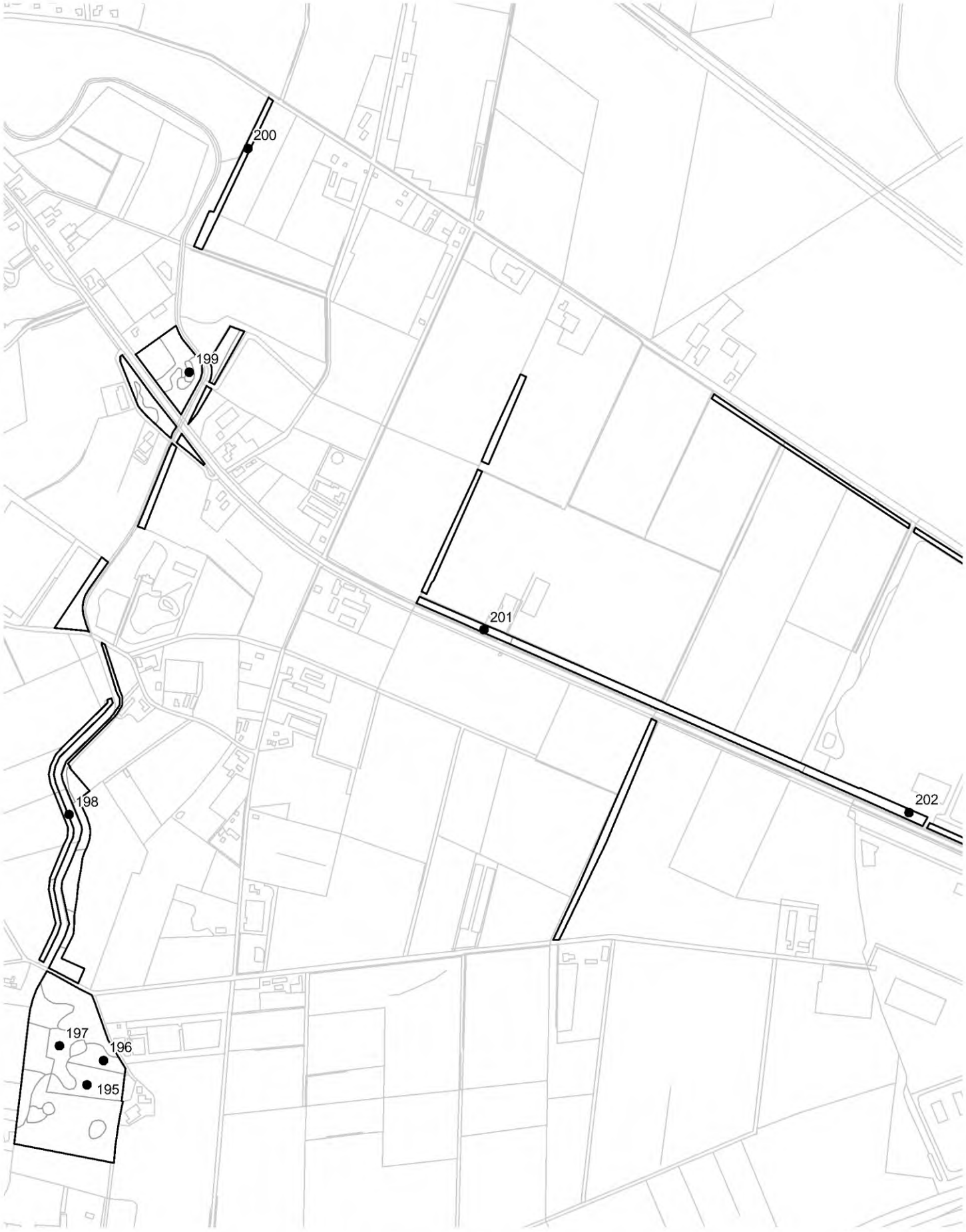


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



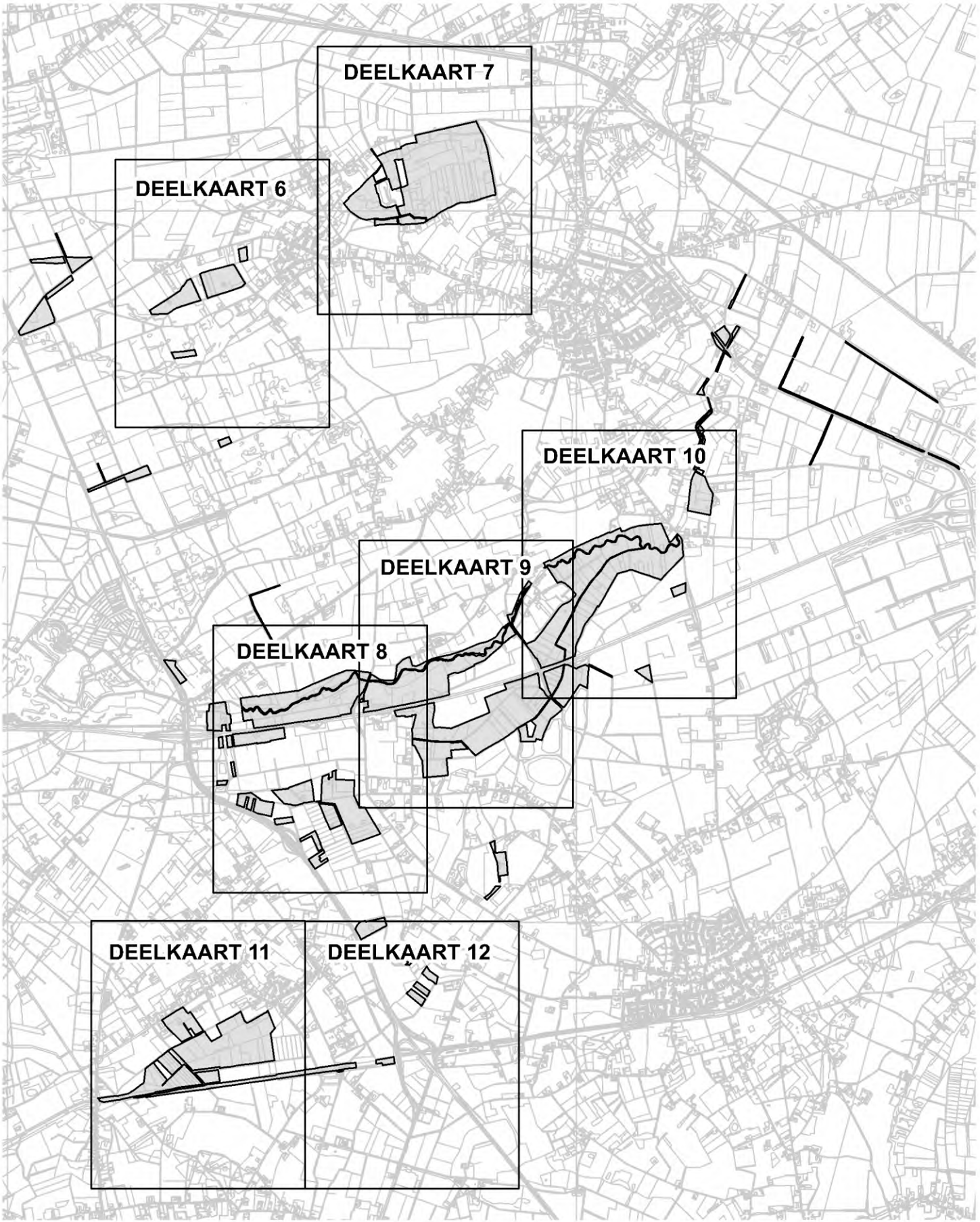
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN - OVERZICHT NUMMERING DEELKAARTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 500 1.000 1.500
Meters

DEELKAART 9



AIRA CARYOPHYLLEA (Zilverhaver)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

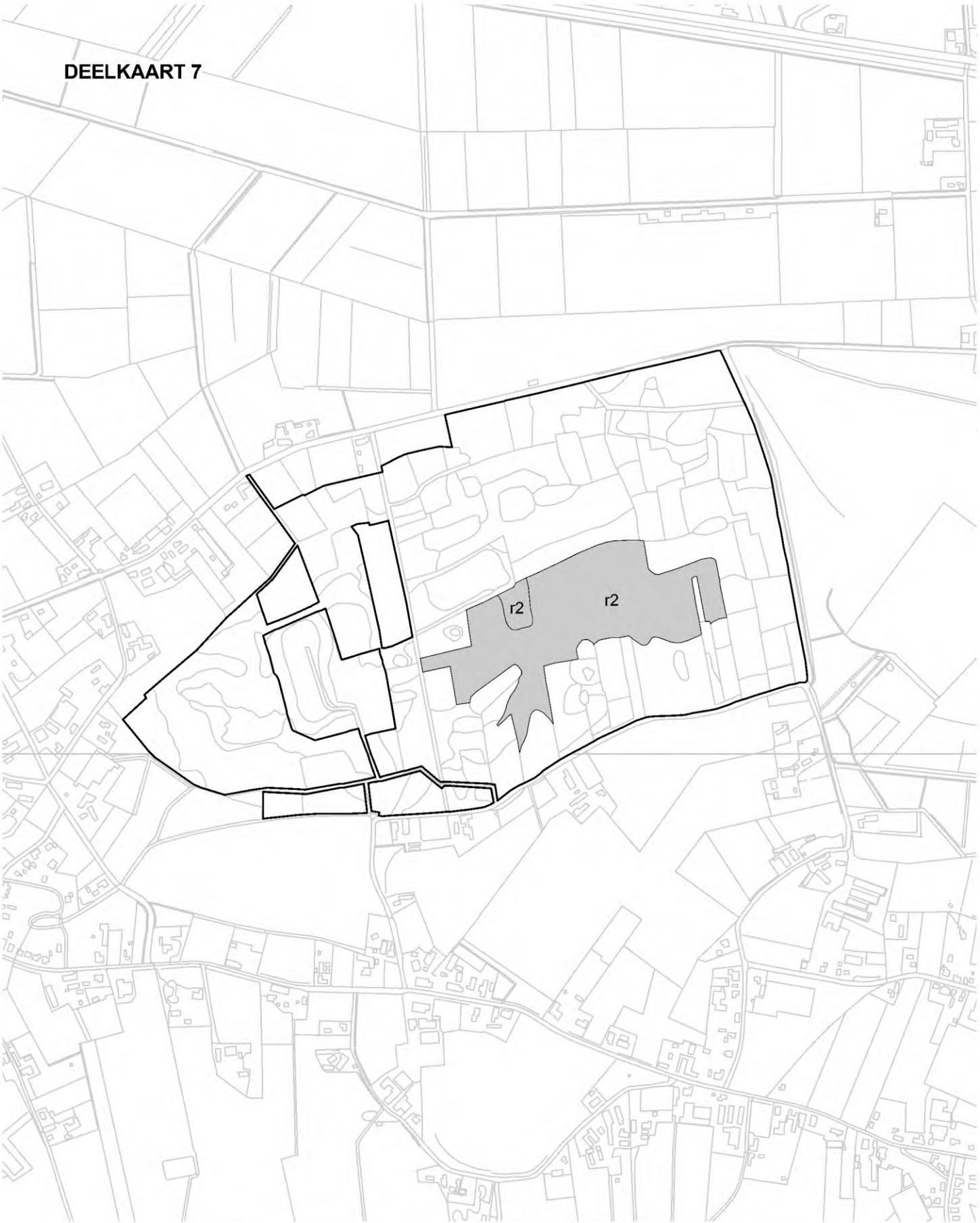
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



CALTHA PALUSTRIS SSP. PALUSTRIS (Gewone dotterbloem)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 8



CALTHA PALUSTRIS SSP. PALUSTRIS (Gewone dotterbloem)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



CAREX ACUTA (Scherpe zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

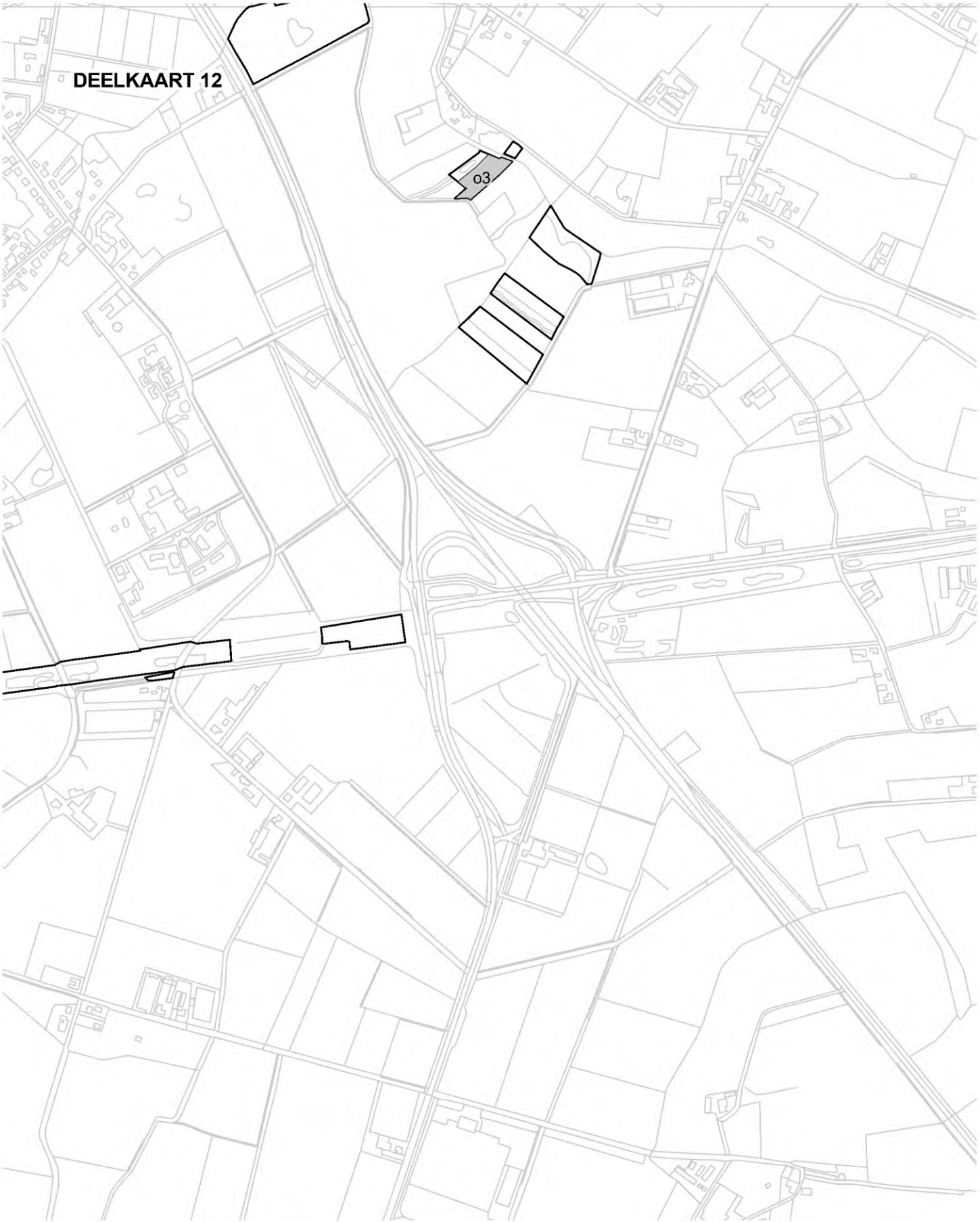
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



CAREX ACUTA (Scherpe zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

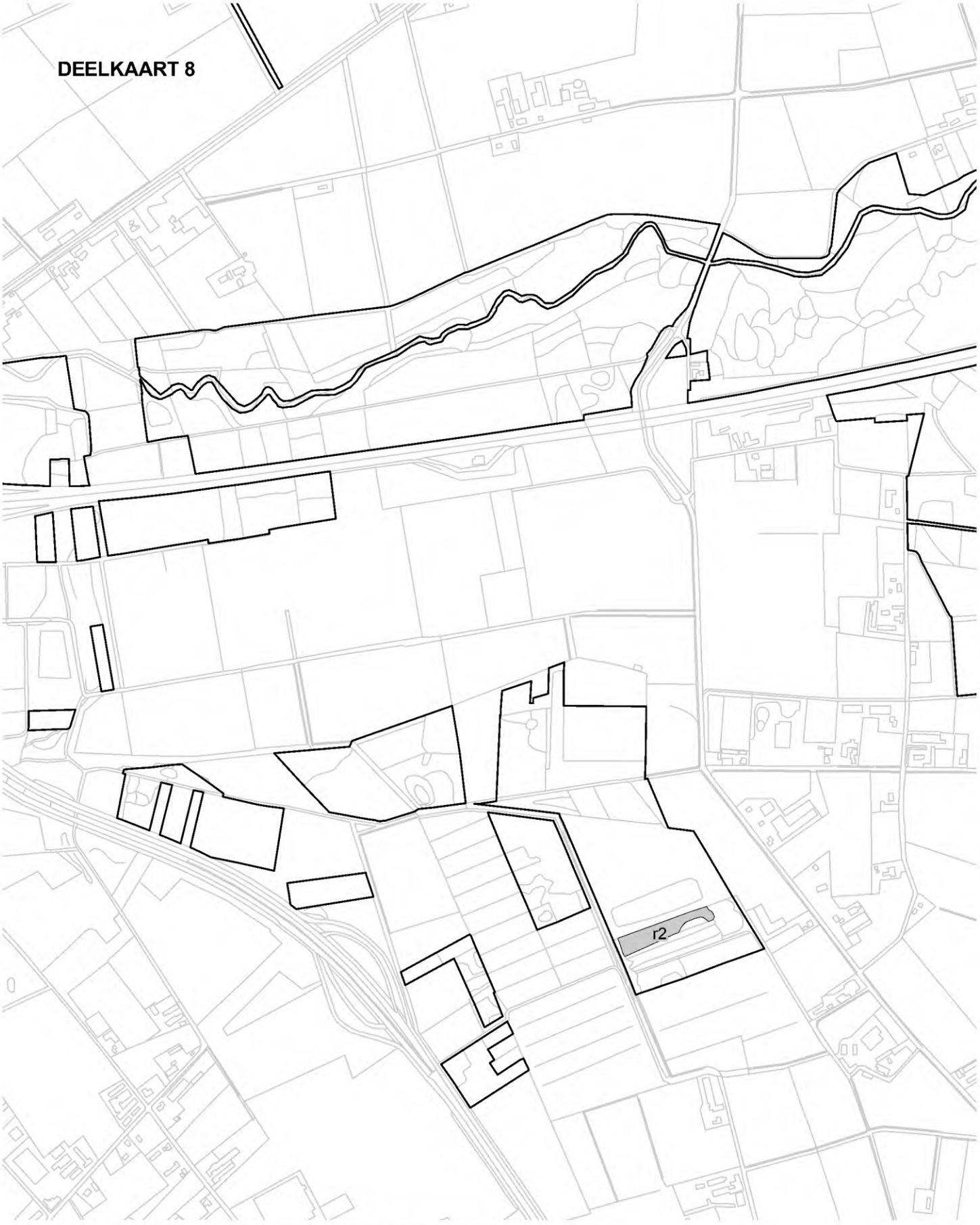
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 8



CAREX ACUTIFORMIS (Moeraszegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

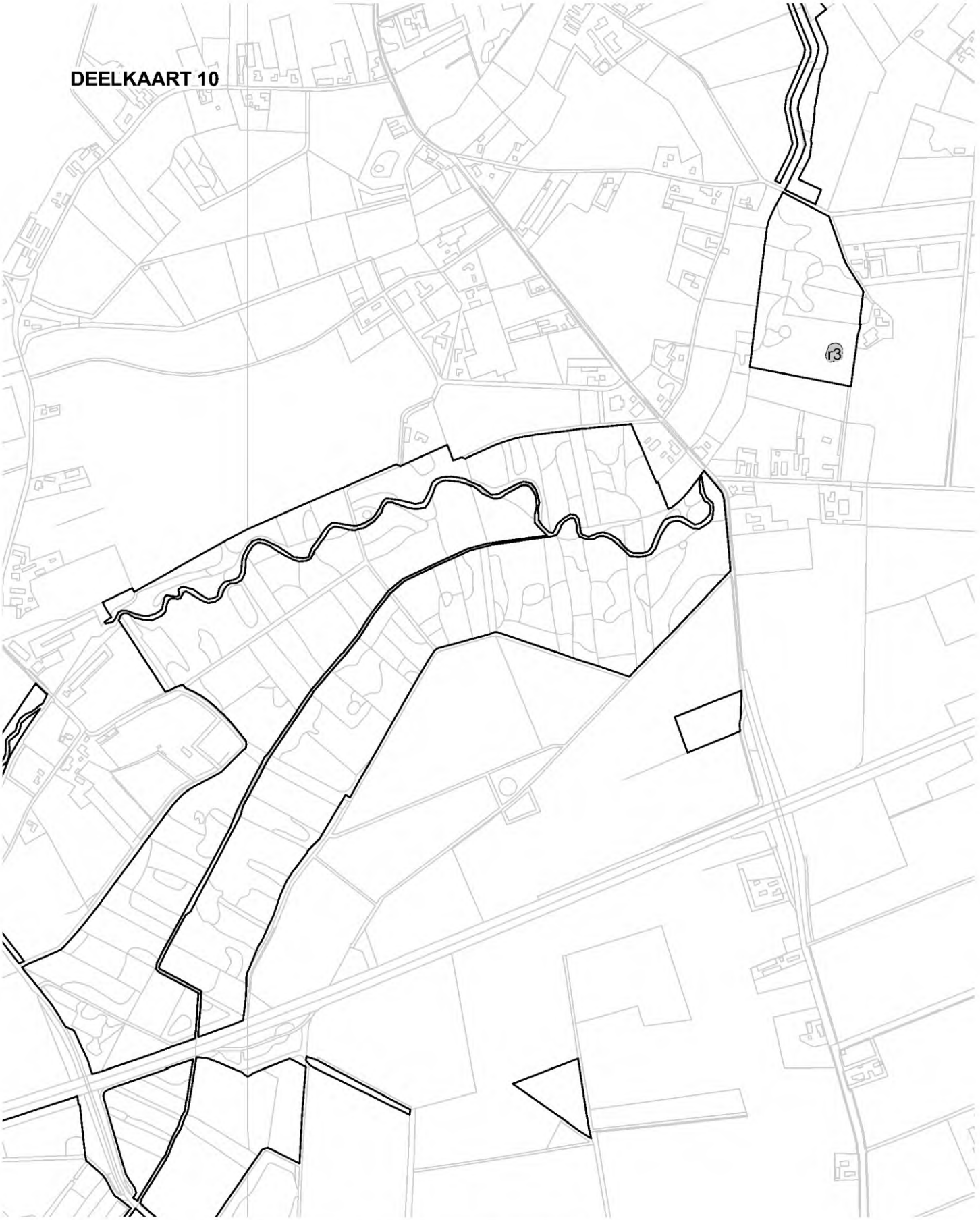
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



CAREX ACUTIFORMIS (Moeraszegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



CAREX CURTA (Zompzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

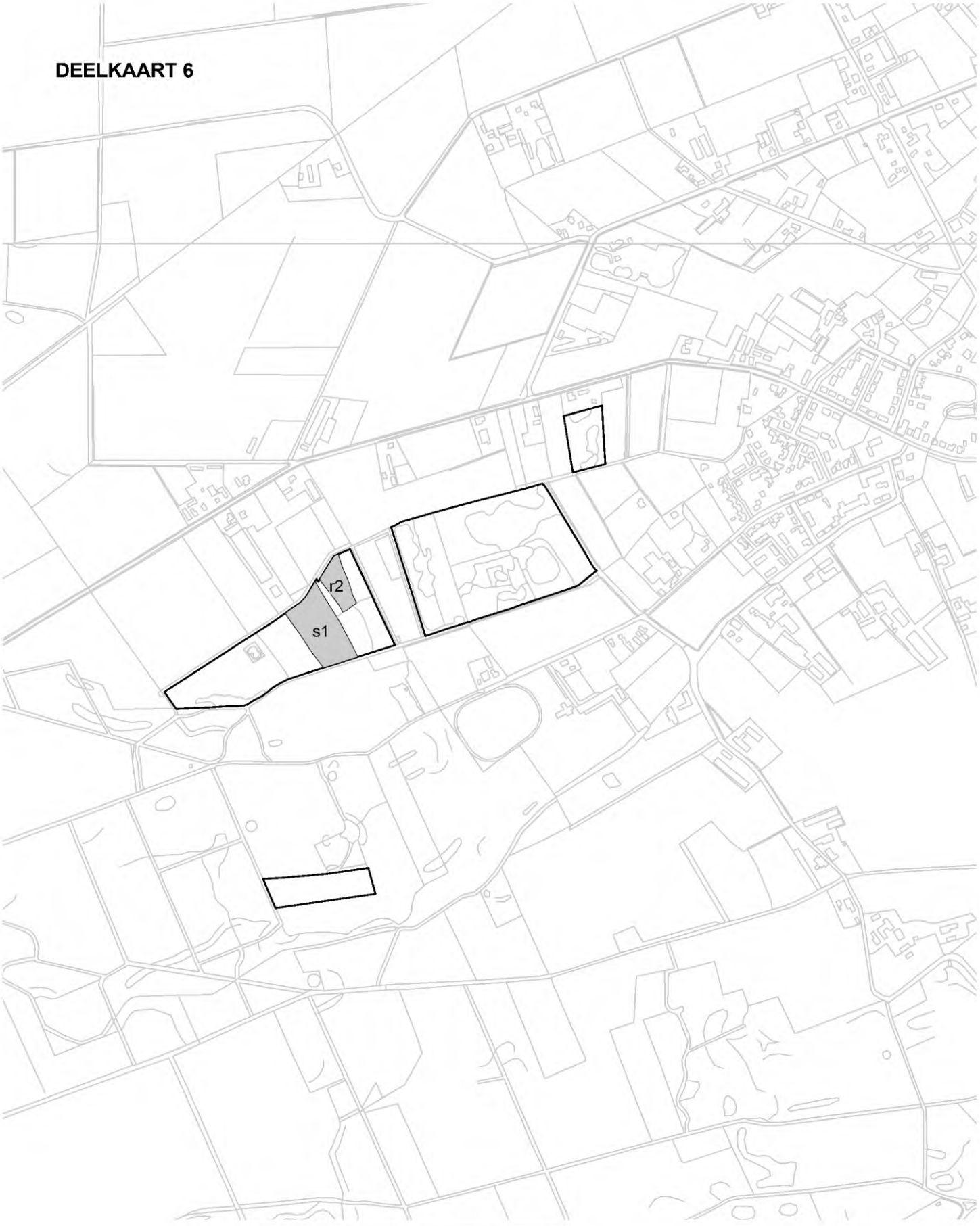
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 6



CAREX DISTICHA (Tweerijige zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



CAREX DISTICHA (Tweerijige zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

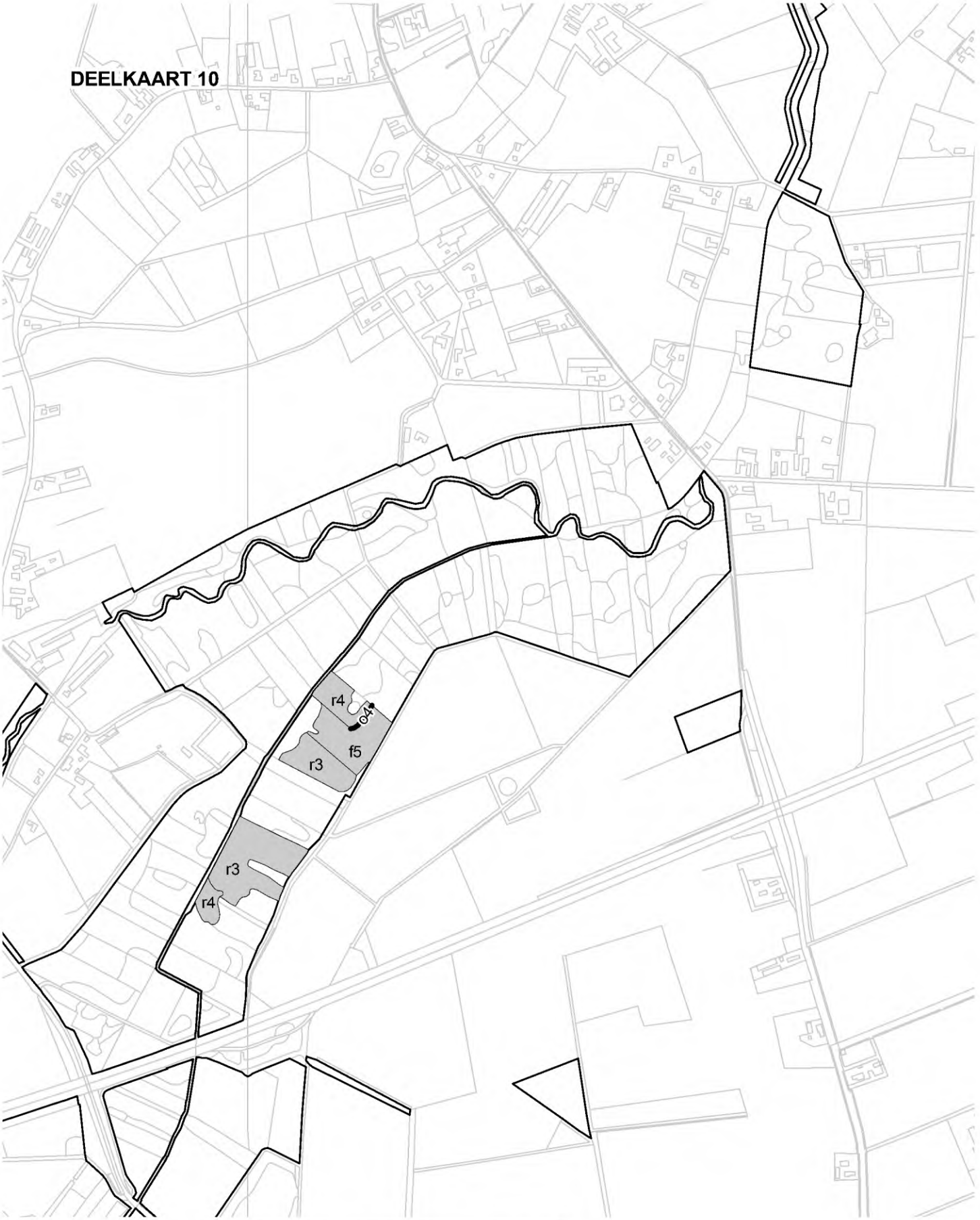
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



CAREX DISTICHA (Tweerijige zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

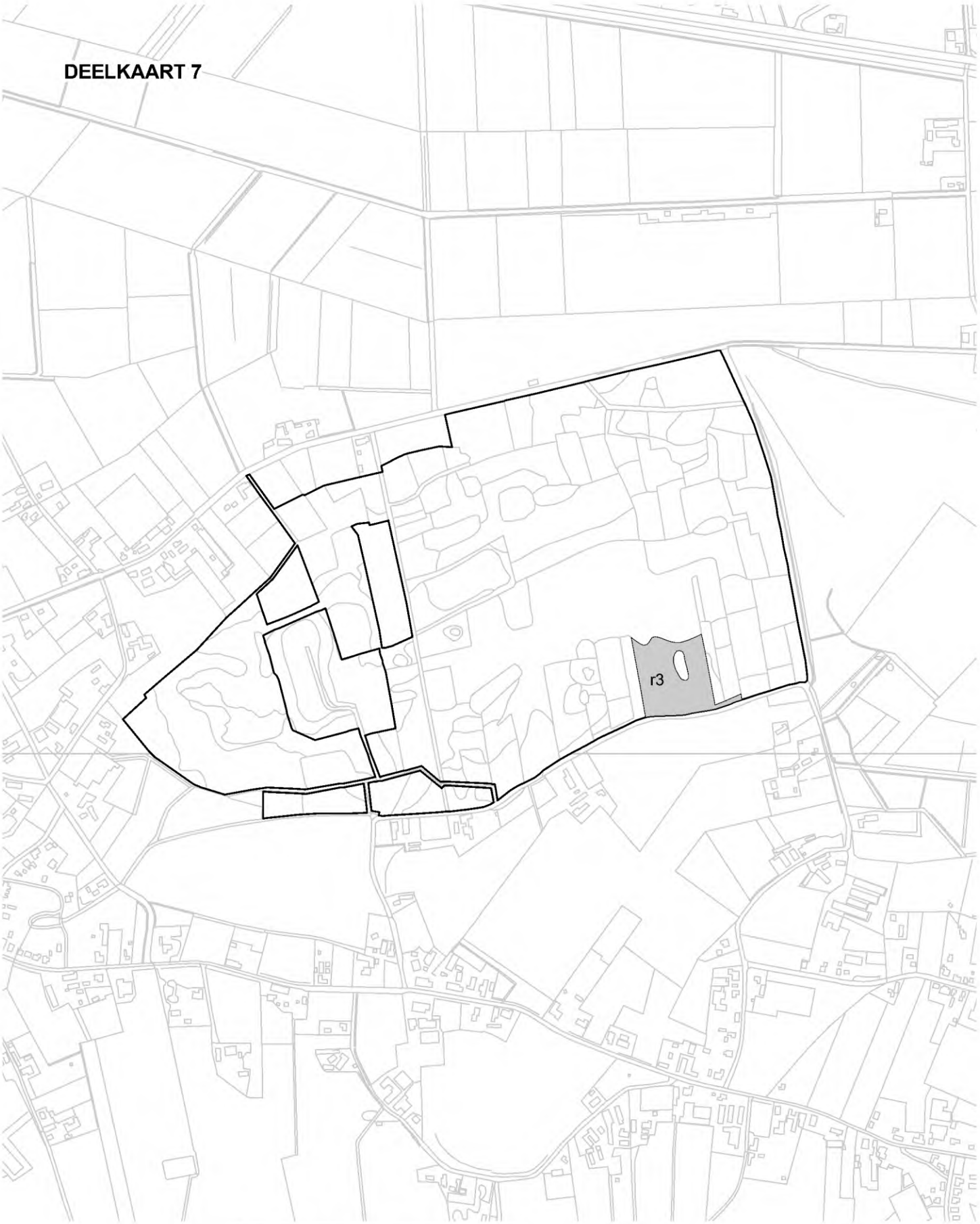
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



CAREX ECHINATA (Sterzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

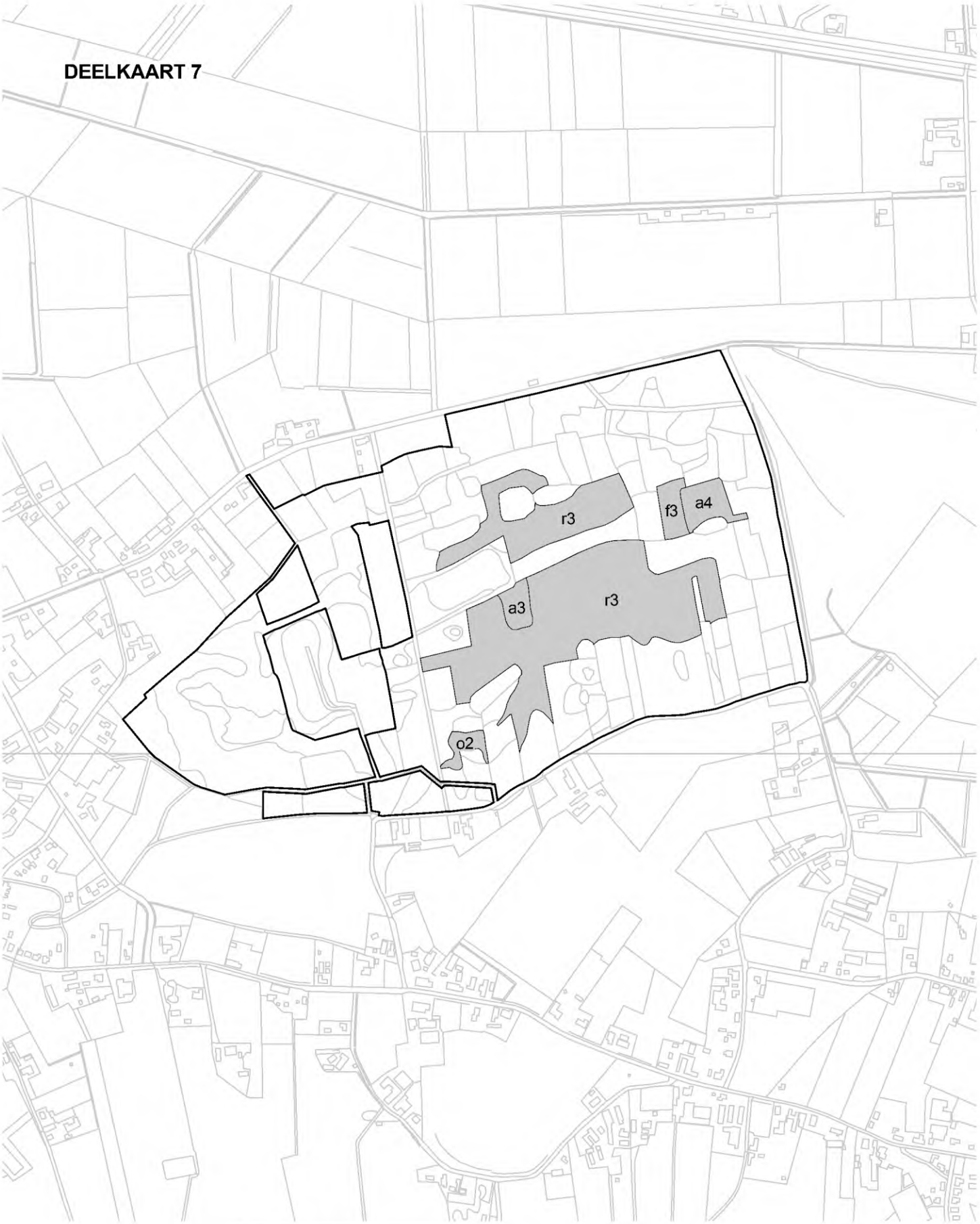
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



CAREX ELATA (Stijve zegge)

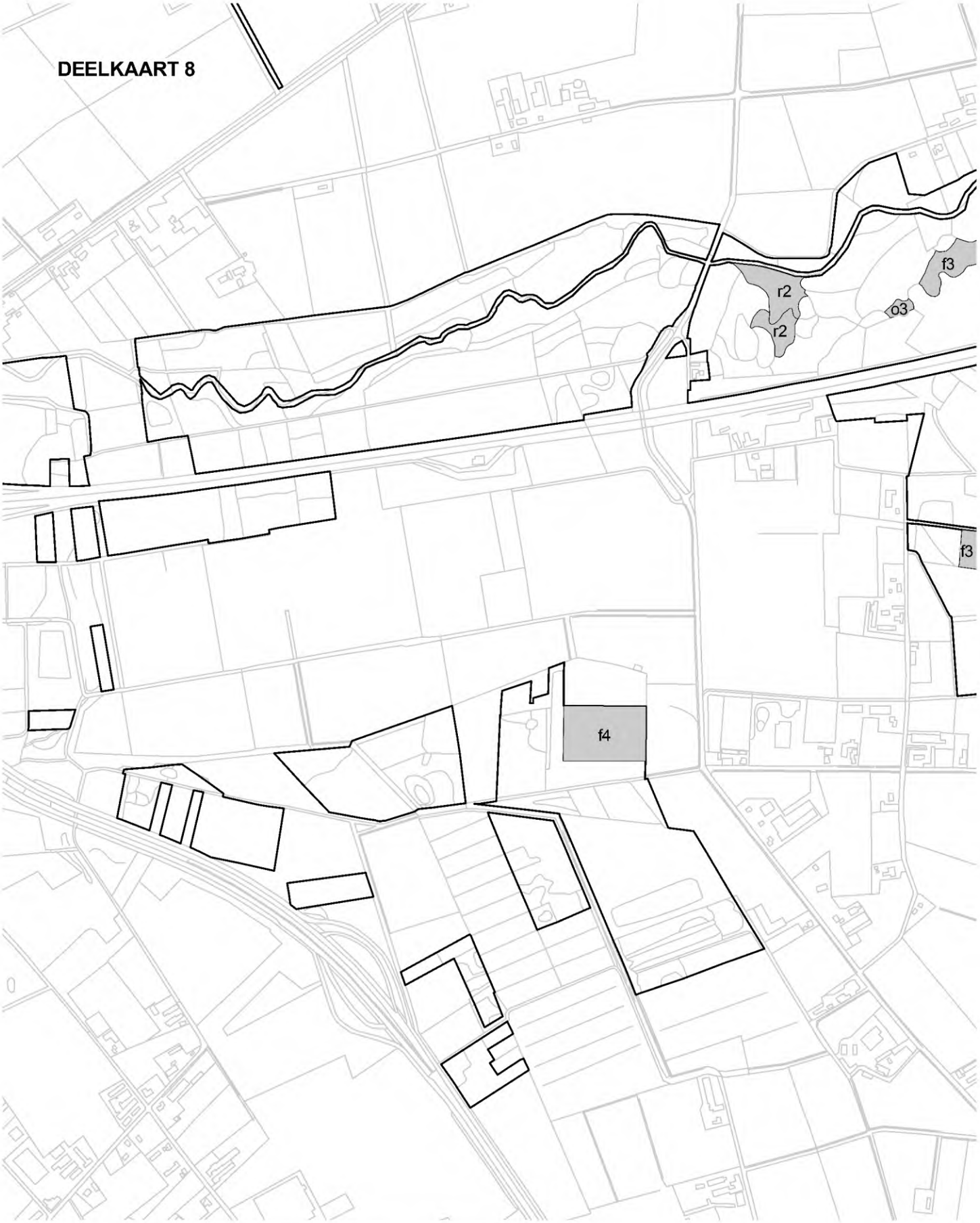
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



CAREX ELATA (Stijve zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



CAREX ELATA (Stijve zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



CAREX ELATA (Stijve zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

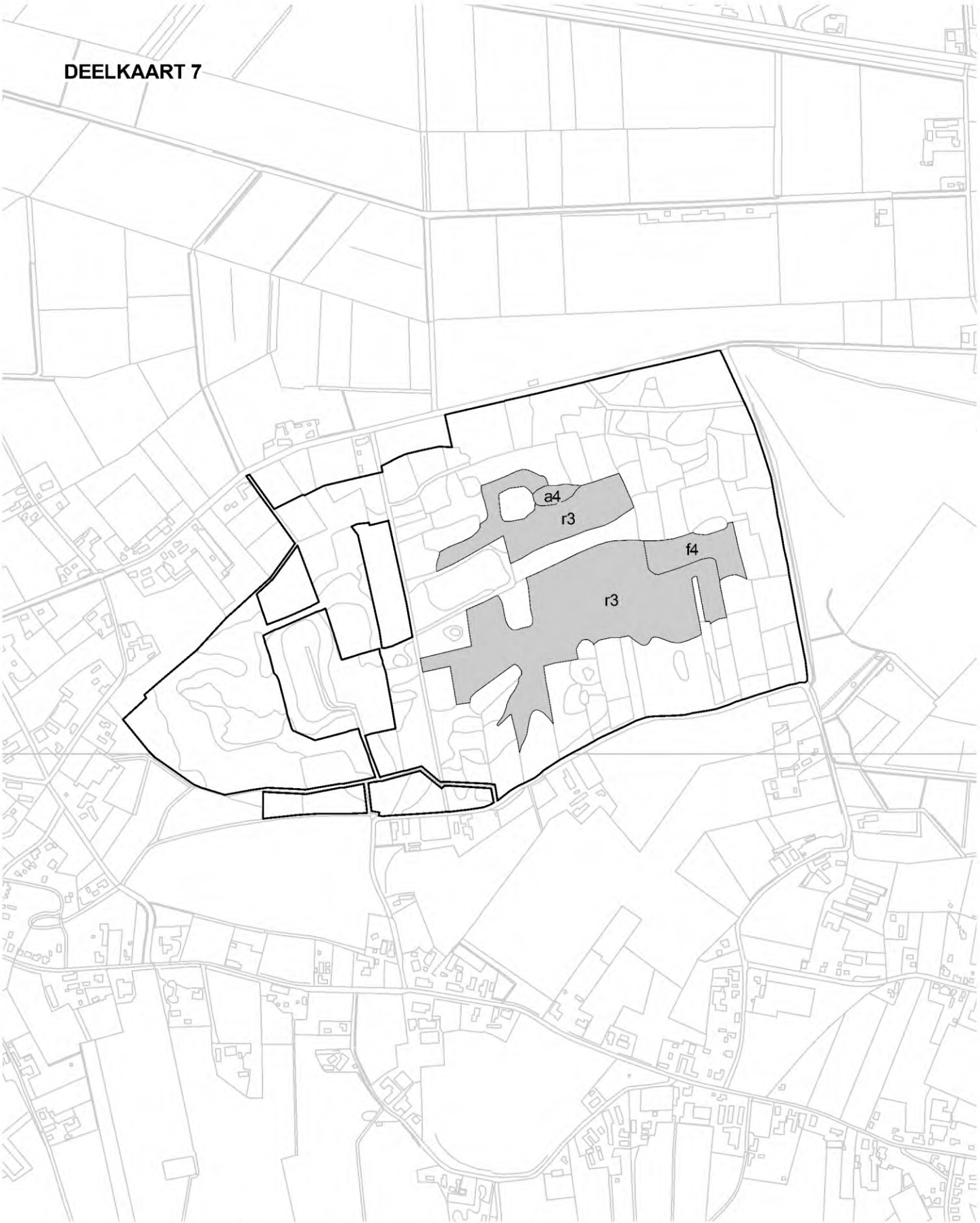
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



CAREX ELONGATA (Elzenzegge)

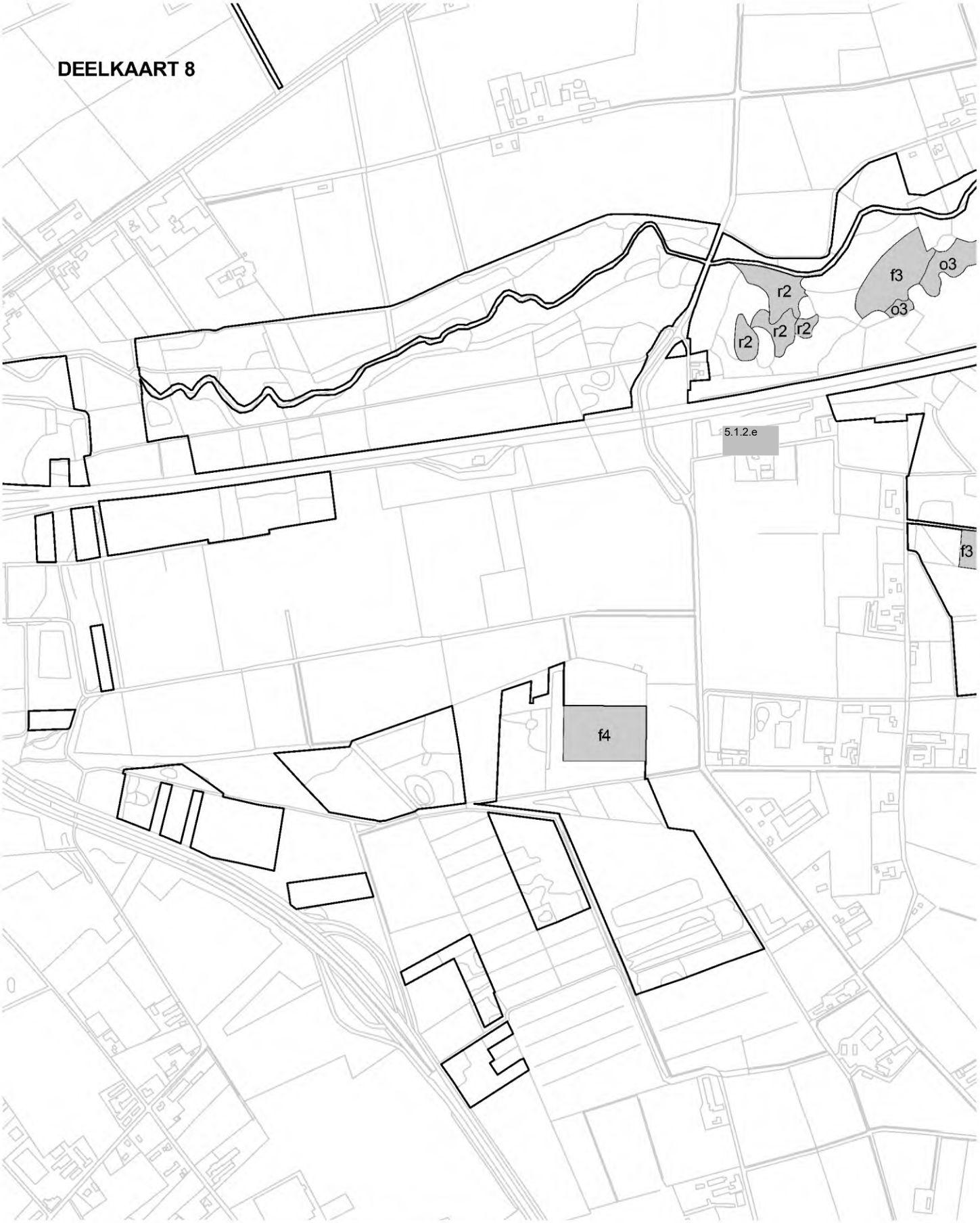
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



CAREX ELONGATA (Elzenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



CAREX ELONGATA (Elzenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

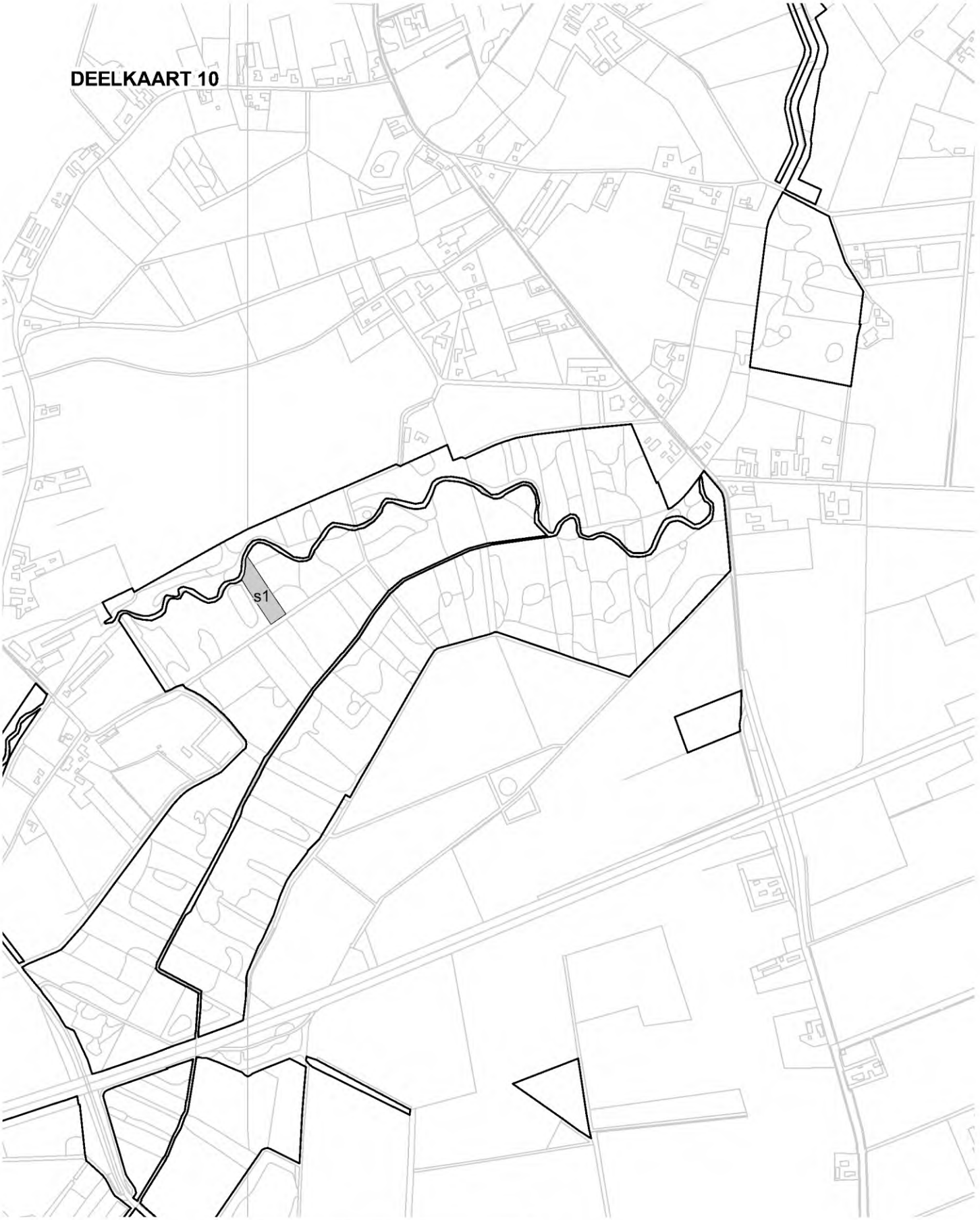
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



CAREX ELONGATA (Elzenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

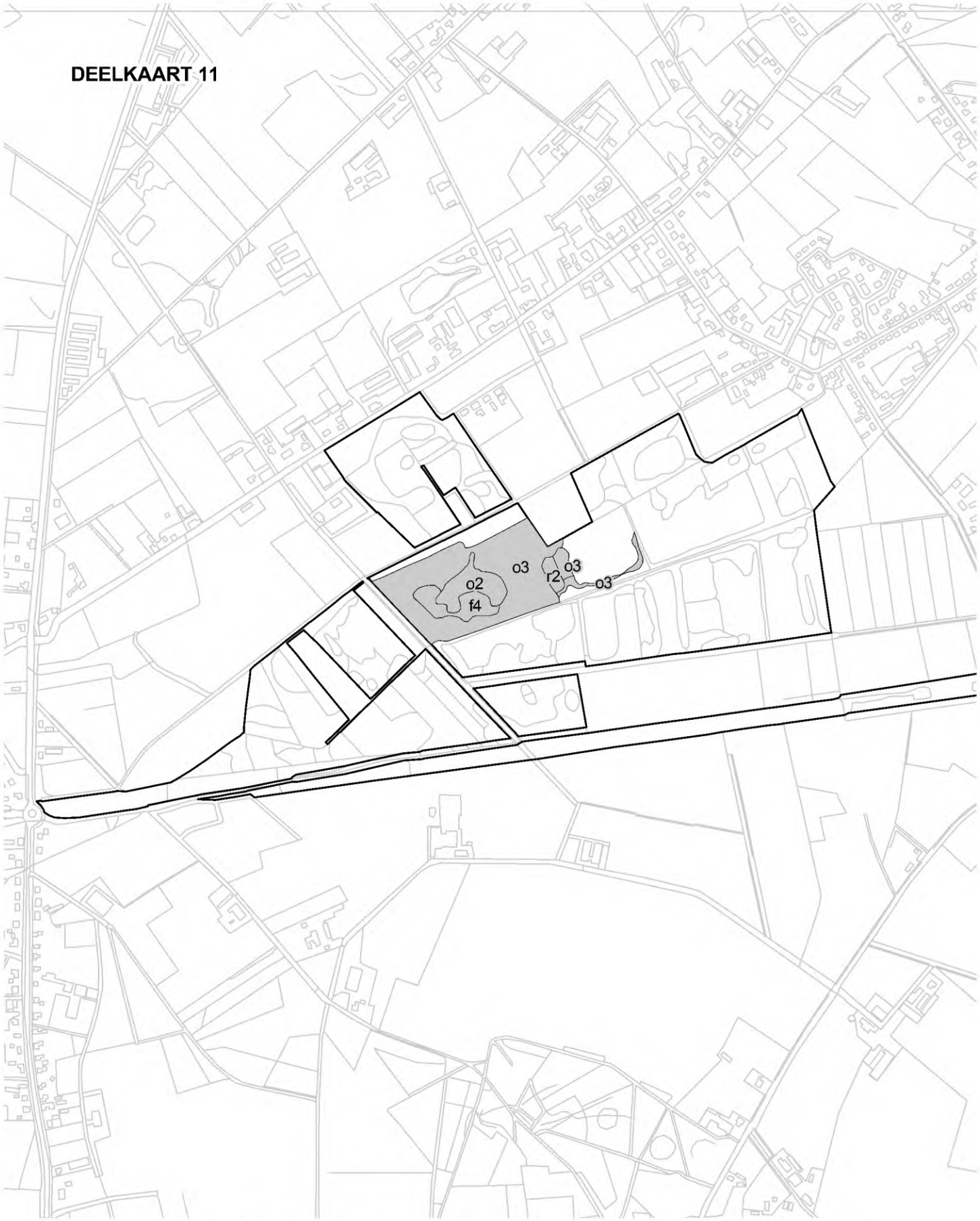
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



CAREX ELONGATA (Elzenzegge)

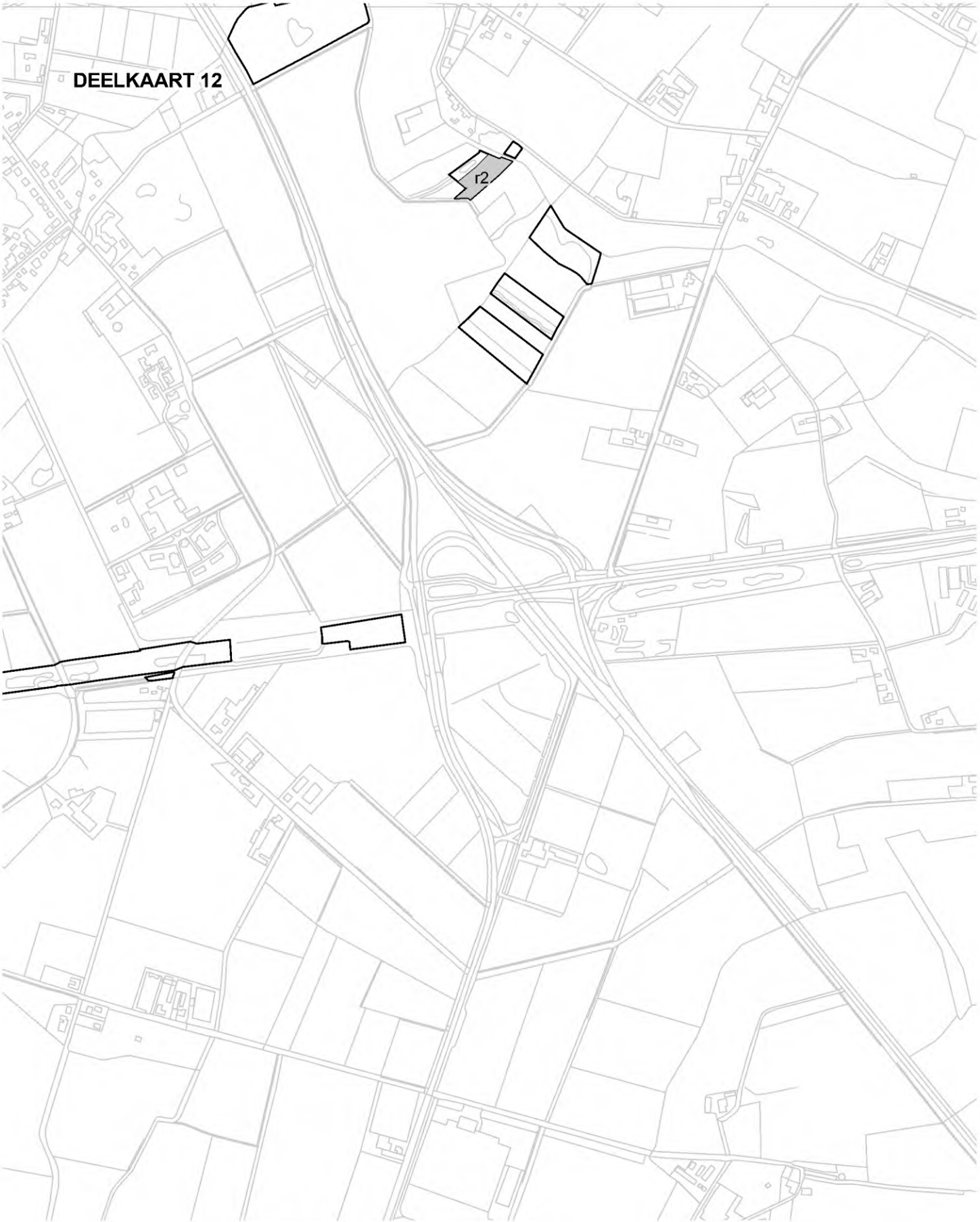
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



CAREX ELONGATA (Elzenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

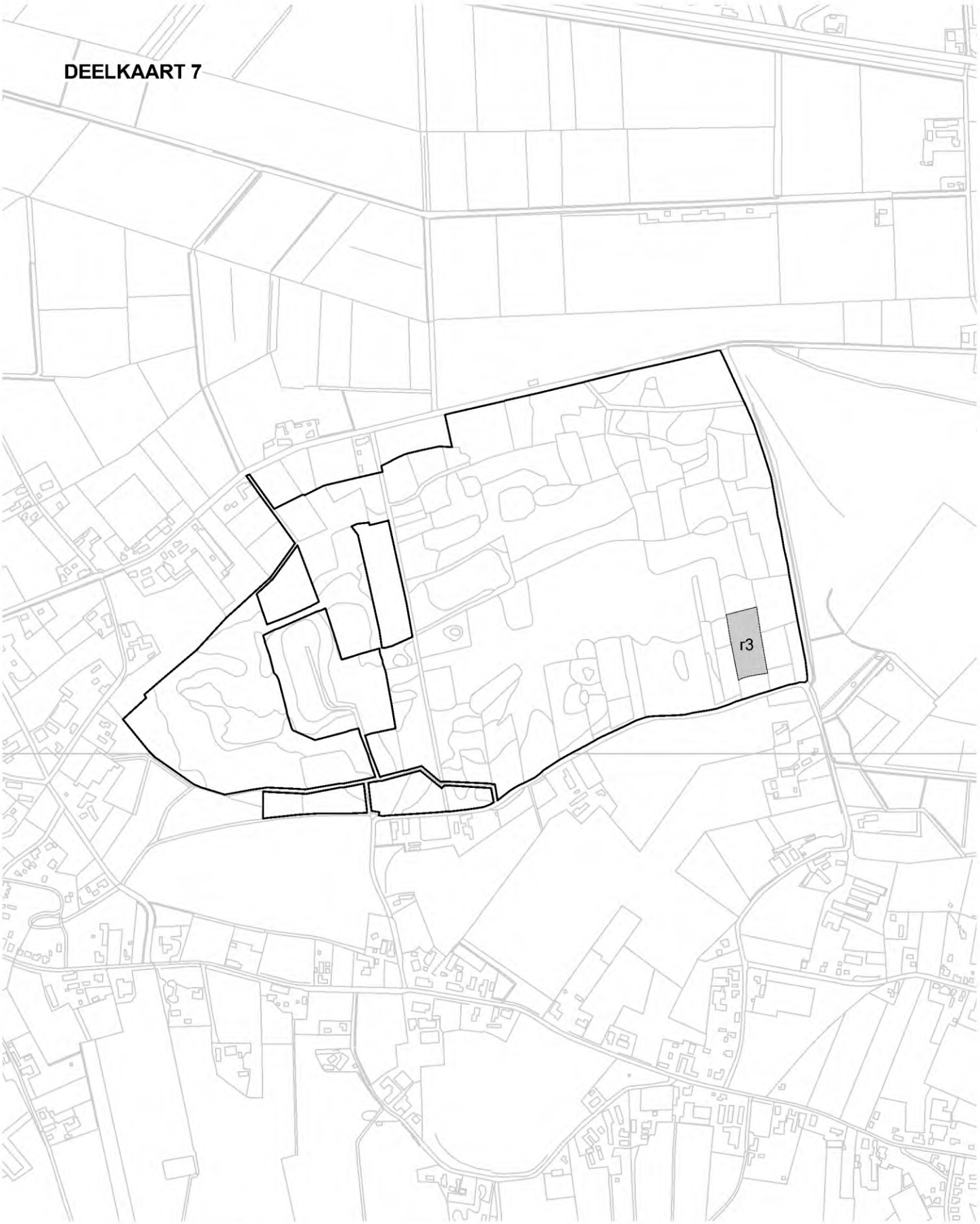
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



CAREX NIGRA (Zwarte zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

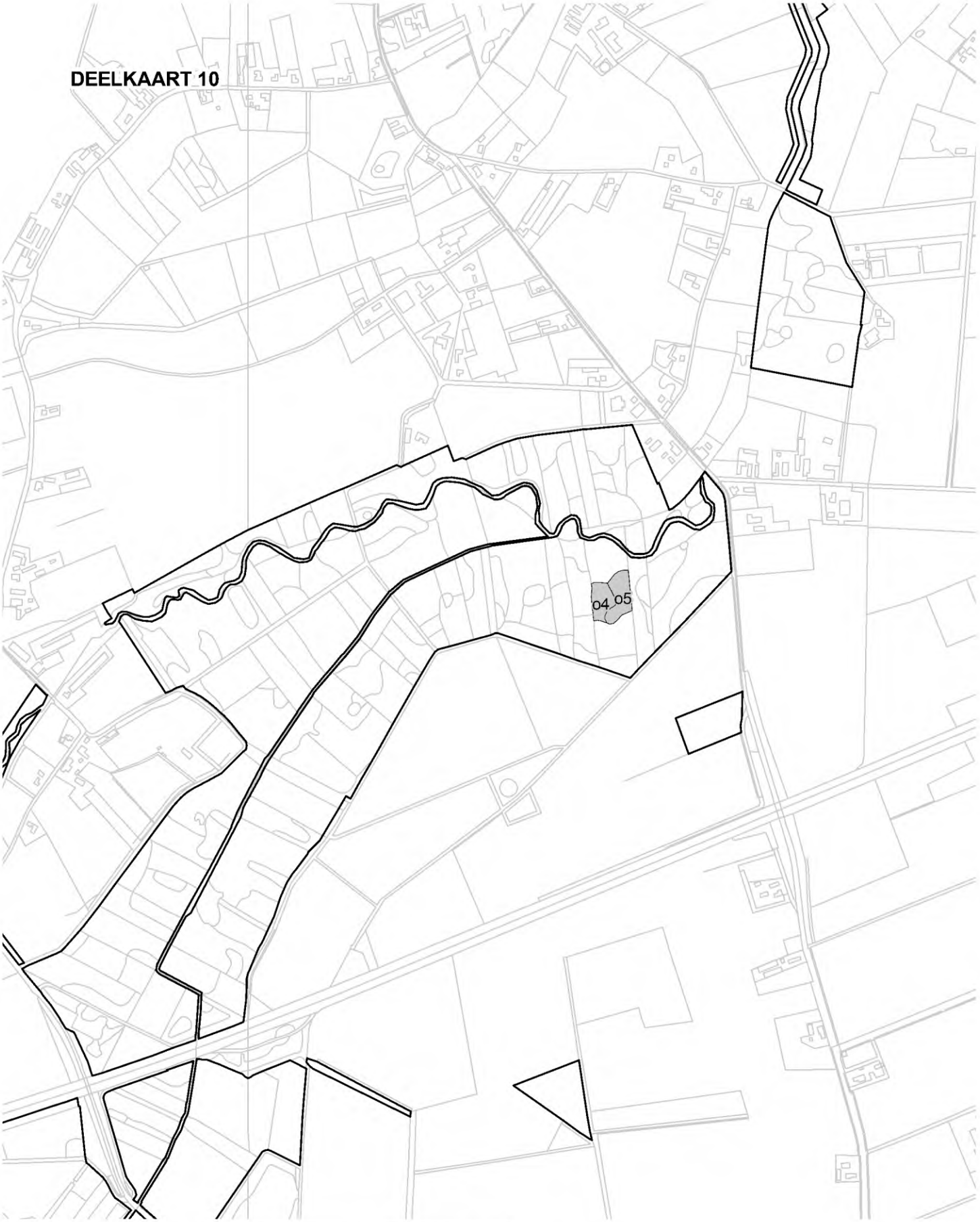
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



CAREX NIGRA (Zwarte zegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

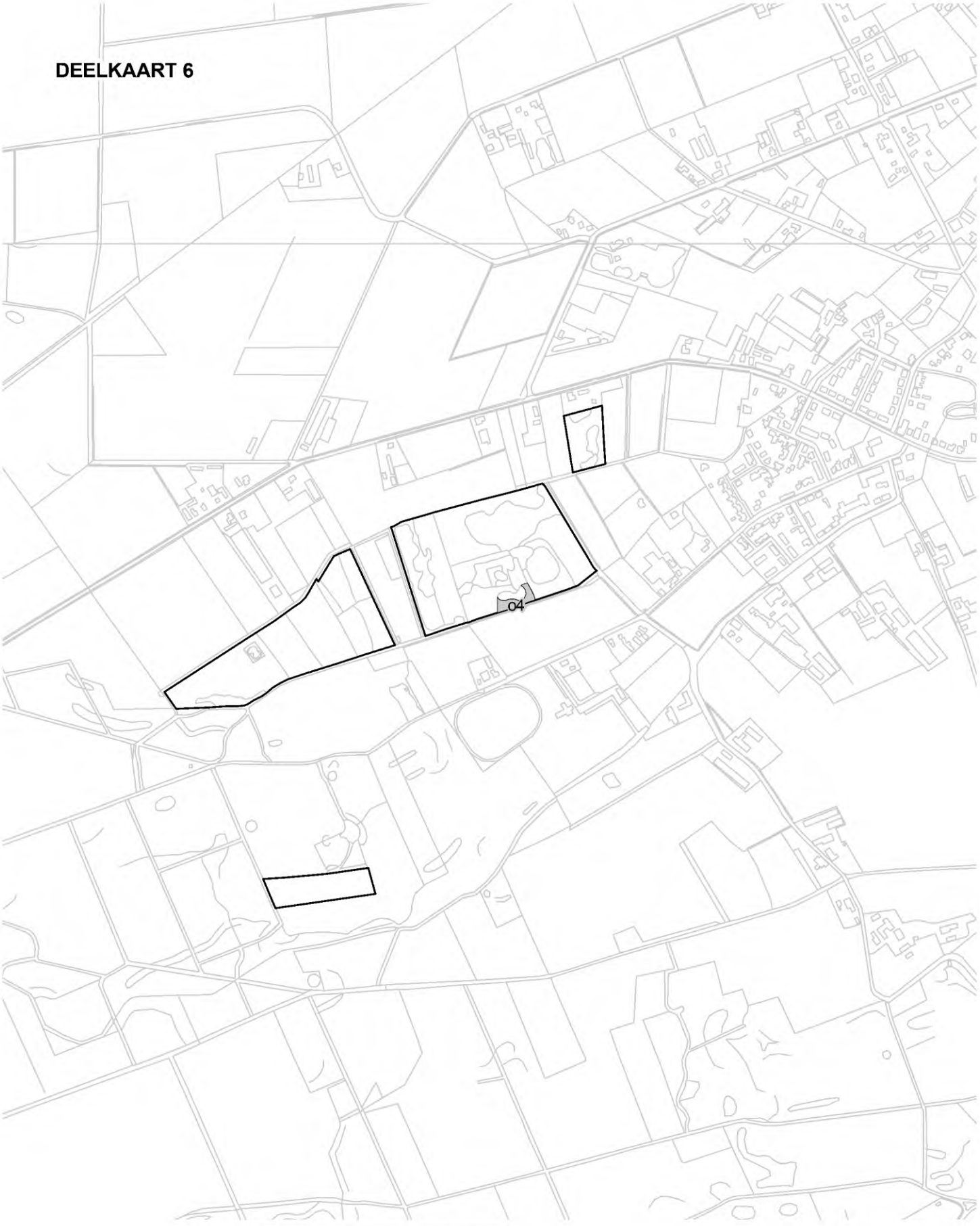
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 6



CAREX OVALIS (Hazenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

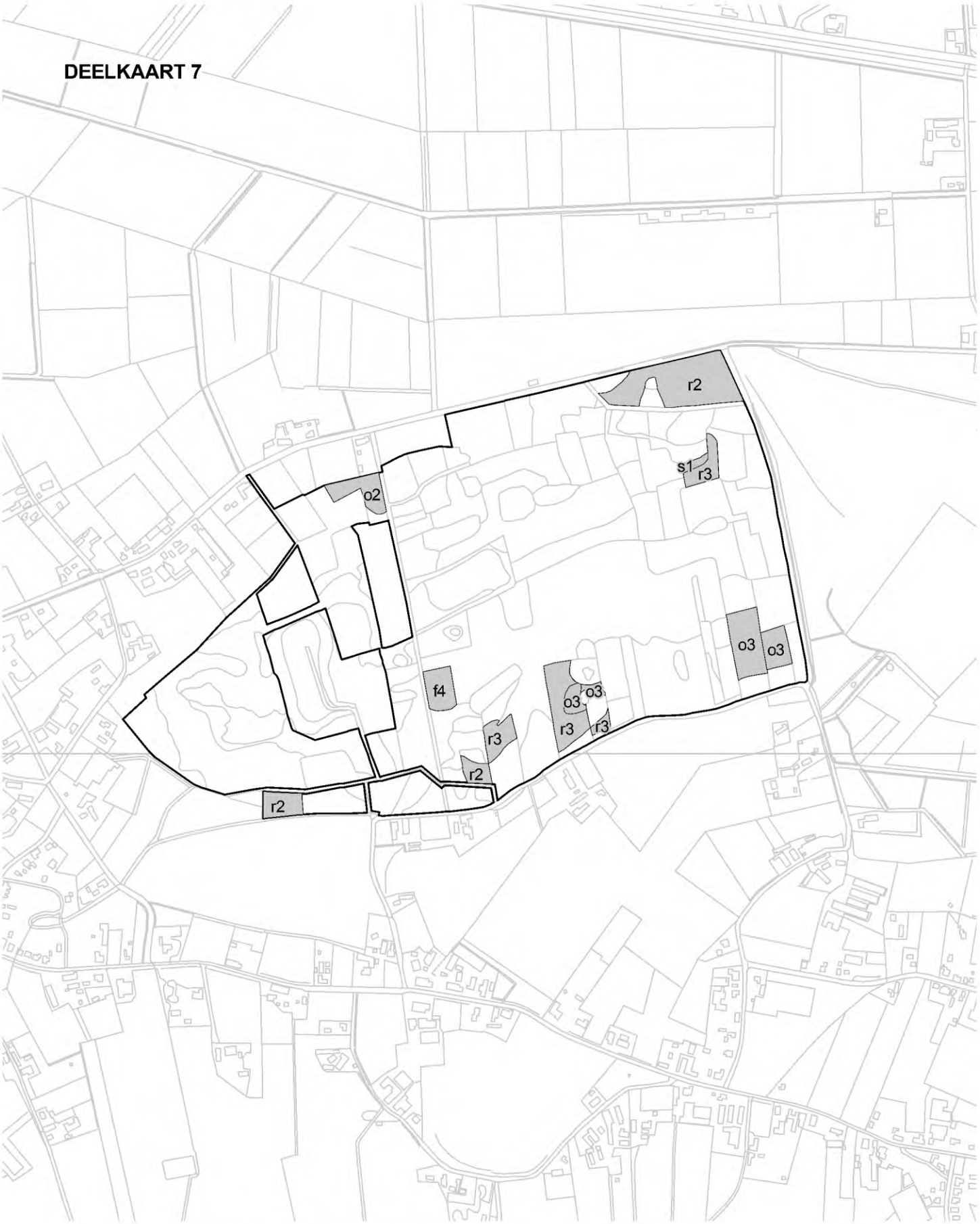
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



CAREX OVALIS (Hazenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

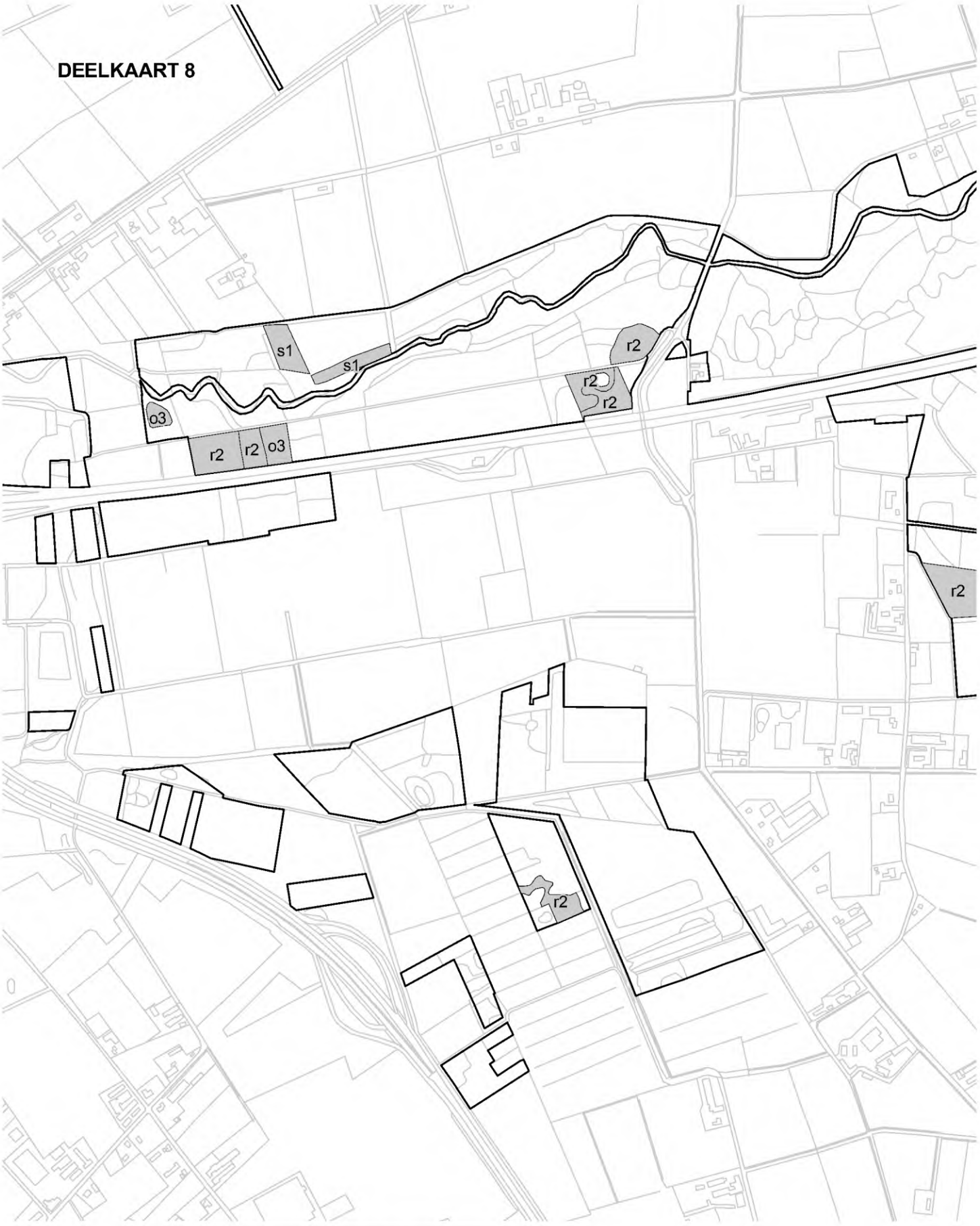
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



CAREX OVALIS (Hazenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



CAREX OVALIS (Hazenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



CAREX OVALIS (Hazenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



CAREX OVALIS (Hazenzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

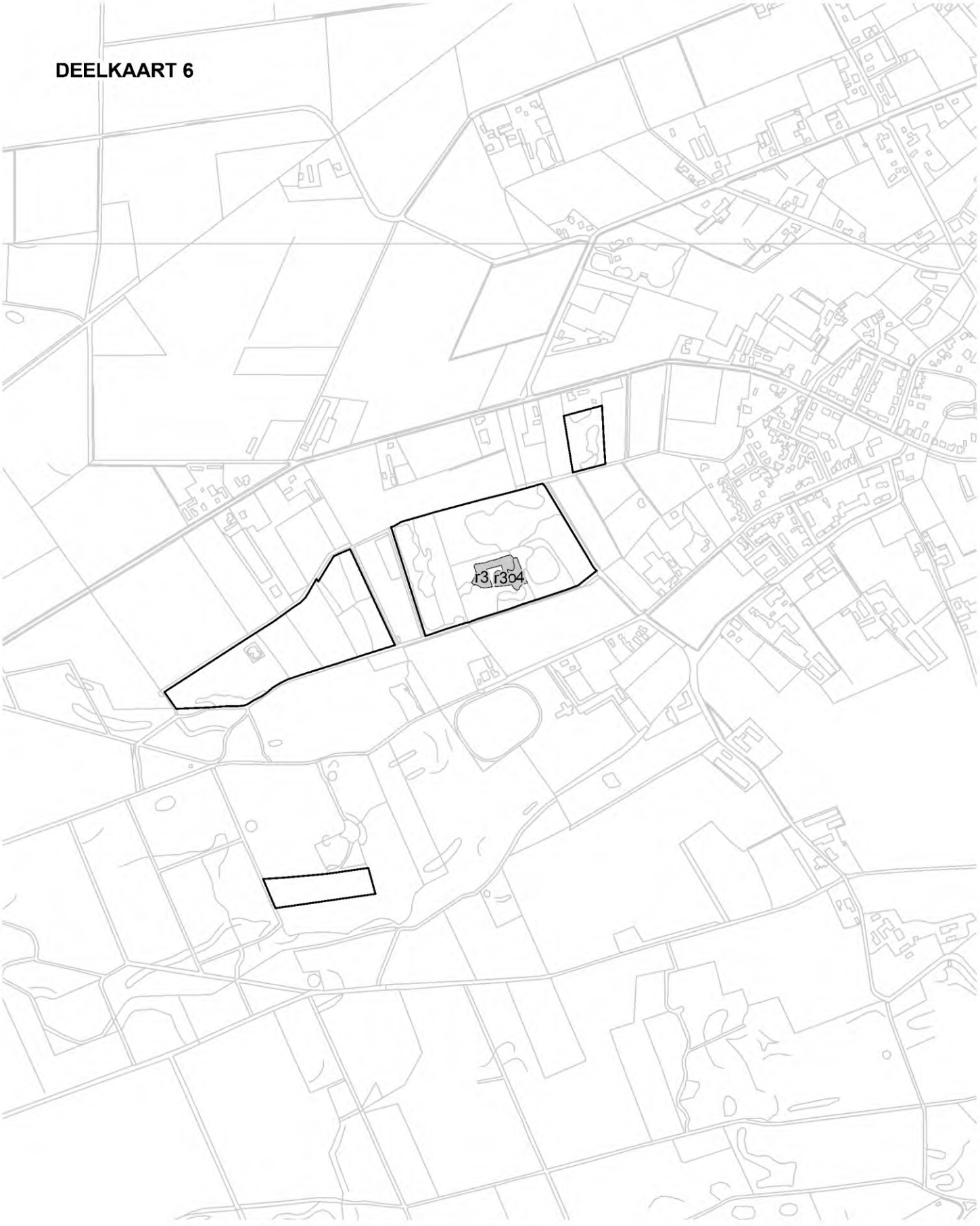
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 6



CAREX ROSTRATA (Snavelzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



CAREX ROSTRATA (Snavelzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



CAREX ROSTRATA (Snavelzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

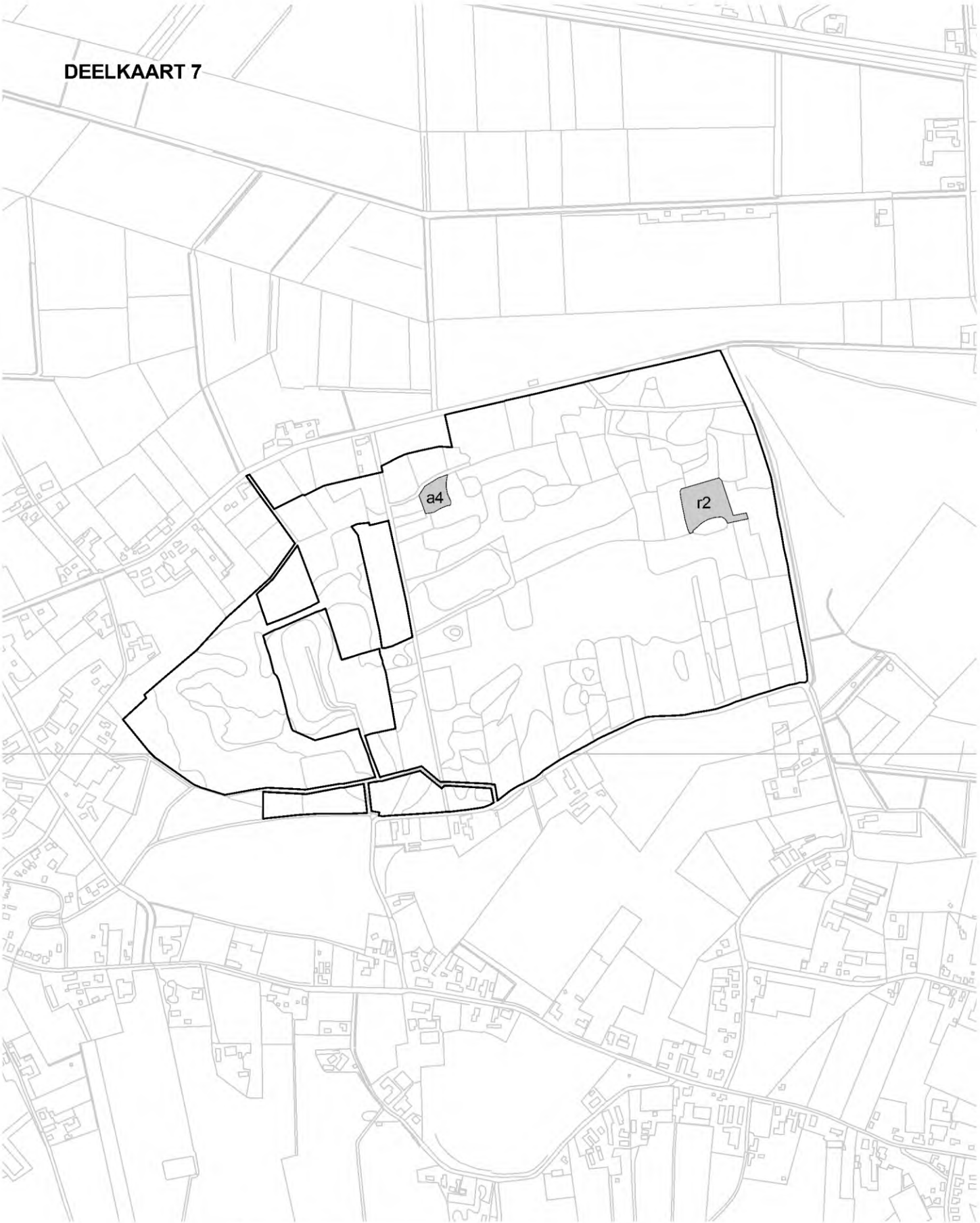
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



CAREX VESICARIA (Blaaszegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



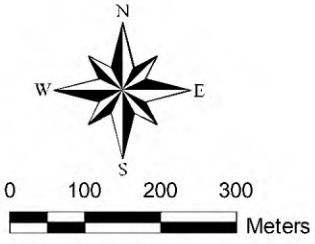
CAREX VESICARIA (Blaaszegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



DEELKAART 9



CAREX VESICARIA (Blaaszegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



CAREX VESICARIA (Blaaszegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



CAREX VESICARIA (Blaaszegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

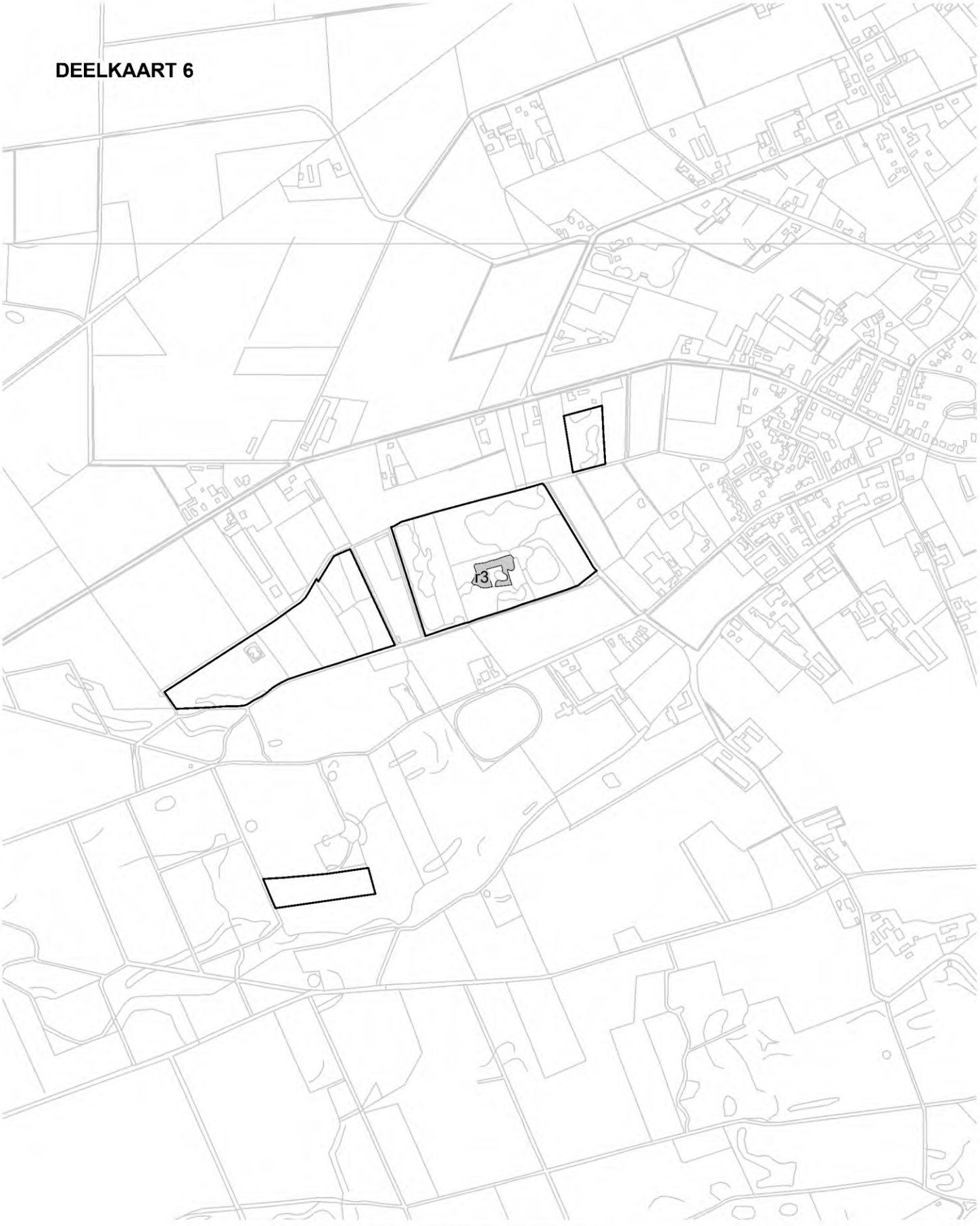
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 6



COMARUM PALUSTRE (Wateraardbei)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



DIPSACUS FULLONUM (Grote kaardebol)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

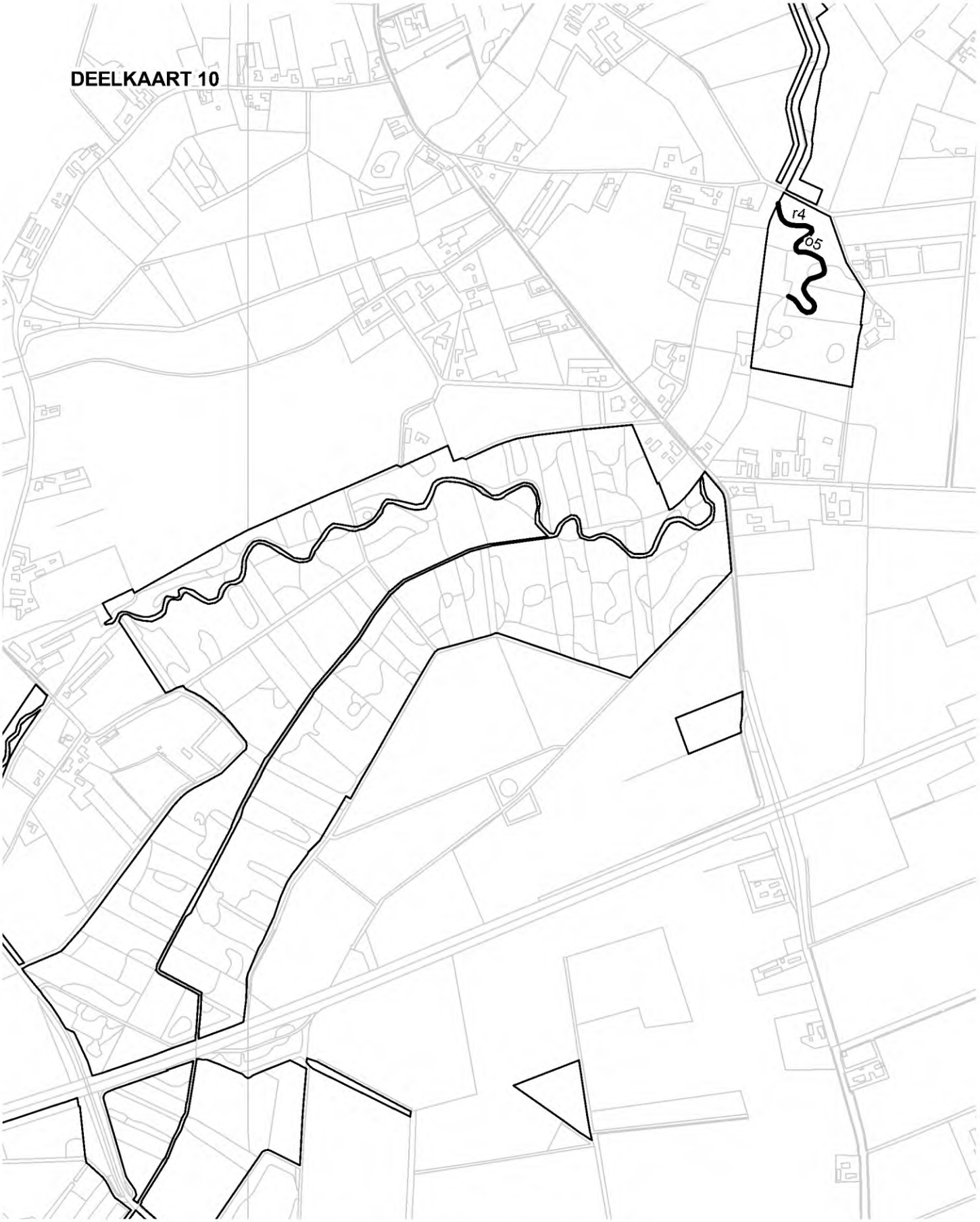
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



ELEOCHARIS ACICULARIS (Naaldwaterbies)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 8



ELEOGITON FLUITANS (Vlottende bies)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

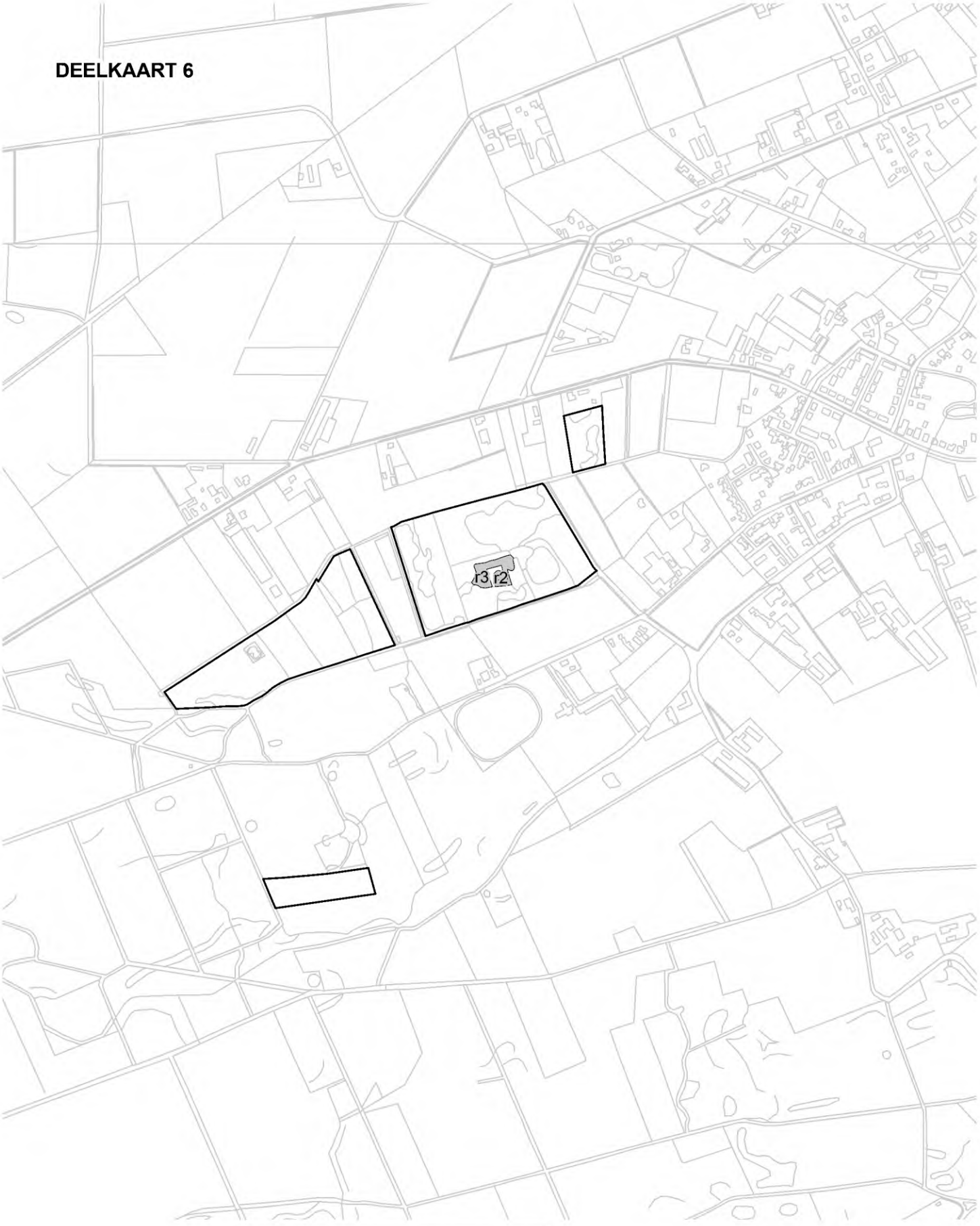
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 6



EQUISETUM FLUVIATILE (Holpijp)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



EQUISETUM FLUVIATILE (Holpijp)

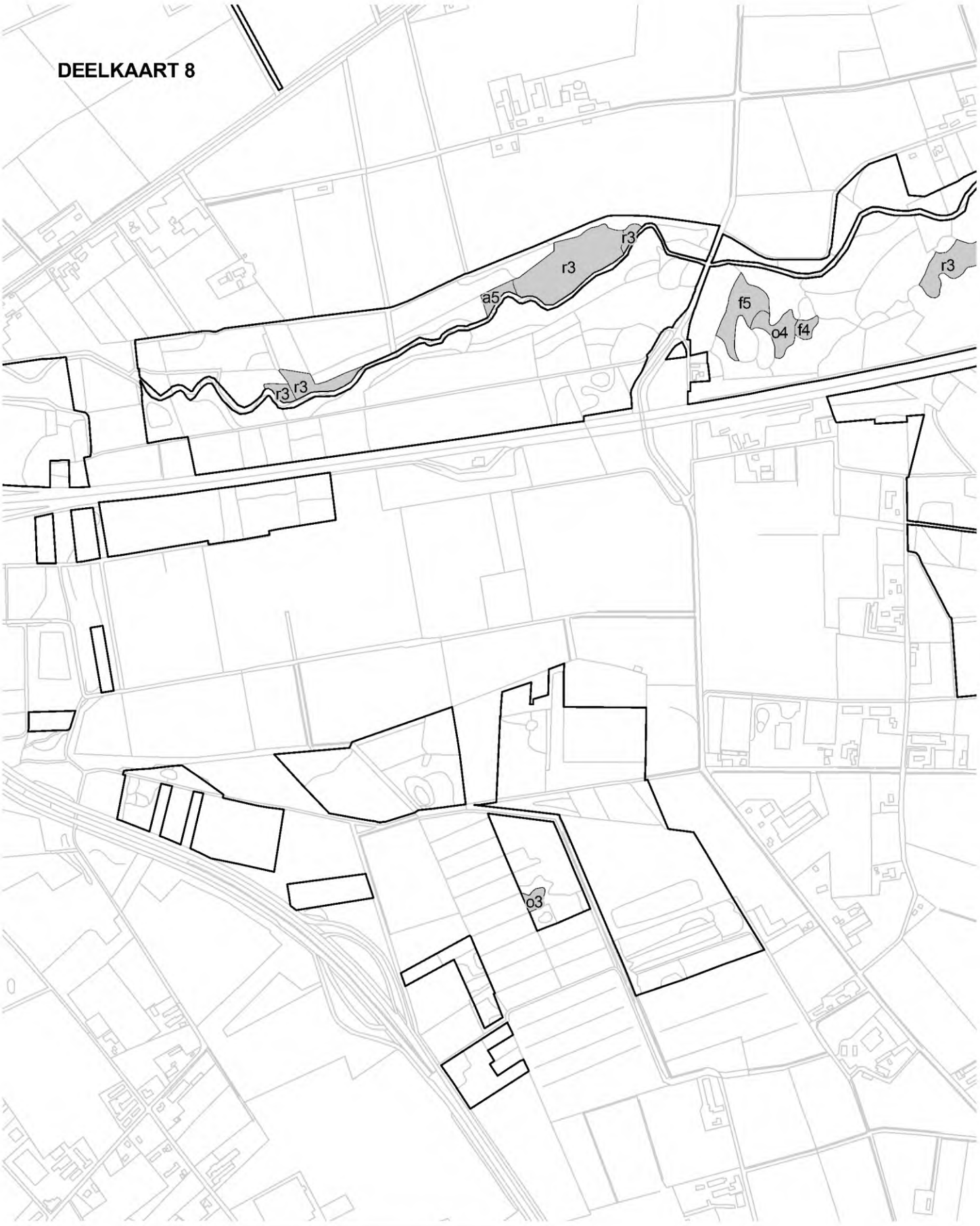
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



EQUISETUM FLUVIATILE (Holpijp)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



EQUISETUM FLUVIATILE (Holpijp)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



EQUISETUM FLUVIATILE (Holpijp)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



EQUISETUM FLUVIATILE (Holpijp)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

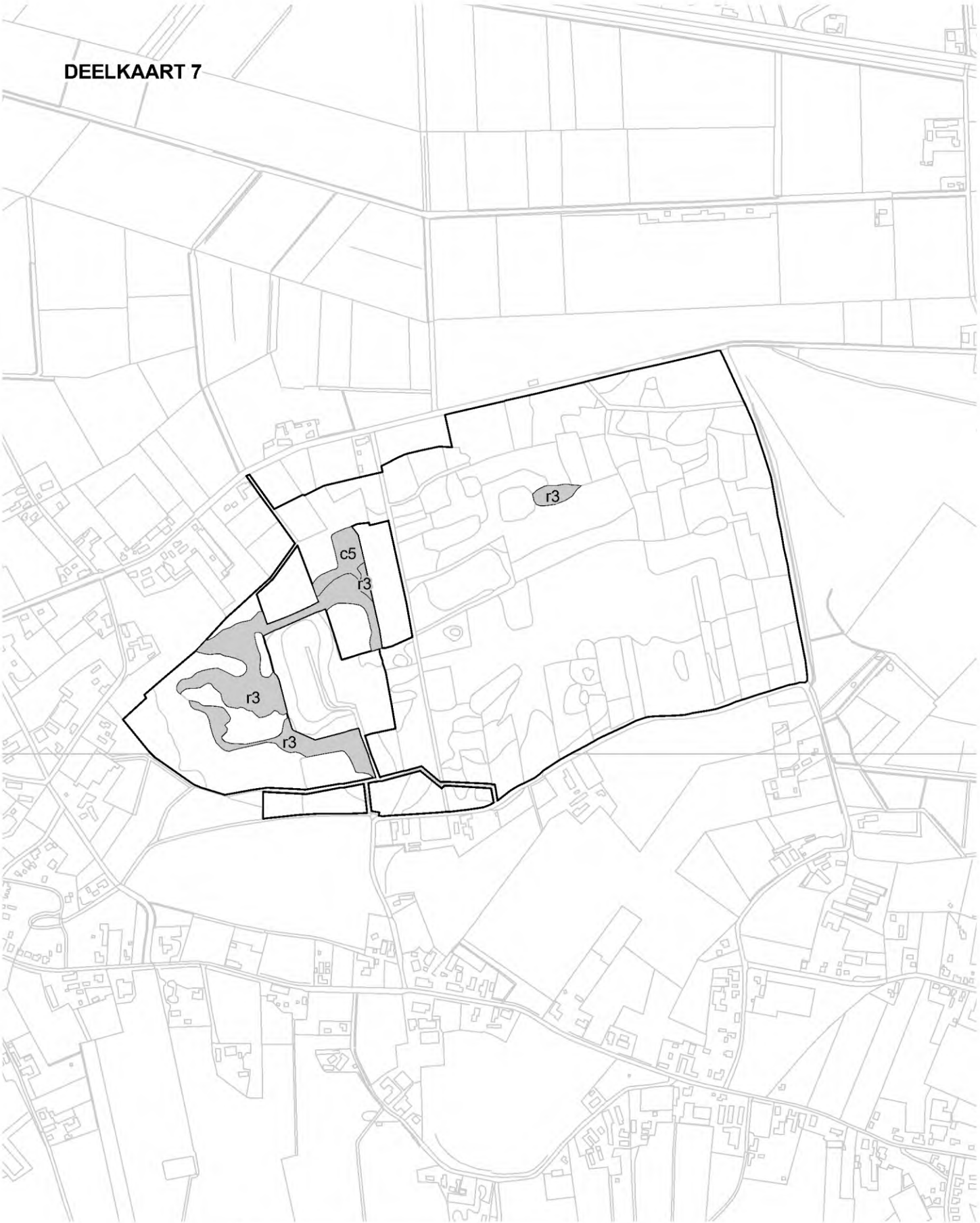
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



HOTTONIA PALUSTRIS (Waterviolier)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

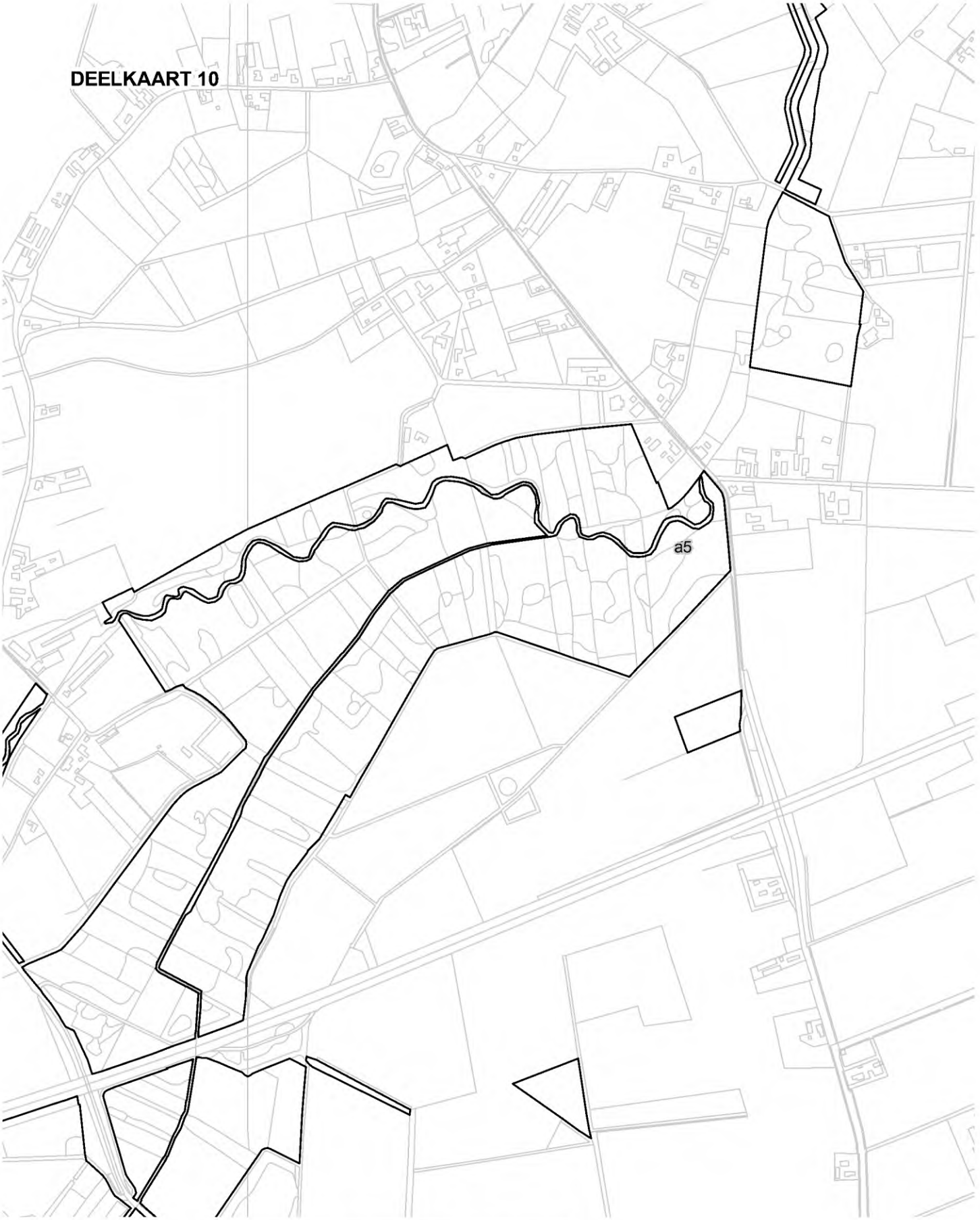
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



HOTTONIA PALUSTRIS (Waterviolier)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



HYPERICUM ELODES (Moerashertshooi)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

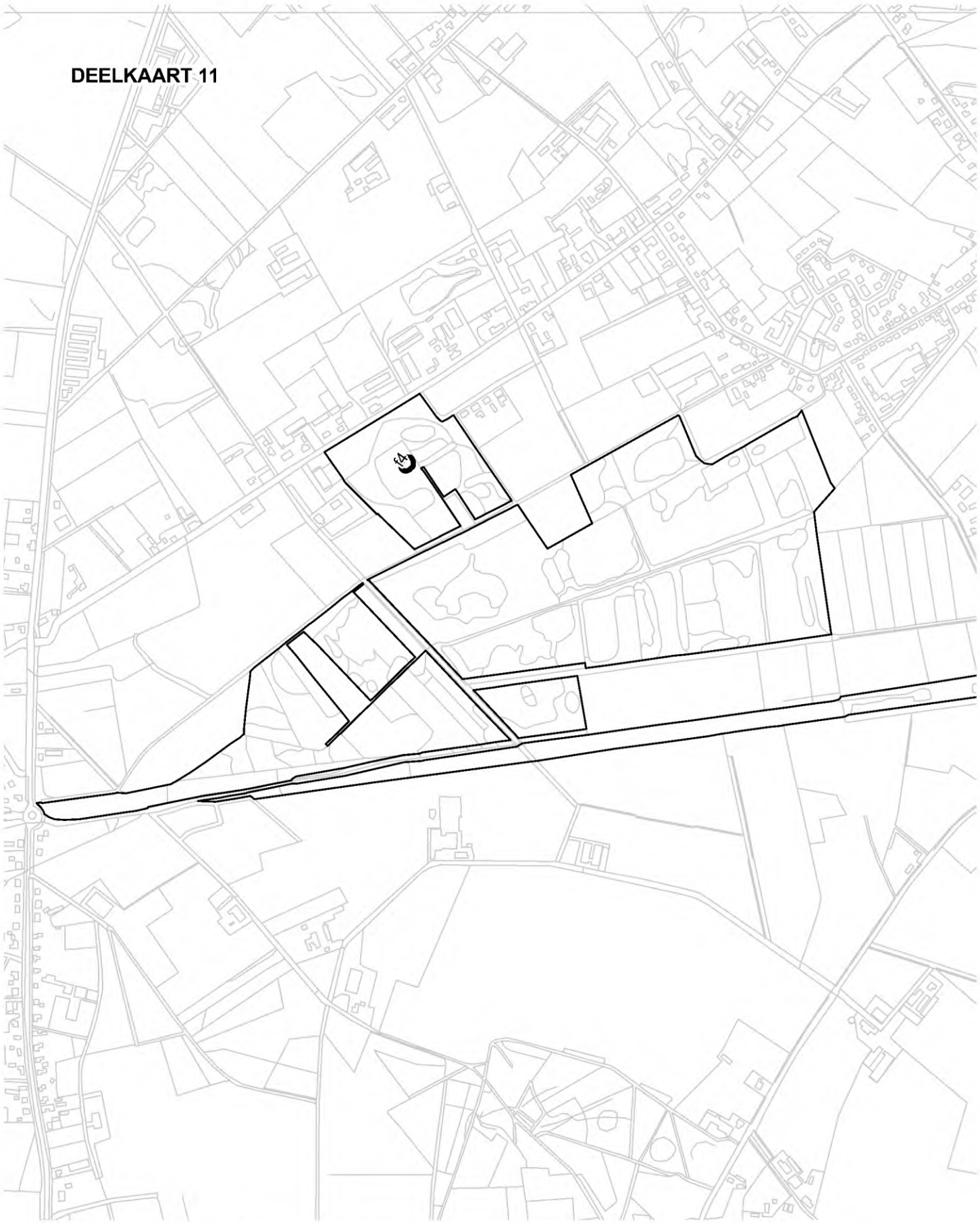
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



HYPERICUM ELODES (Moerashertshooi)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

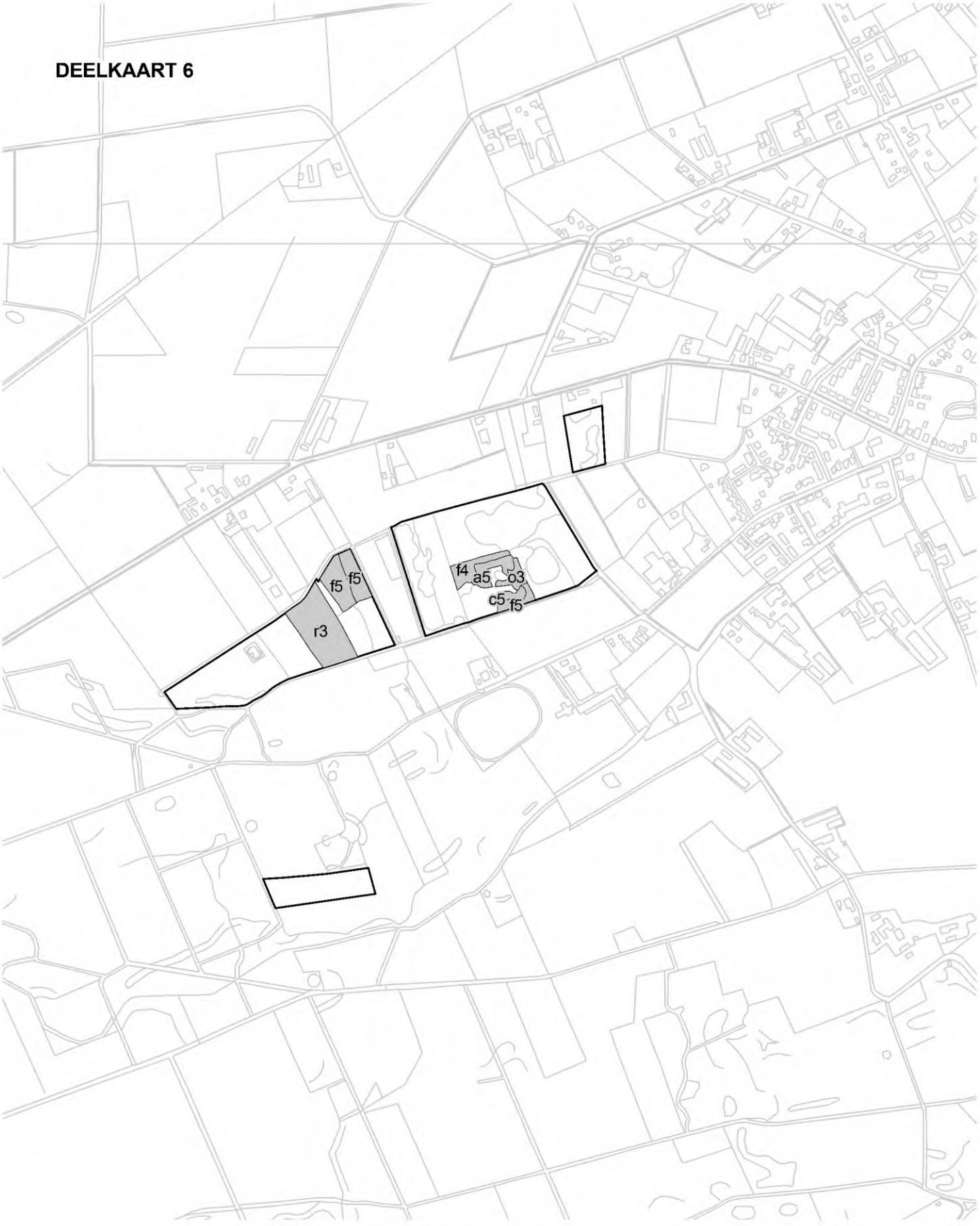
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 6



JUNCUS ACUTIFLORUS (Veldrus)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7

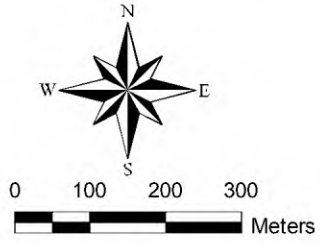


JUNCUS ACUTIFLORUS (Veldrus)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen



top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

DEELKAART 8



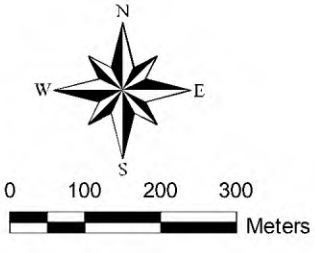
JUNCUS ACUTIFLORUS (Veldrus)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

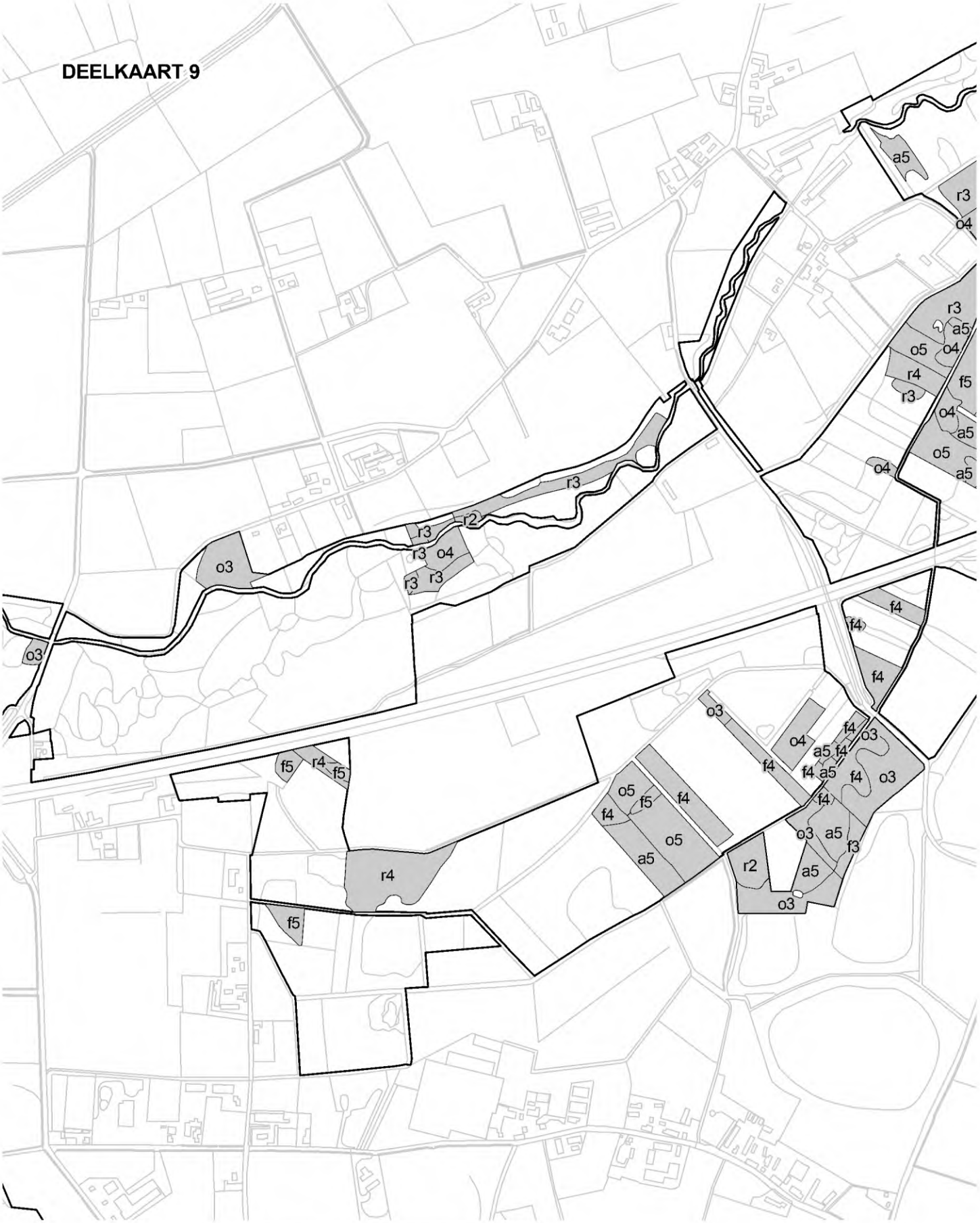
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



DEELKAART 9



JUNCUS ACUTIFLORUS (Veldrus)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



JUNCUS ACUTIFLORUS (Veldrus)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11

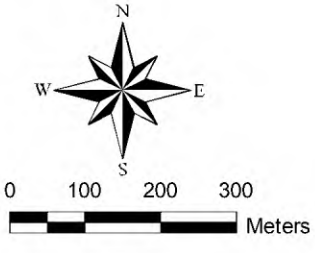


JUNCUS ACUTIFLORUS (Veldrus)

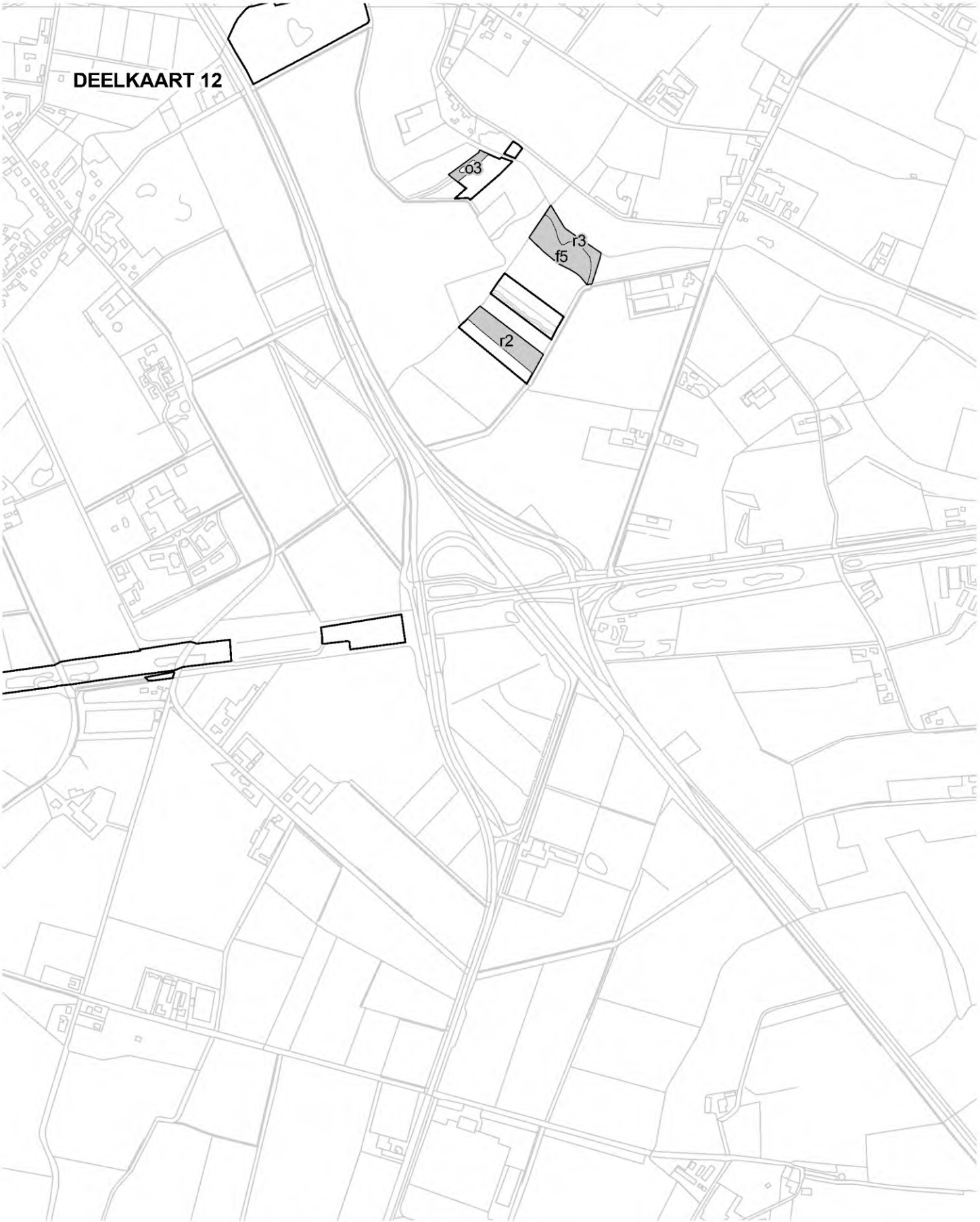
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen



top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



JUNCUS ACUTIFLORUS (Veldrus)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



KNAUTIA ARVENSIS (Beemdkroon)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

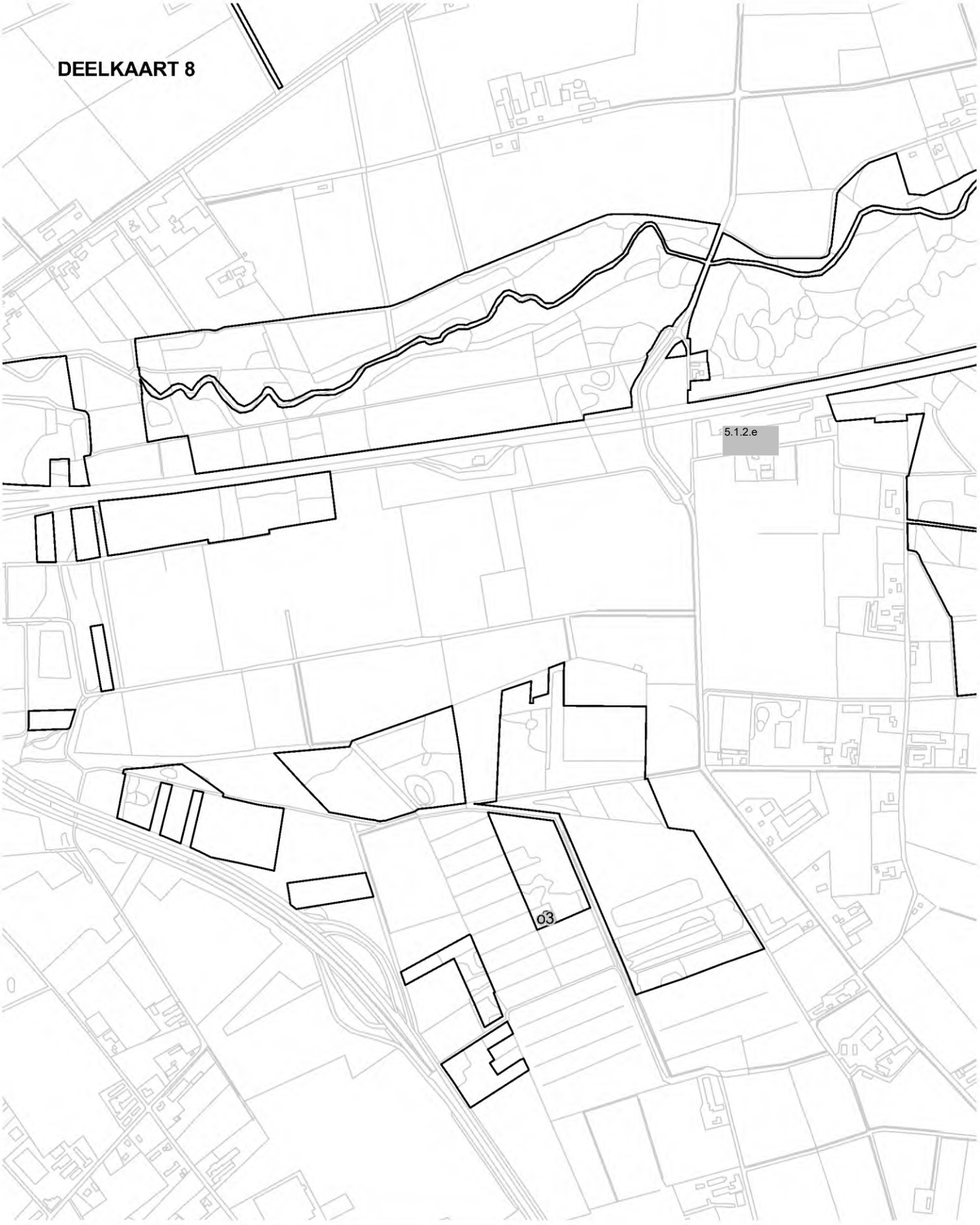
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



LUDWIGIA PALUSTRIS (Waterlepeltje)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



MENYANTHES TRIFOLIATA (Waterdrieblad)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



ORIGANUM VULGARE (Wilde marjolein)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 8



POTAMOGETON POLYGONIFOLIUS (Duizendknoopfonteinkruid)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



SCIRPUS SYLVATICUS (Bosbies)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

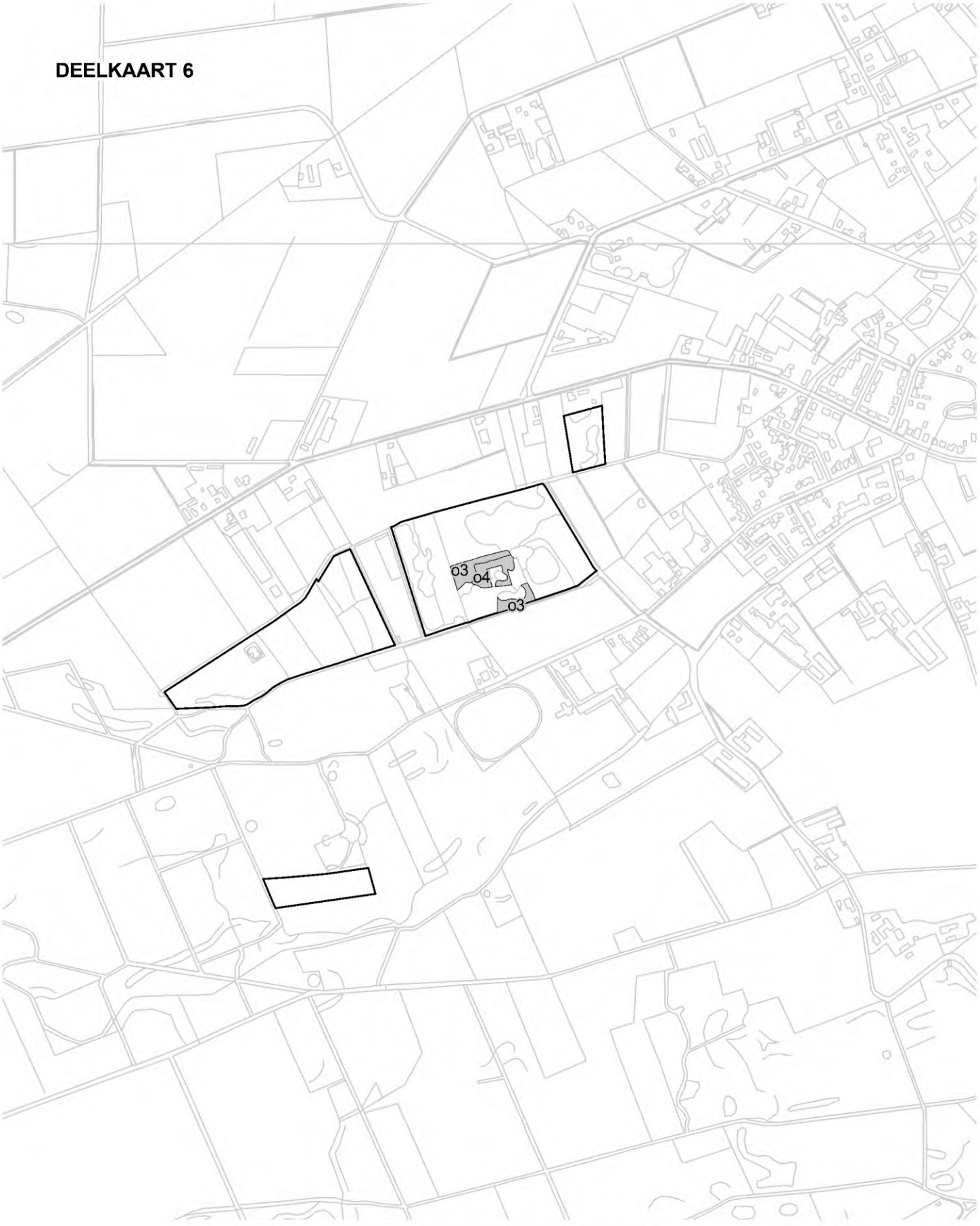
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 6



SILENE FLOS-CUCULI (Echte koekoeksbloem)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

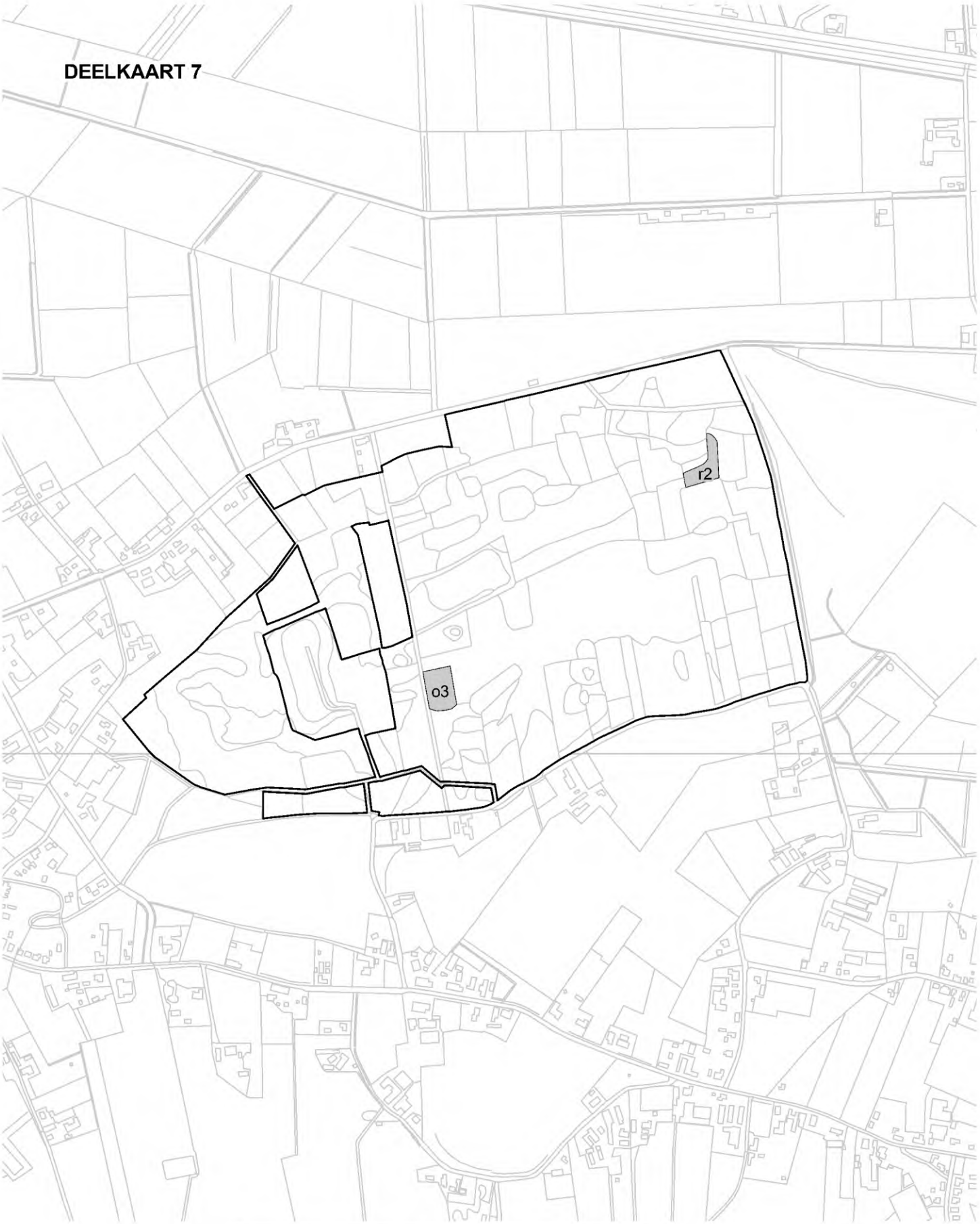
Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

DEELKAART 7



SILENE FLOS-CUCULI (Echte koekoeksbloem)

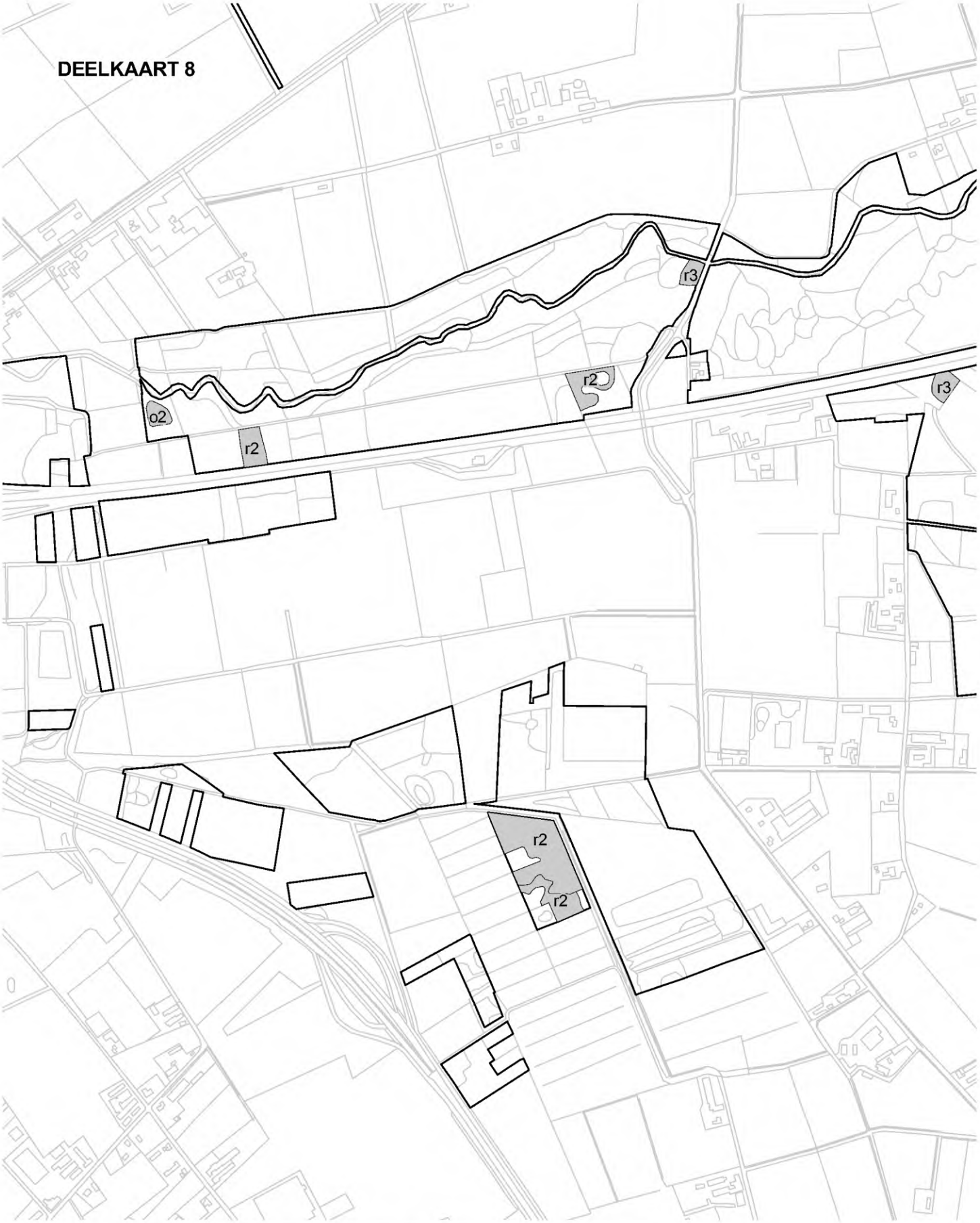
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



SILENE FLOS-CUCULI (Echte koekoeksbloem)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



SILENE FLOS-CUCULI (Echte koekoeksbloem)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 10



SILENE FLOS-CUCULI (Echte koekoeksbloem)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 11



SILENE FLOS-CUCULI (Echte koekoeksbloem)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters

DEELKAART 9



VULPIA MYUROS (Gewoon langbaardgras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

Groote Peel

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B211b, B212a/b: Niet verruigd Berkenbroek
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B412f: Beuken-Eikenbos met Adelaarsvaren
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of kweek
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- H111a/d/e/h/n: Hoogveenslenken
- H211a: Natte heide zonder veenmossen
- H213a: Natte heide met veenmossen
- H292a/b/d: Pijpenstrootje dominanties
- H311a: Droge heide
- H312a: Vochtige heide
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P000a: Open grond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- R911b: Adelaarsvaren-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART GROOTE PEEL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B211b, B212a/b: Niet verruigd Berkenbroek
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B412f: Beuken-Eikenbos met Adelaarsvaren
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of kweek
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- H111a/d/e/h/n: Hoogveenslenken
- H211a: Natte heide zonder veenmossen
- H213a: Natte heide met veenmossen
- H292a/b/d: Pijpenstrootje dominanties
- H311a: Droge heide
- H312a: Vochtige heide
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P000a: Open grond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- R911b: Adelaarsvaren-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART GROOTE PEEL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300 Meters

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B211b, B212a/b: Niet verruigd Berkenbroek
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B412f: Beuken-Eikenbos met Adelaarsvaren
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of kweek
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- H111a/d/e/h/n: Hoogveenslenken
- H211a: Natte heide zonder veenmossen
- H213a: Natte heide met veenmossen
- H292a/b/d: Pijpenstrootje dominanties
- H311a: Droge heide
- H312a: Vochtige heide
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P000a: Open grond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- R911b: Adelaarsvaren-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART GROOTE PEEL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

LEGENDA

- A121a, A131b, A181a: Akkers
- B113b/c/d/e/g/i, B114a/b: Verruigd/ verdroogd Elzenbroekbos
- B211b, B212a/b: Niet verruigd Berkenbroek
- B219a/b/d/g: Verruigd Berkenbroek
- B311a/c, B312a: Naaldbos
- B411a/c/d/h: Berken-Zomereikenbos
- B412f: Beuken-Eikenbos met Adelaarsvaren
- B491a/c: Rompgemeenschappen voedselarme droge bossen
- B911a, B921a, B991a, S111a, S311a, S911a/d, S912a, S919a, S292a: Overige bossen en struwelen
- G121a/c/e/g/k/m, G122a: Overstromingsgrasland
- G191a/b/c/d, G192a/b/m, G195a/b/d: Graslanden met Engels raaigras, Ruw beemdgras of kweek
- G251a, G291a/b/m: Graslanden met Glanshaver, Engels raaigras en/of Gestreepte witbol
- G292a/b/d/e/m: Witbol-graslanden
- G294a/m: Graslanden met Gewoon struisgras, Rood zwenkgras en/of Gewoon reukgras
- G392a/e/f, G393a: Graslanden met Gewoon struisgras en droge schrale soorten of heischrale soorten
- H111a/d/e/h/n: Hoogveenslenken
- H211a: Natte heide zonder veenmossen
- H213a: Natte heide met veenmossen
- H292a/b/d: Pijpenstrootje dominanties
- H311a: Droge heide
- H312a: Vochtige heide
- M241a/f, M245a/b, M246a, M248a, M253b, M254a, G296j: Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties en Molinietalia-ruigte
- M391a/b/c: Hennegras-vegetatie
- P000a: Open grond
- P191a, P391c, P397a, P399a: Overige pioniervegetaties
- R191b/c, R391a/b, R411a, R412a/b, R643a, R691a/b: Overige ruigtes
- R511a/b/d/k/m: Pitrus-ruigte
- R911b: Adelaarsvaren-ruigte
- S211a/b/c/e: Grauwe wilg-struweel
- W000a, W191a, W524a, W525a, W543a, W551a, W592a, W593a, W597a/b: Open water en watervegetaties

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

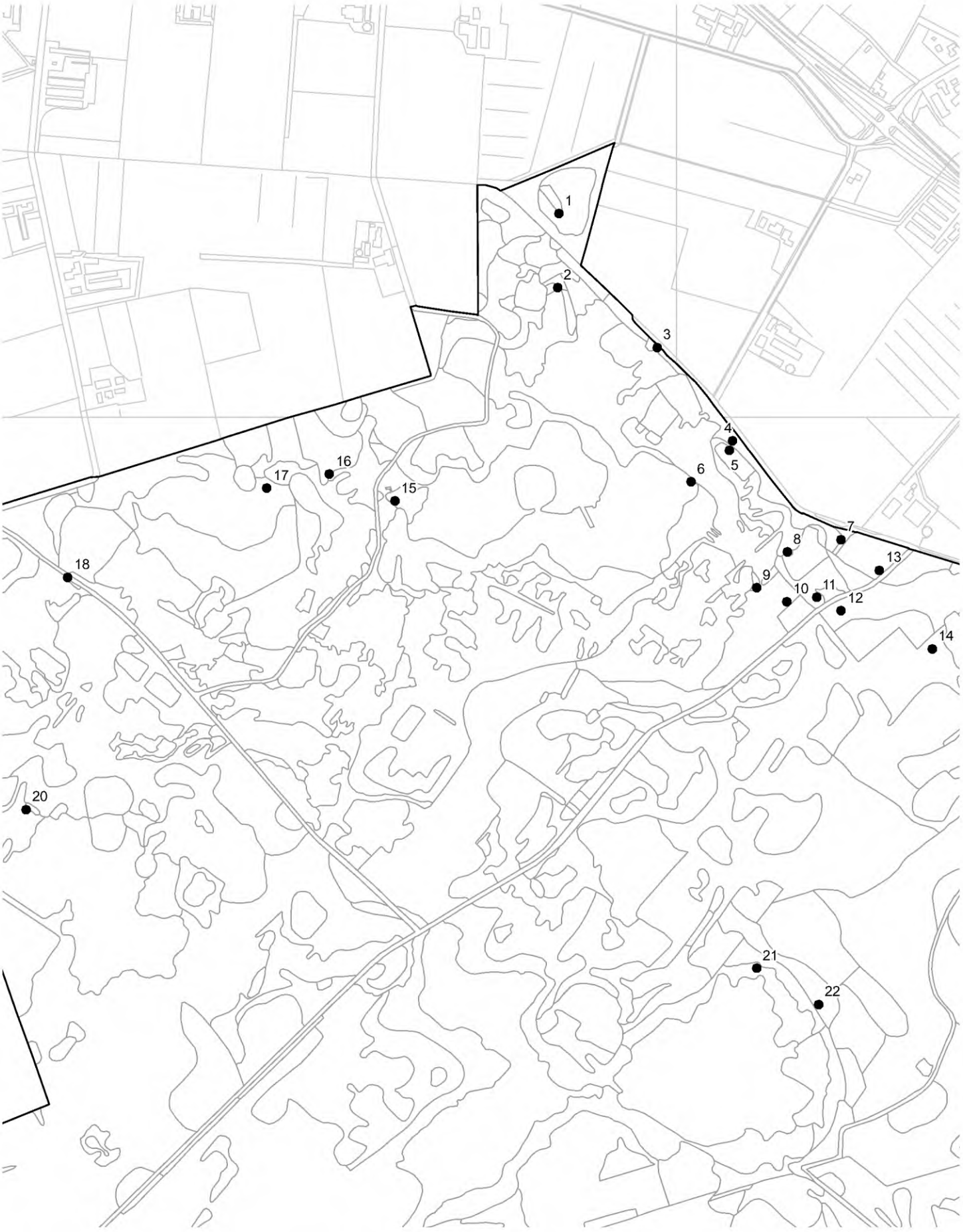
VEREENVOUDIGDE VEGETATIEKAART GROOTE PEEL

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

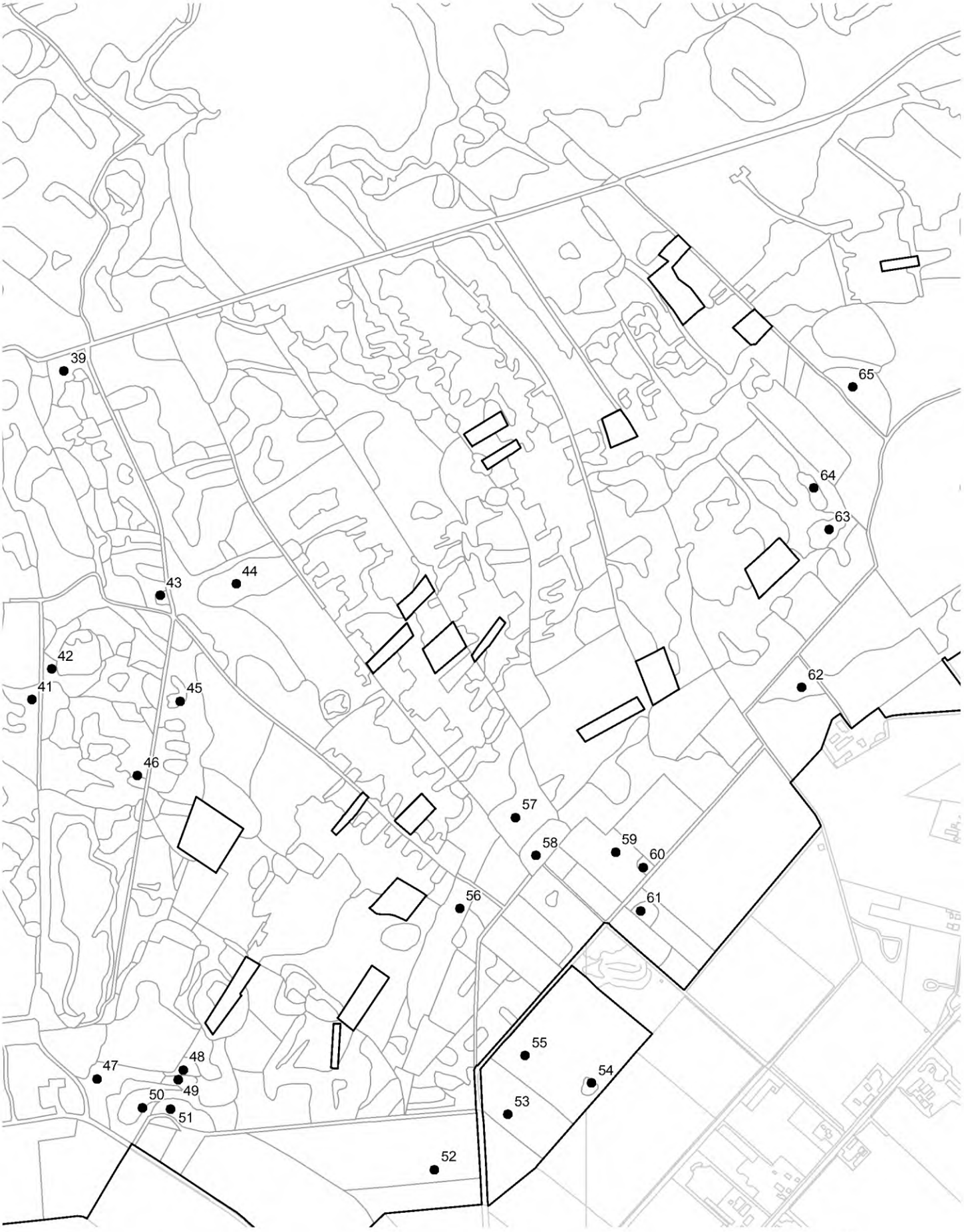
OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



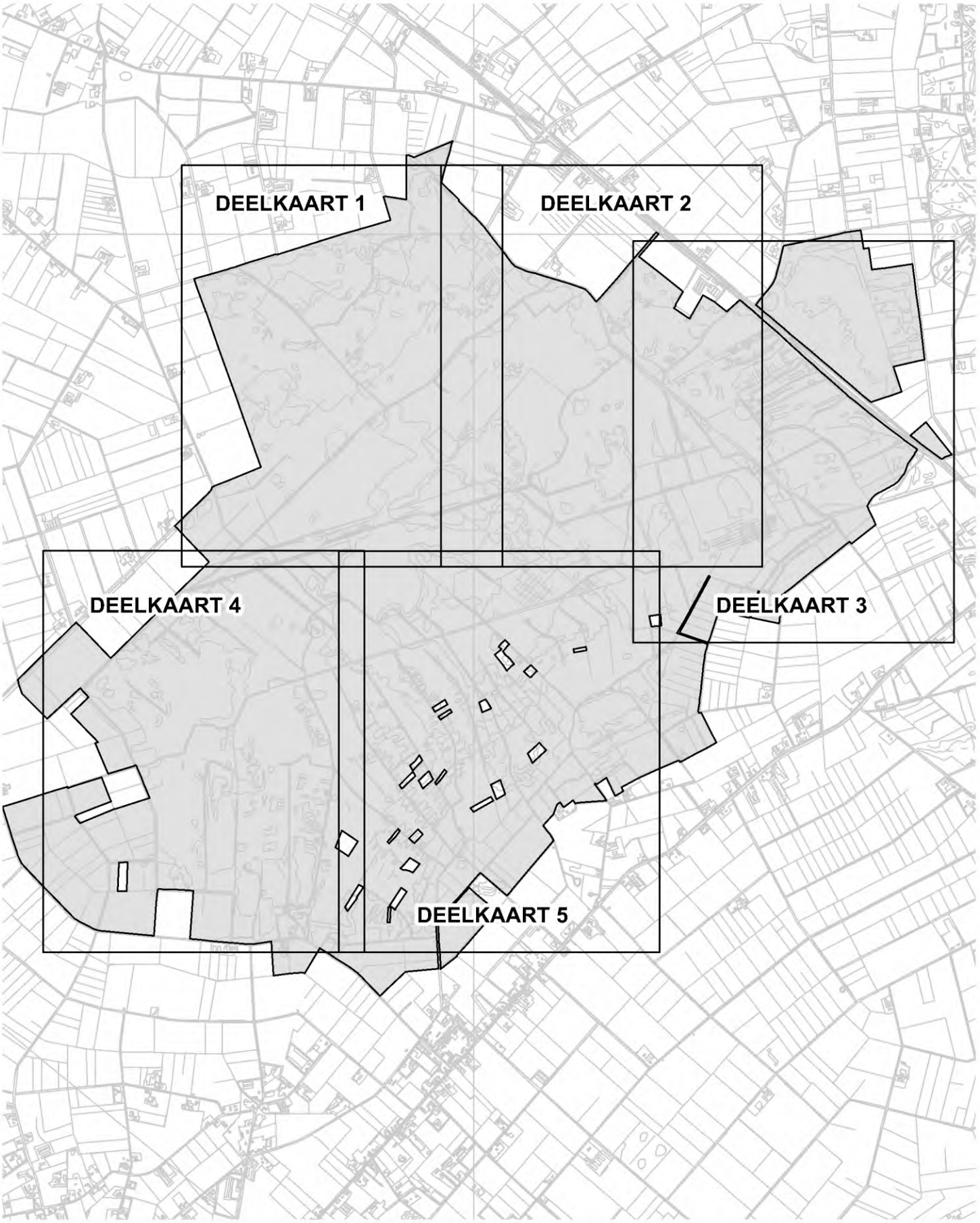
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

OPNAMELOCATIES

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN - OVERZICHT NUMMERING DEELKAARTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 250 500 750
Meters



ANDROMEDA POLIFOLIA (Lavendelhei)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

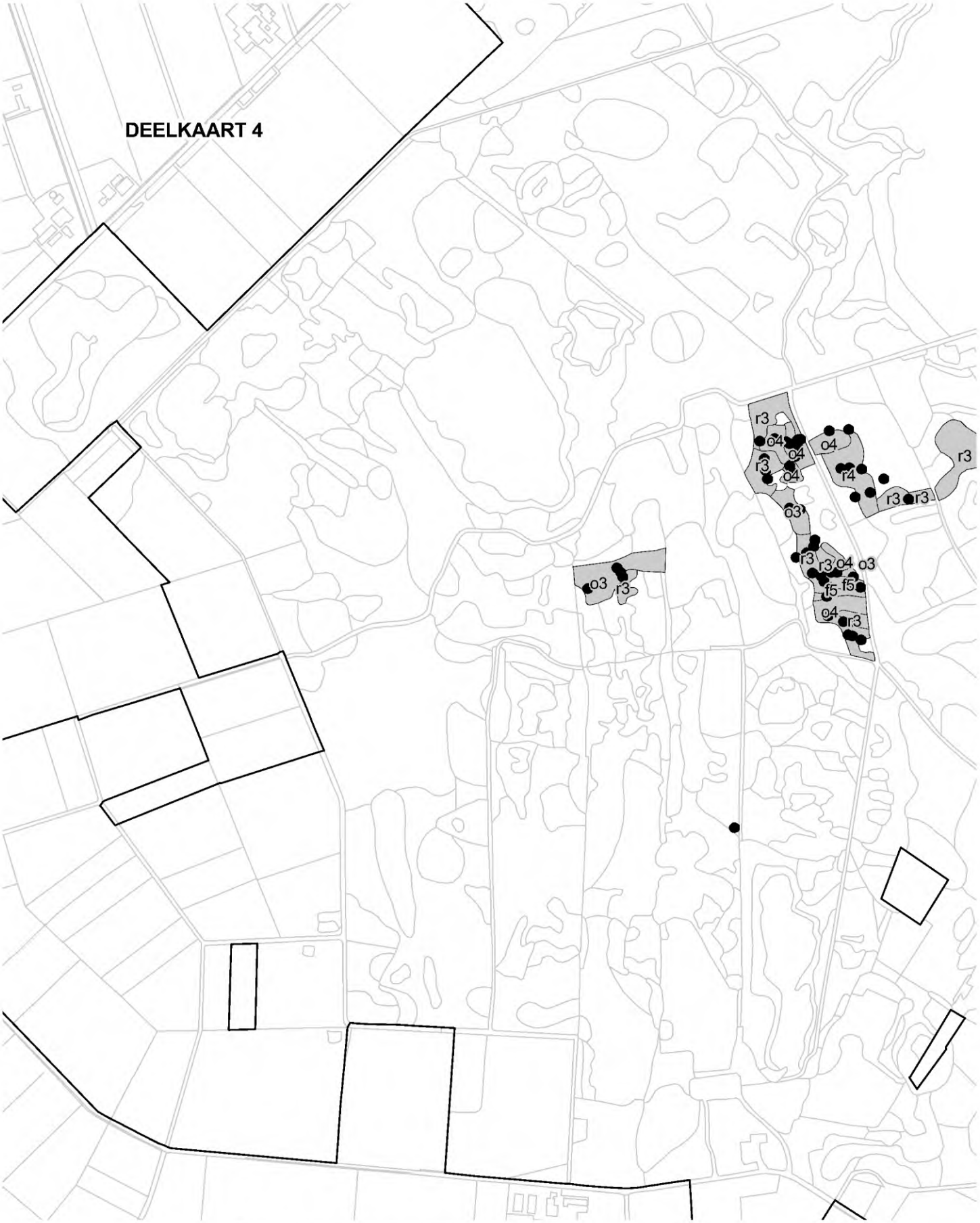
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



ANDROMEDA POLIFOLIA (Lavendelhei)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



ANDROMEDA POLIFOLIA (Lavendelhei)

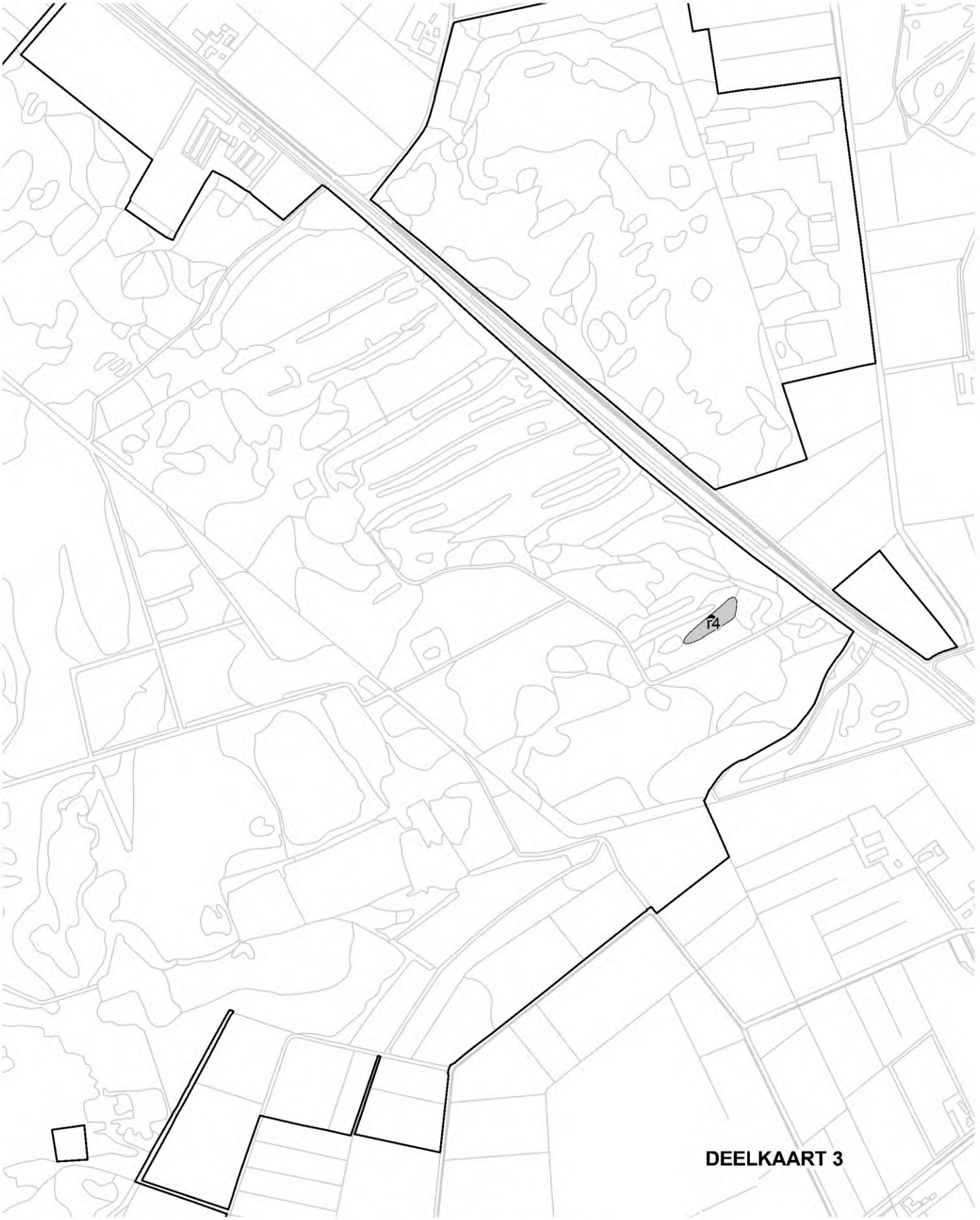
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



DEELKAART 3

CAREX ACUTIFORMIS (Moeraszegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



CAREX CURTA (Zompzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



CAREX CURTA (Zompzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

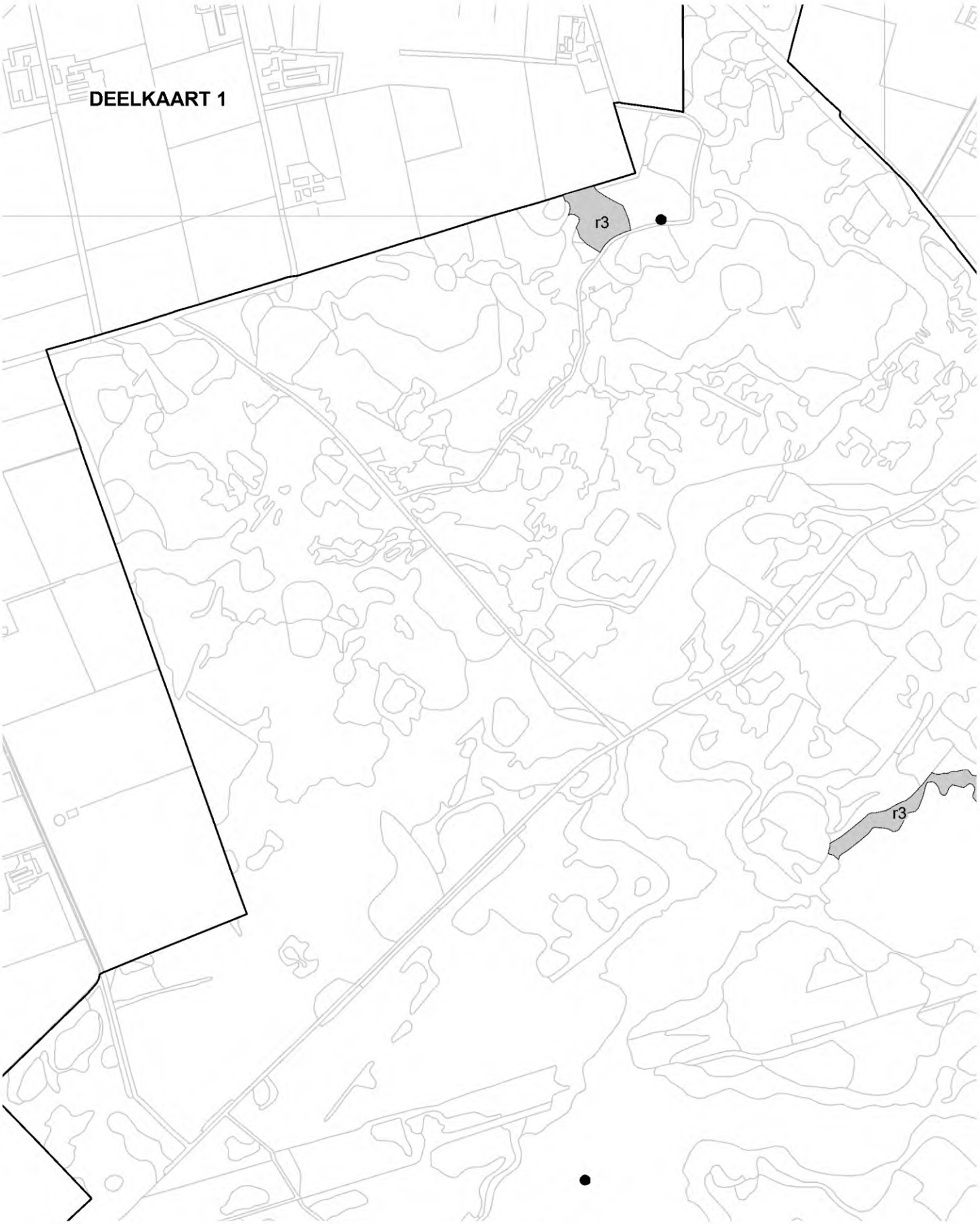
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



CAREX ROSTRATA (Snavelzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



CAREX ROSTRATA (Snavelzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



CAREX ROSTRATA (Snavelzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



CAREX ROSTRATA (Snavelzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



CAREX ROSTRATA (Snavelzegge)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



COMARUM PALUSTRE (Wateraardbei)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

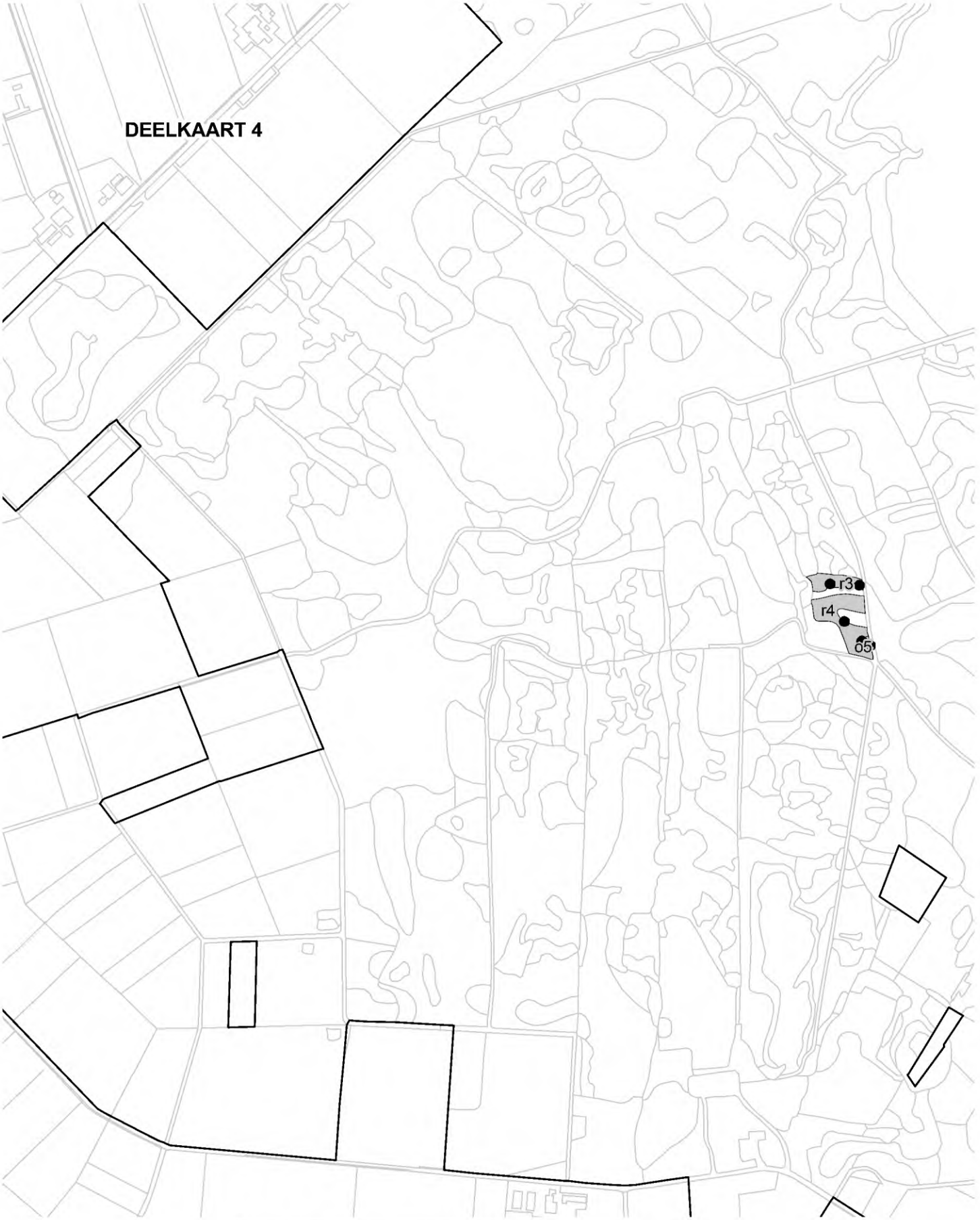
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



DROSERA INTERMEDIA (Kleine zonnedauw)

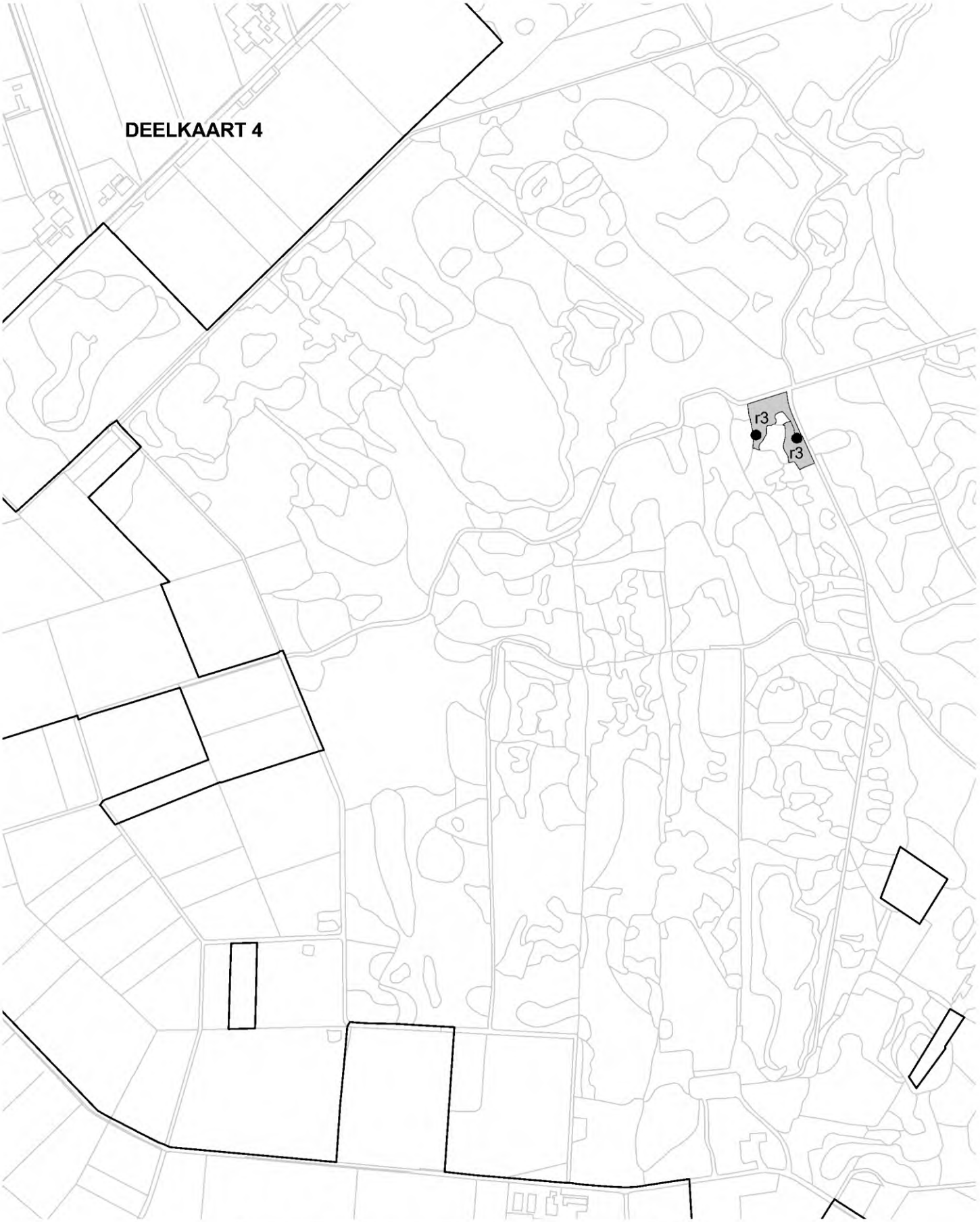
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



DROSERA ROTUNDIFOLIA (Ronde zonnedauw)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



EQUISETUM FLUVIATILE (Holpijp)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



ERIOPHORUM VAGINATUM (Eenarig wollegras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



ERIOPHORUM VAGINATUM (Eenarig wollegras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



ERIOPHORUM VAGINATUM (Eenarig wollegras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



ERIOPHORUM VAGINATUM (Eenarig wollegras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



ERIOPHORUM VAGINATUM (Eenarig wollegras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

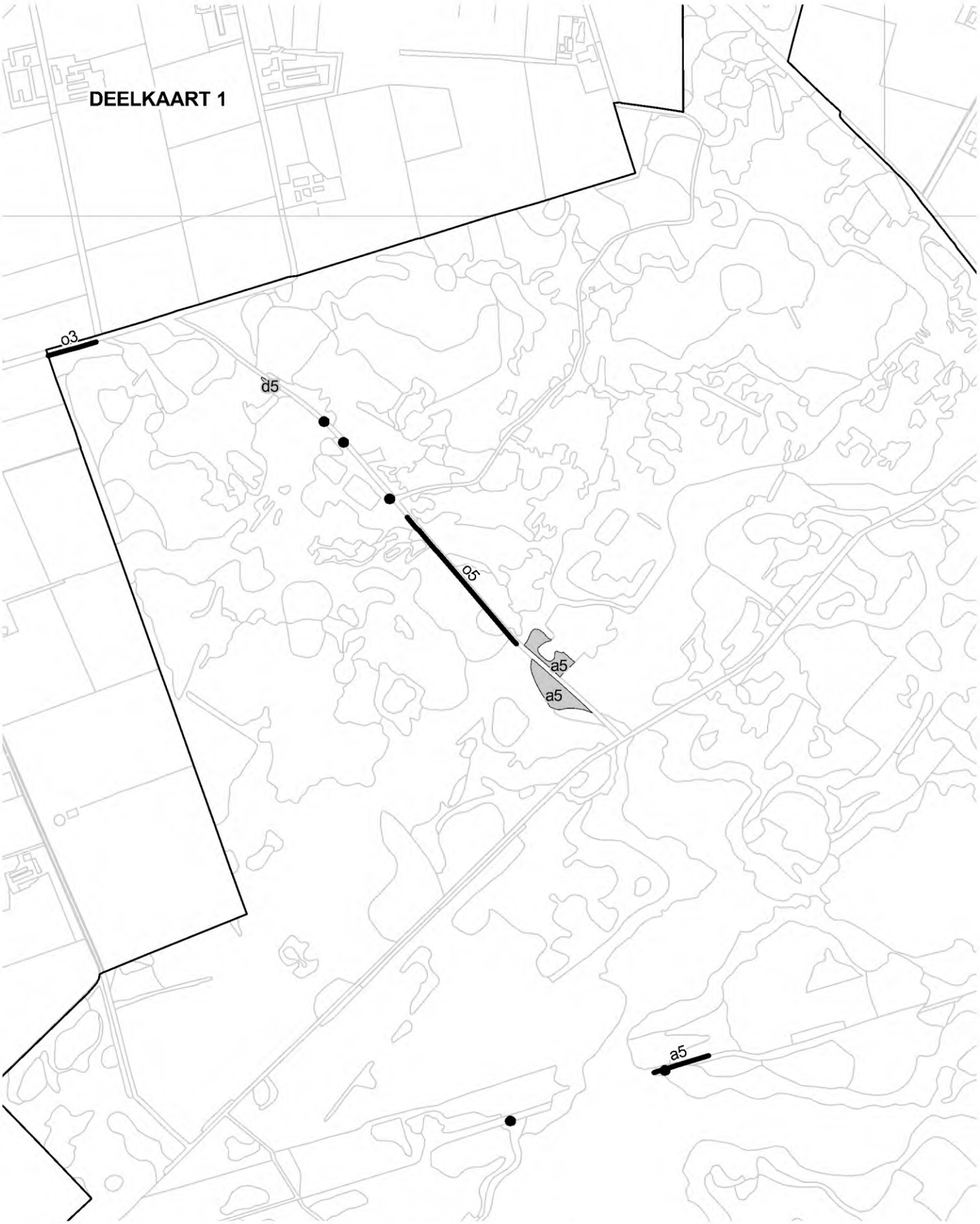
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



LYTHRUM PORTULA (Waterpostelein)

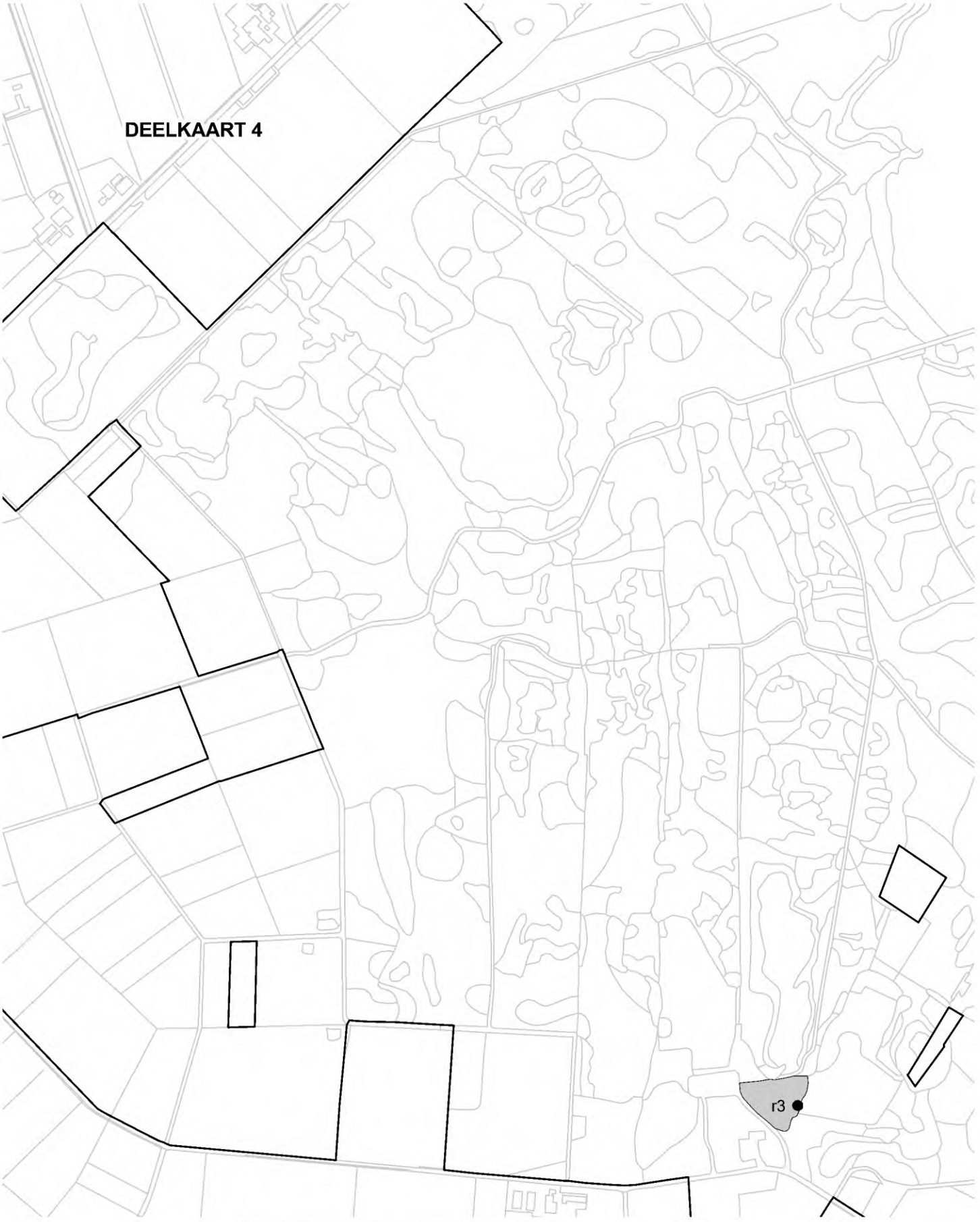
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



LYTHRUM PORTULA (Waterpostelein)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



LYTHRUM PORTULA (Waterpostelein)

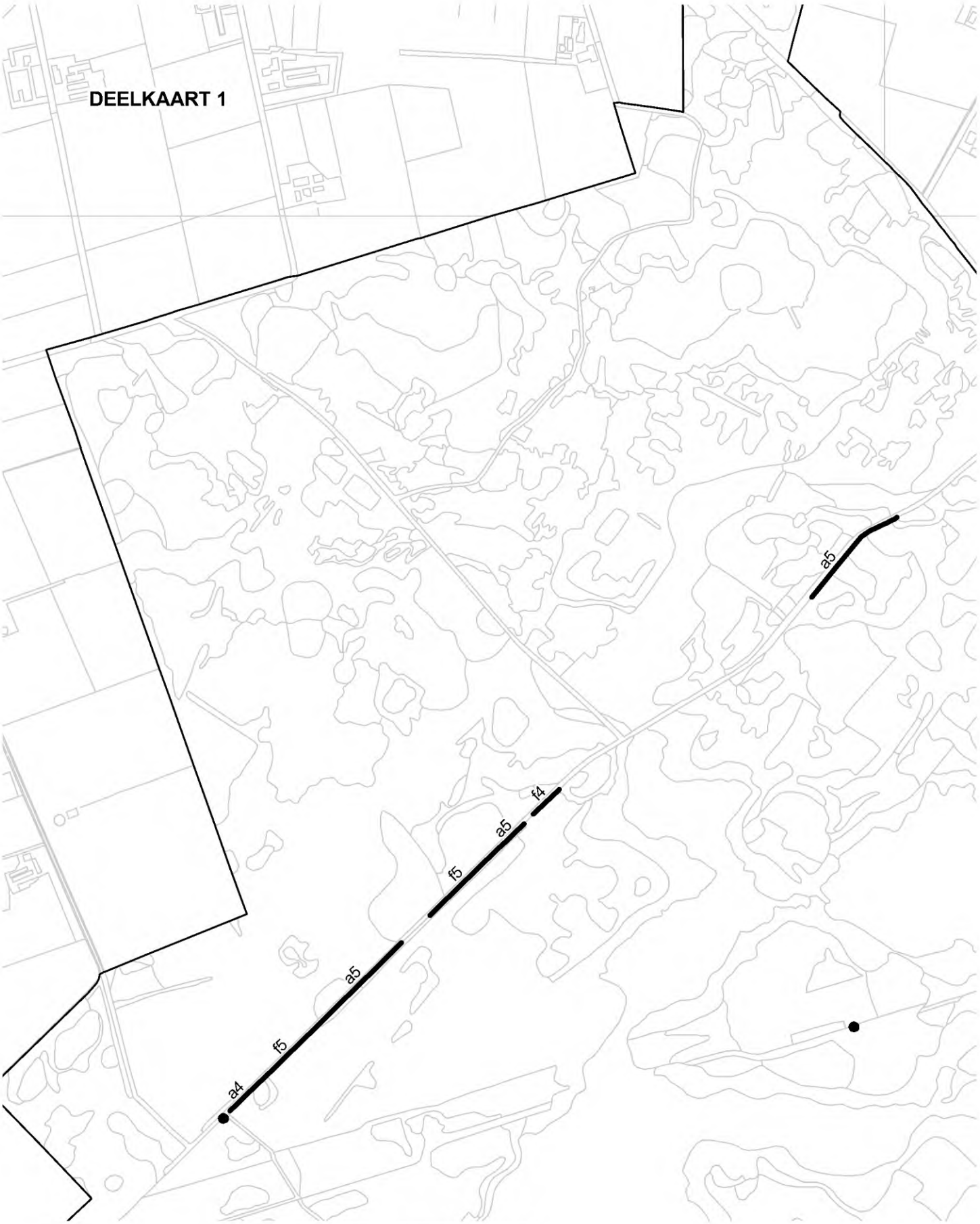
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



NARDUS STRICTA (Borstelgras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



NARDUS STRICTA (Borstelgras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



DEELKAART 3

NARDUS STRICTA (Borstelgras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



NARDUS STRICTA (Borstelgras)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



OSMUNDA REGALIS (Koningsvaren)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



OSMUNDA REGALIS (Koningsvaren)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



RHYNCHOSPORA ALBA (Witte snavelbies)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



RHYNCHOSPORA ALBA (Witte snavelbies)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

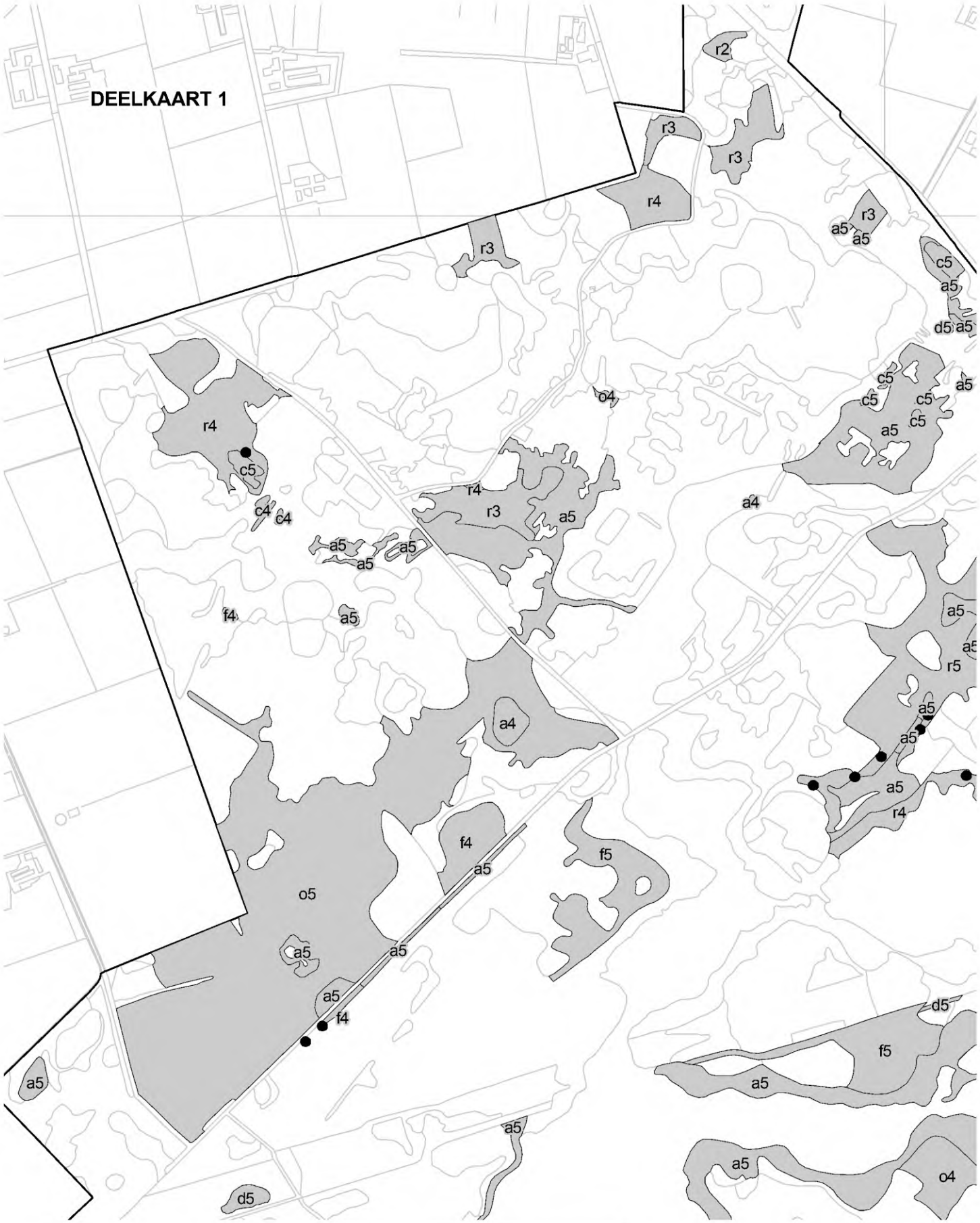
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM CUSPIDATUM (Waterveenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM CUSPIDATUM (Waterveenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM CUSPIDATUM (Waterveenmos)

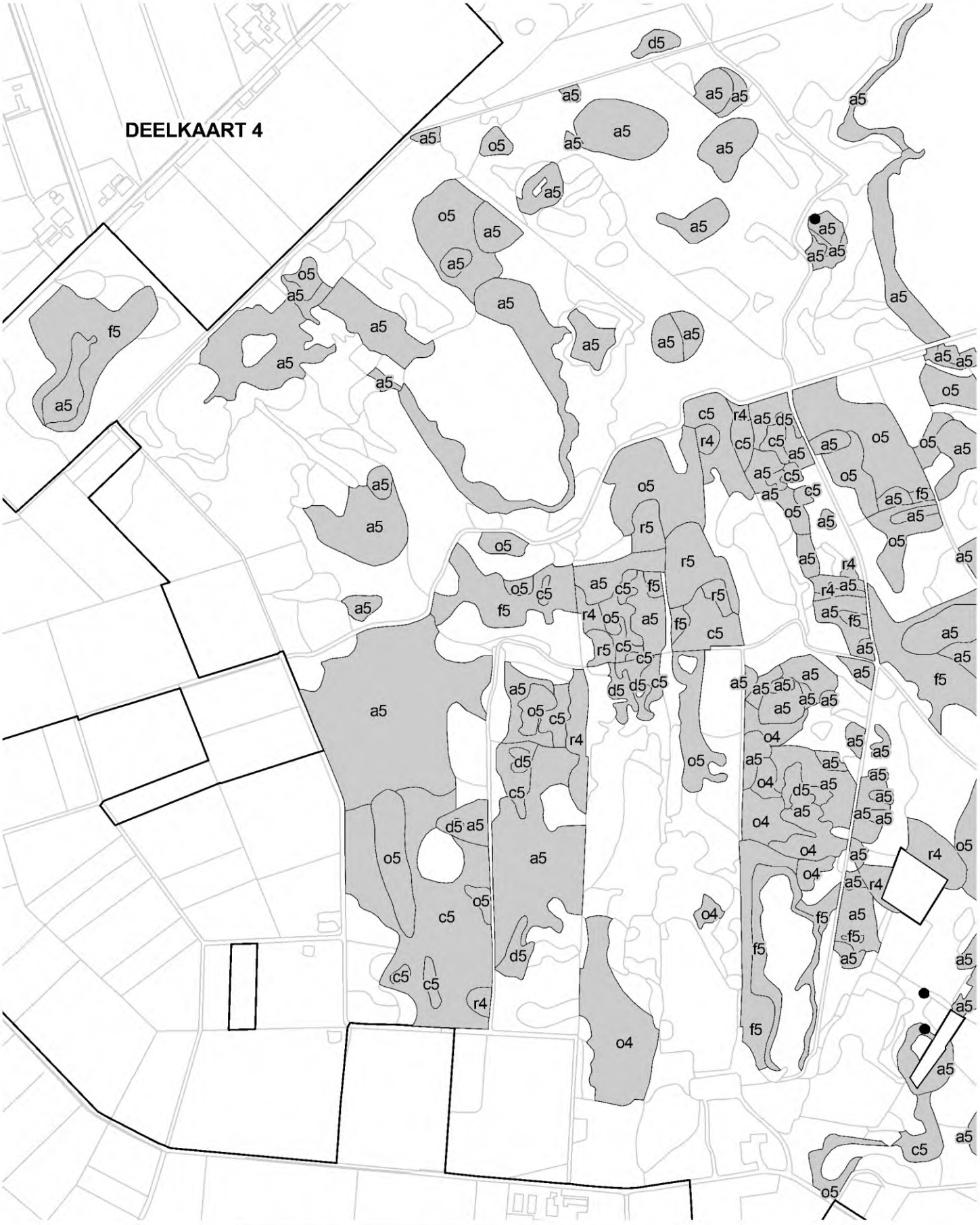
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM CUSPIDATUM (Waterveenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM CUSPIDATUM (Waterveenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FALLAX (Slank veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FALLAX (Slank veenmos)

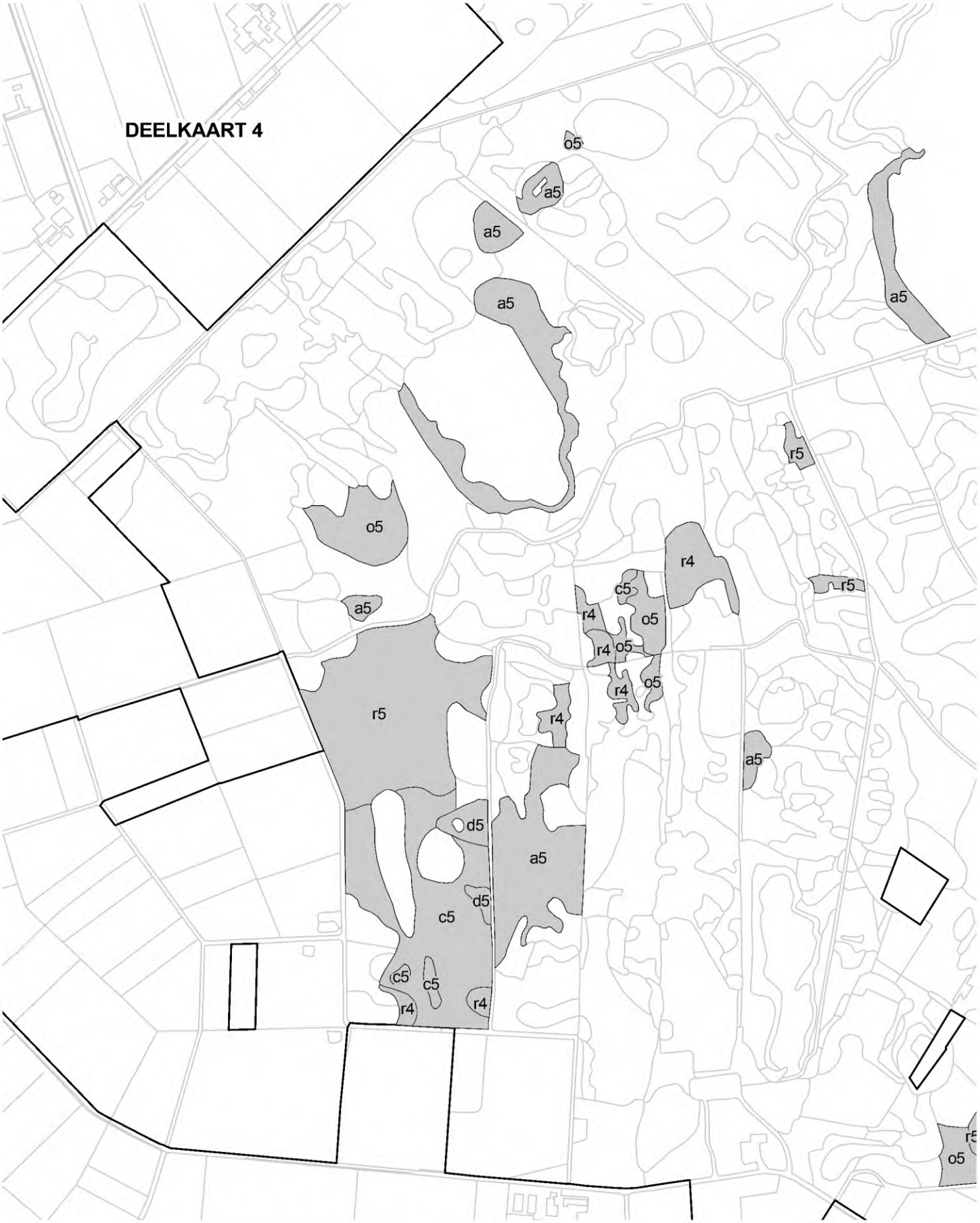
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FALLAX (Slank veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FALLAX (Slank veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FIMBRIATUM (Gewimperd veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FIMBRIATUM (Gewimperd veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FIMBRIATUM (Gewimperd veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FIMBRIATUM (Gewimperd veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM FIMBRIATUM (Gewimperd veenmos)

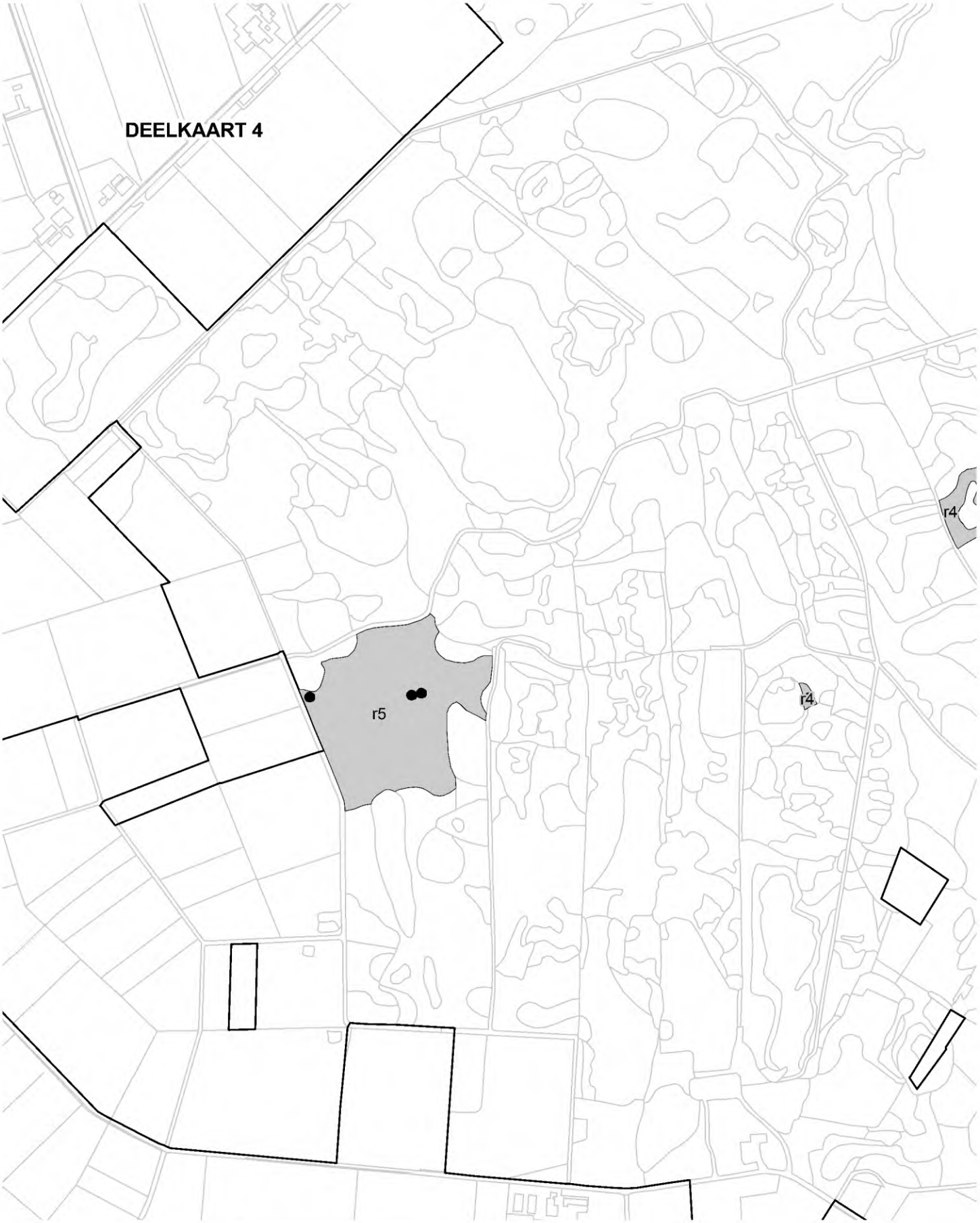
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM PALUSTRE (Gewoon veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM PALUSTRE (Gewoon veenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



SPHAGNUM SQUARROSUM (Haakveenmos)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

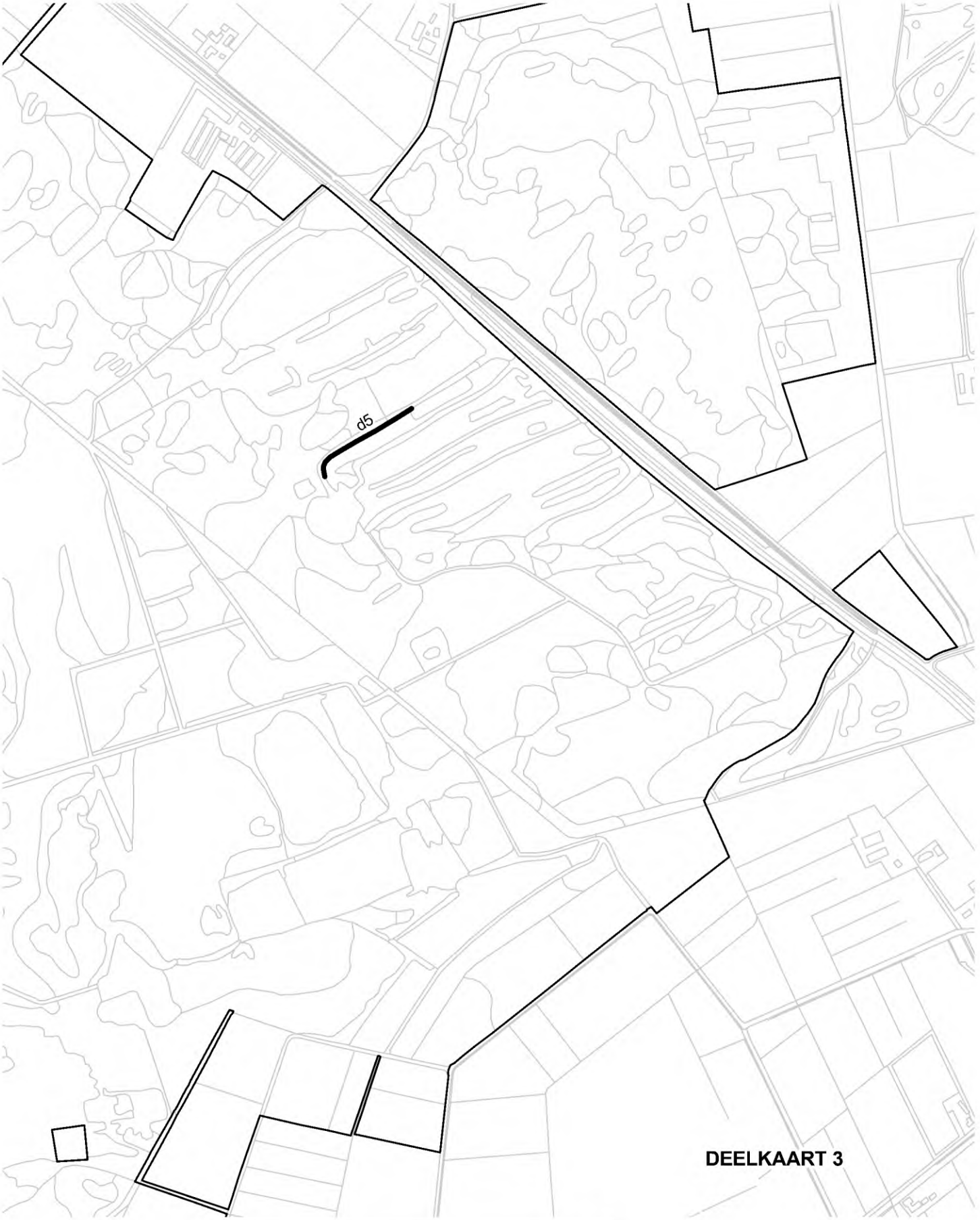
VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



UTRICULARIA MINOR (Klein blaasjeskruid)

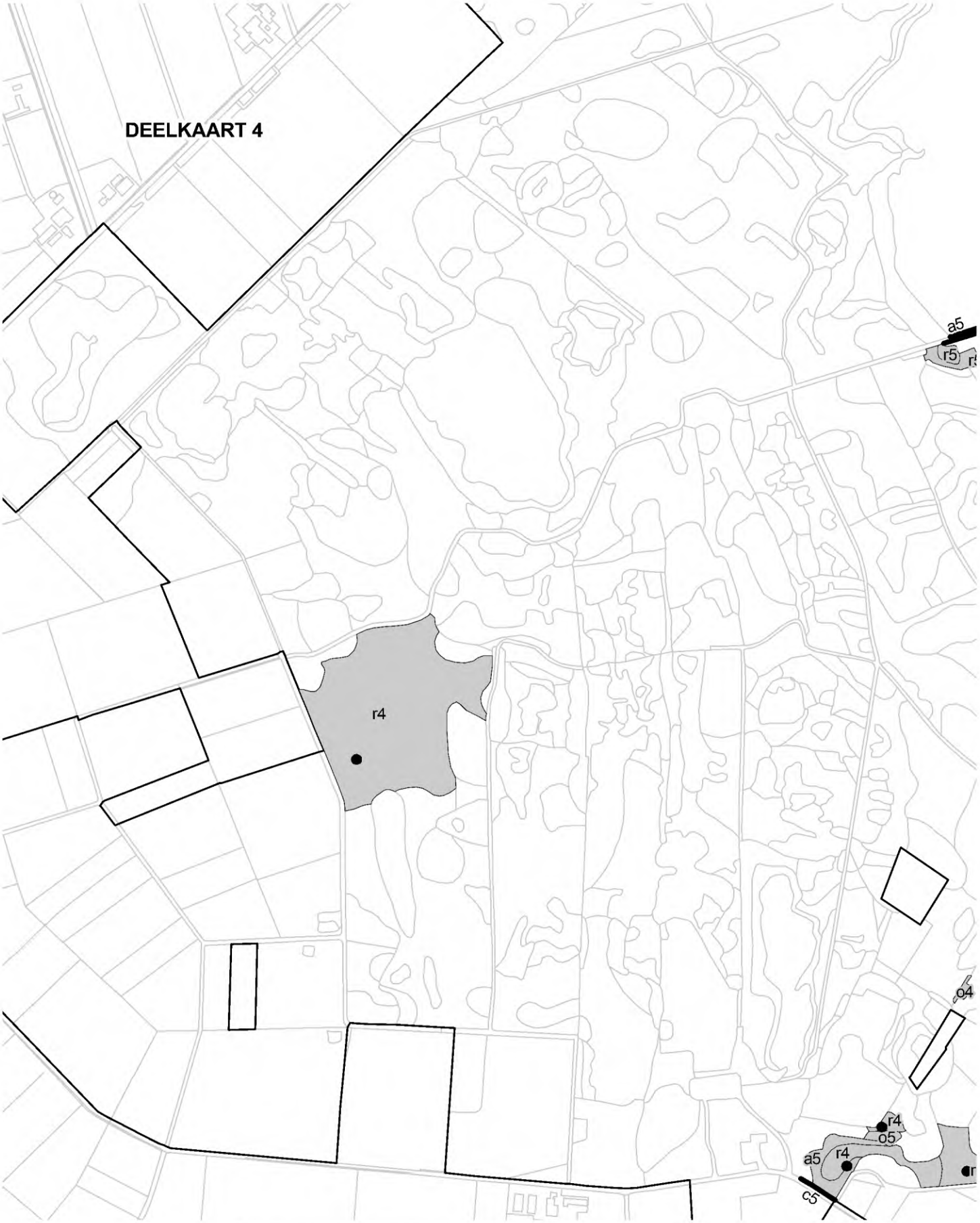
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 100 200 300
Meters



UTRICULARIA MINOR (Klein blaasjeskruid)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



UTRICULARIA MINOR (Klein blaasjeskruid)

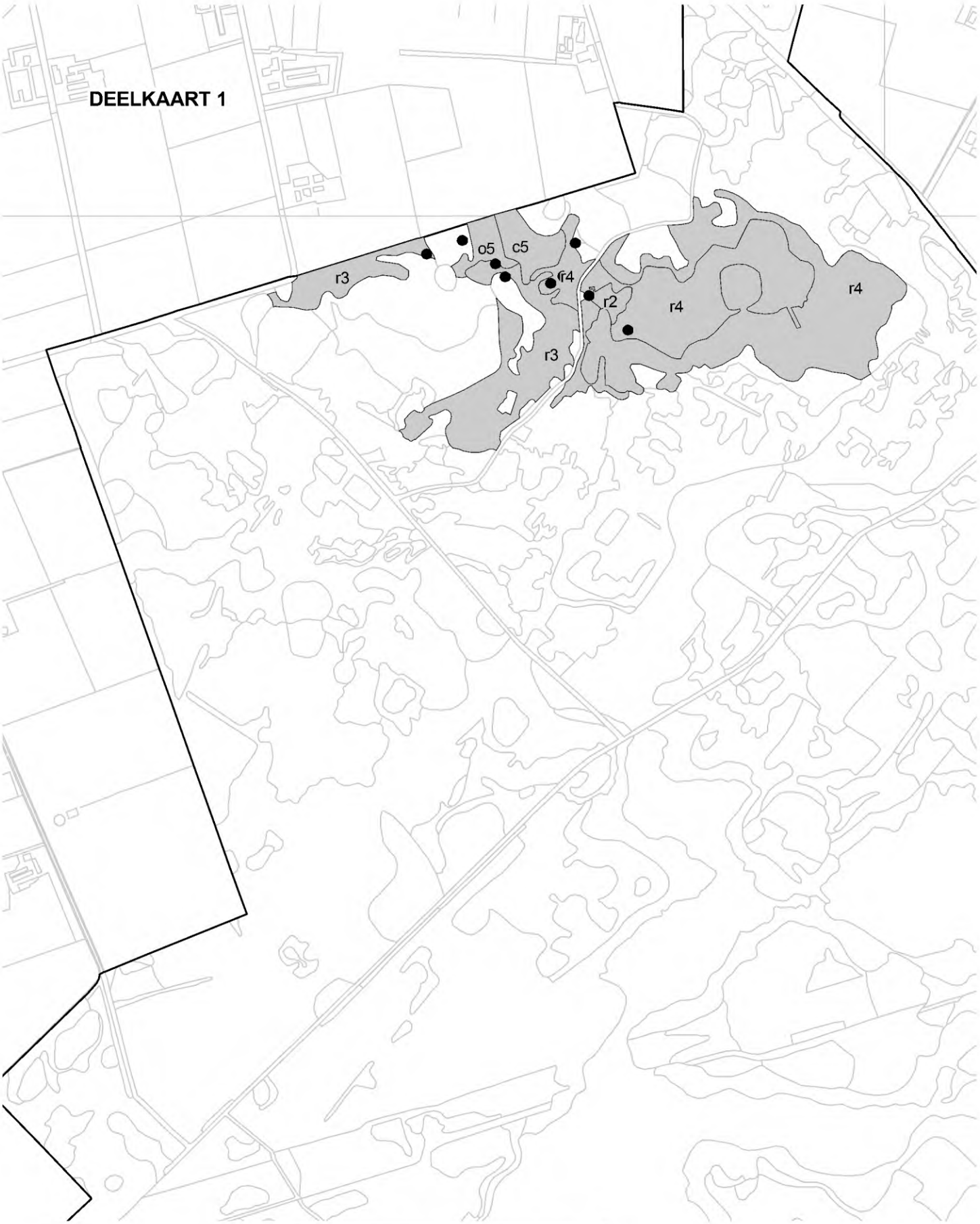
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



VACCINIUM MYRTILLUS (Blauwe bosbes)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



VACCINIUM MYRTILLUS (Blauwe bosbes)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



VACCINIUM MYRTILLUS (Blauwe bosbes)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



VACCINIUM MYRTILLUS (Blauwe bosbes)

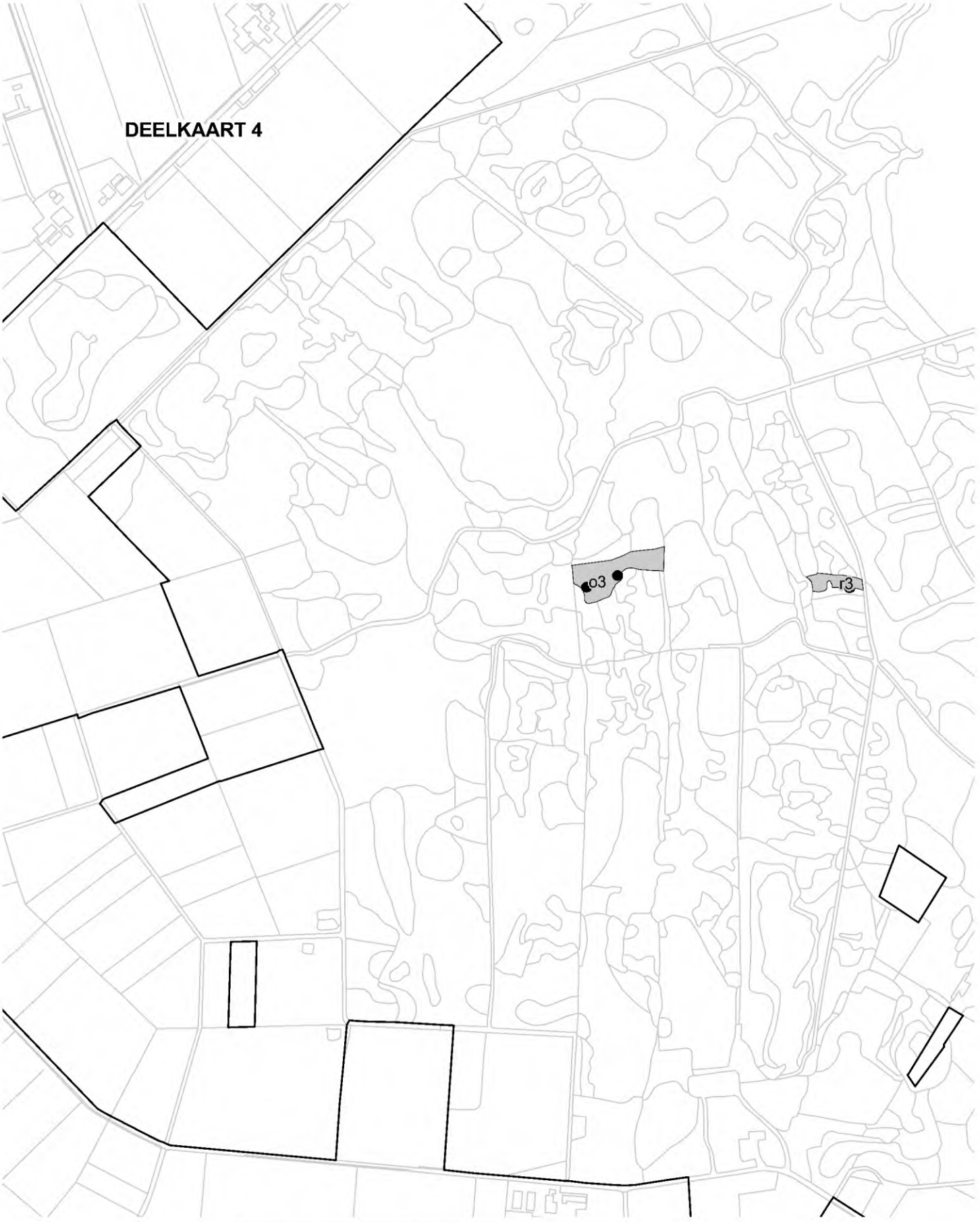
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 100 200 300
Meters



VACCINIUM OXYCOCCOS (Kleine veenbes)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters



VACCINIUM VITIS-IDAEA (Rode bosbes)

VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

VERSPREIDING VAN SOORTEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 100 200 300
Meters

Bijlage 2: Opnametabellen

Bij de opnamen zijn de volgende codes gebruikt die verwijzen naar de gebieden waar ze zijn gemaakt: MB = Molenbeekdal, GP = Groote Peel

1. ELZENBROEKBOSSEN

Vegetatietype	B112a	B112a	B112a	B112h	B113d	B113d	B113d	B113e	B113g	B113i	B114a	B114a	B114a	B114b	B114b	
Gebiedcode	MB	MB	MB	MB	MB	MB	GP	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	GP	
Opnamenummer	97	109	117	115	91	132	208	114	96	110	99	100	108	106	207	
SBB type 1	39A2a	39A2a	39A2a	39A2a	39A2d	39A-b	39A-b	39A-d	39A2a	39A-d	39A2d	39A2d	39A2d	39A2d	39A2d	
SBB type 2					42-e	39A-e	39A-e						42-e		43-f	
Maand (2006)	8	8	8	8	8	8	10	8	8	8	8	8	8	8	10	
Dag	7	7	7	7	7	8	16	7	7	7	7	7	8	8	16	
X-coördinaat	199.071	198.708	198.436	198.384	197.423	197.659	197.300	198.482	199.110	197.031	198.835	198.669	198.510	198.815	197.345	
Y-coördinaat	381.671	381.532	381.591	381.650	376.674	376.770	374.900	381.444	381.587	376.578	381.500	381.371	381.785	381.760	374.740	
Lengte proefvlak (m)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
Breedte proefvlak (m)	10.00	3.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	5.00	5.00	10.00	4.00	10.00	
Bedekking totaal (%)	100	100	99	80	100	90	90	100	100	90	100	100	90	100	100	
Bedekking boomlaag (%)	50	40	99	45	60	70	40	70	60	90	60	70	50	60	40	
Bedekking struiklaag (%)	10	20	10	25	1	80	20	40	5	0	30	10	40	20	20	
Bedekking kruidlaag (%)	80	60	65	55	90	85	40	60	90	0	70	60	30	40	30	
Bedekking moslaag (%)	0	10	1	2	0	10	0	0	0	0	10	10	5	0	30	
Hoogte boomlaag (m)	25	25	30	25	12	13	15	20	25	15	25	20	20	25	15	
Hoogte struiklaag (m)	2.0	3.0	1.5	4.0	2.0	3.0	2.0	4.0	3.0	0.0	3.0	2.5	4.0	4.0	3.0	
Gem. hoogte kruidl. (cm)	30	90	80	5	50	60	30	175	20	0	100	30	50	30	20	
Aantal soorten	20	19	13	15	6	9	7	9	9	2	10	14	6	8	10	
BOOML- / STRUIKLAAG																
ALNETEA GLUTINOSAE																
Alnus glutinosa bl	3	3	5	3	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	2b	Zwarte els bl
Alnus glutinosa sl	2a	2b	r	.	.	.	r	3	.	.	.	2a	.	r	.	Zwarte els sl
Salix cinerea sl	.	.	2a	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe wilg sl
QUERCETEA																
Lonicera periclymenum si	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Wilde kamperfoelie sl
Quercus robur bl	.	.	.	.	2a	2a	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Zomereik bl
Quercus robur si	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomereik sl
Betula pendula bl	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruwe berk bl
Sorbus aucuparia si	.	.	.	.	+	2b	r	.	.	.	2b	.	3	r	r	Wilde lijsterbes sl
Prunus serotina si	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Amerikaanse vogelkers
QUERCO-FAGETEA																
Fraxinus excelsior si	2a	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	2b	.	Gewone es sl
Sambucus nigra sl	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	+	2a	.	2b	Gewone vlier sl
OVERIGE																
Populus x canadensis bl	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Canadapopulier bl
Betula pubescens bl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	r	Zachte berk bl
Betula pubescens si	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Zachte berk sl
Humulus lupulus si	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	Hop sl
Salix caprea si	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Boswilg sl
Populus tremula bl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Ratelpopulier bl
Populus tremula si	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Ratelpopulier sl
KRUIDLAAG																
ALNETEA GLUTINOSAE																
Galium palustre kl	3	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Moeraswalstro kl
Lycopus europaeus kl	2b	1	3	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot kl
Scutellaria galericulata kl	2a	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blauw glidkruid kl
Iris pseudacorus kl	+	2a	+	+	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Gele lis kl
Juncus effusus kl	+	+	r	.	.	.	.	r	.	.	+	+	.	.	.	Pitrus kl
Carex pseudocyperus kl	+	+	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Hoge cyperzegge kl
Carex elongata kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	Elzenzegge kl
Carex elata kl	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Stijve zegge kl
Solanum dulcamara kl	.	2a	+	+	.	.	.	+	.	.	.	2a	.	.	.	Bitterzoet kl
Lythrum salicaria kl	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Grote kattestaart kl
Lysimachia vulgaris kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote wederik kl
Athyrium filix-femina kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wijfjesvaren kl
Hottonia palustris kl	.	.	+	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Waterviolier kl
Peucedanum palustre kl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Melkeppe kl
Phragmites australis kl	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	Riet kl
Alnus glutinosa kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Zwarte els kl
VERRUIGERS																
Rubus fruticosus kl	2a	r	.	r	.	4	2b	+	.	.	2a	3	2a	2b	+	Gewone braam kl
Urtica dioica kl	1	.	.	.	.	.	.	4	+	r	.	+	.	.	+	Grote brandnetel kl
Glyceria fluitans kl	2m	3	.	+	.	.	.	1	5	.	.	.	.	.	.	Mannagras kl
Poa trivialis kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	Ruw beemdgras kl
Agrostis stolonifera kl	.	.	+	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	Fioringras kl
Holcus lanatus kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2a	Gestreepte witbol kl
Calamagrostis canescens kl	.	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Hennegras kl
Carex acutiformis kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Moeraszegge kl
QUERCETEA																
Dryopteris dilatata kl	.	r	r	.	r	3	2b	.	.	.	2b	2a	r	.	2a	Brede stekelvaren kl
Lonicera periclymenum kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Wilde kamperfoelie kl
QUERCO-FAGETEA																
Sambucus nigra kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Gewone vlier kl
Fraxinus excelsior kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Gewone es kl
OVERIGE																
Lysimachia nummularia kl	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Penningkruid kl
Bidens frondosa kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zwart tandzaad kl
Filipendula ulmaria kl	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moeraspirea kl
Galeopsis tetrahit kl	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hennepnetel kl
Geranium robertianum kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Robertskruid kl
Glechoma hederacea kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hondsdraf kl
Ranunculus repens kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Kruipende boterbloem kl
Bidens tripartita kl	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veerdelig tandzaad kl
Ribes nigrum kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zwarte bes kl
Stachys palustris kl	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Moerasandoorn kl
Mentha aquatica kl	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Watermunt kl
Rubus idaeus kl	.	.	.	.	5	r	.	.	.	.	3	2a	.	.	.	Framboos kl
Hypnum cupressiforme ml	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos m
Mnium hornum ml	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon sterremos ml
Humulus lupulus kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Hop kl
Dryopteris carthusiana kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	r	.	Smalle stekelvaren kl
Deschampsia cespitosa kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	Ruwe smele kl
Populus tremula kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Ratelpopulier kl

2. BERKENBROEKBOSSEN

Vegetatietype	B211b	B212b	B219a	B219a	B219a	B219b	B219d	B219g	
Gebiedcode	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	
Opnamenummer	148	169	186	190	219	149	175	160	
SBB type 1	40A1b	40A2	40A-b	40A-b	40A-b	40A-c	40A-b	40A2	
SBB type 2			40A2		40A2		18-b		
Maand (2006)	10	10	10	10	10	10	10	10	
Dag	12	25	16	19	25	3	4	11	
X-coördinaat	184.110	184.440	183.705	184.902	183.939	185.328	185.029	183.534	
Y-coördinaat	371.549	374.835	371.743	371.391	371.761	374.758	374.873	373.530	
Lengte proefvlak (m)	3.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
Breedte proefvlak (m)	3.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
Bedekking totaal (%)	80	40	95	70	80	90	80	75	
Bedekking boomlaag (%)	30	40	40	55	40	40	50	75	
Bedekking struiklaag (%)	10	2	3	0	2	80	0	0	
Bedekking kruidlaag (%)	40	0	70	35	60	3	80	75	
Bedekking moslaag (%)	20	0	60	0	15	0	0	0	
Hoogte boomlaag (m)	8	12	9	10	6	14	9	14	
Hoogte struiklaag (m)	2.5	2.0	3.0	0.0	1.5	1.2	0.0	0.0	
Gem. hoogte kruidl. (cm)	8	15	90	25	40	70	110	10	
Aantal soorten	6	2	5	5	5	4	3	8	
VACCINIO-BETULETEA PUBESCENTIS									
Betula pubescens bl	3	3	3	4	3	3	4	4	Zachte berk bl
Betula pubescens sl	2a	+	r	.	r	.	.	.	Zachte berk sl
Sphagnum fimbriatum ml	2b	.	4	.	2b	.	.	.	Gewimperd veenmos ml
Calluna vulgaris kl	2a	.	.	.	.	.	.	.	Struikhei kl
Erica tetralix kl	2a	.	.	.	.	.	.	.	Gewone dophei kl
Rhamnus frangula kl	+	.	.	.	.	.	.	.	Sporkehout kl
Vaccinium myrtillus kl	.	r	.	.	.	.	.	.	Blauwe bosbes kl
Eriophorum vaginatum kl	.	.	r	.	.	.	.	.	Eenarig wollegras kl
Sphagnum cuspidatum ml	.	.	.	.	2m	.	.	.	Waterveenmos sl
Rhamnus frangula sl	.	.	.	.	r	.	.	.	Sporkehout sl
VERRUIGERS									
Molinia caerulea kl	2b	.	4	3	4	1	3	+	Pijpenstrootje kl
Rubus fruticosus kl	.	.	.	+	.	5	.	+	Gewone braam kl
Pteridium aquilinum kl	.	.	.	.	.	.	3	.	Adelaarsvaren kl
Poa trivialis kl	.	.	.	.	.	.	.	2b	Ruw beemdgras kl
OVERIGE									
Juncus effusus kl	.	.	2a	.	.	.	.	2a	Pitrus kl
Agrostis capillaris kl	.	.	.	1	.	.	.	.	Gewoon struisgras kl
Deschampsia flexuosa kl	.	.	.	1	.	.	.	.	Bochtige smele kl
Urtica dioica kl	.	.	.	.	.	+	.	.	Grote brandnetel kl
Stellaria media kl	.	.	.	.	.	.	.	2b	Vogelmuur kl
Holcus lanatus kl	.	.	.	.	.	.	.	2b	Gestreepte witbol kl
Quercus robur kl	.	.	.	.	.	.	.	r	Zomereik kl

3. DROGE VOEDSELARME BOSSEN

Vegetatietype	B311a	B311a	B311a	B411a	B411a	B411a	B411c	B411c	B411c	B411d	B411h	B412f	
Gebiedcode	MB	MB	GP	MB	GP	MB	GP	GP	GP	MB	GP	GP	
Opnamenummer	77	130	184	131	182	89	152	171	192	88	158	170	
SBB type 1			41-b	42A1e	42A1e	42A1e	42A1d	42A1d	42A1d	42A1b	42A1c	42A2b	
SBB type 2				42-d		42-e							
Maand (2006)	7	8	10	8	10	8	10	10	10	8	10	10	
Dag	20	8	9	8	9	7	5	3	19	7	10	3	
X-coördinaat	196.947	197.389	184.175	197.584	184.029	196.963	184.962	185.404	184.750	196.884	184.310	185.112	
Y-coördinaat	376.715	375.871	370.887	375.736	370.947	376.572	375.140	374.697	371.285	376.570	374.888	374.954	
Lengte proefvlak (m)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
Breedte proefvlak (m)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
Bedekking totaal (%)	80	80	70	80	85	60	80	80	95	90	75	80	
Bedekking boomlaag (%)	50	80	65	80	70	25	40	80	55	30	50	50	
Bedekking struiklaag (%)	0	0	4	15	3	50	6	0	0	10	2	0	
Bedekking kruidlaag (%)	70	5	20	30	25	1	50	12	80	5	75	80	
Bedekking moslaag (%)	0	10	0	0	0	10	0	0	5	5	0	0	
Hoogte boomlaag (m)	12	12	16	11	20	15	14	14	20	15	8	10	
Hoogte struiklaag (m)	0.0	0.0	4.5	2.5	1.8	2.5	2.5	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	
Gem. hoogte kruidl. (cm)	30	90	90	40	60	6	60	60	50	20	40	90	
Aantal soorten	6	3	4	7	7	11	12	3	6	12	5	5	
BOOM- / STRUIKLAAG													
VACCINIO-PICEETEA													
Pinus sylvestris bl	4	5	4	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Grove den bl
Pinus nigra bl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	Zwarte den bl
QUERCETEA													
Quercus robur bl	.	.	.	4	4	2b	2b	4	.	2b	r	.	Zomereik bl
Quercus robur sl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Zomereik sl
Sorbus aucuparia sl	.	.	.	2a	+	+	.	.	.	+	+	.	Wilde lijsterbes sl
Betula pendula bl	.	.	.	2a	.	.	2a	.	4	+	.	2a	Ruwe berk bl
Quercus rubra sl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Amerikaanse eik sl
Prunus serotina sl	.	.	.	.	.	3	r	.	.	+	.	.	Amerikaanse vogelkers sl
Rhamnus frangula sl	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	Sporkehout sl
Betula pubescens bl	.	.	.	.	.	.	2a	2a	.	.	3	2a	Zachte berk bl
OVERIGE													
Populus tremula sl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Ratelpopulier sl
KRUIDLAAG													
VACCINIO-PICEETEA + QUERCETEA													
Prunus serotina kl	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Amerikaanse vogelkers kl
Quercus robur kl	r	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	r	Zomereik kl
Molinia caerulea kl	.	.	.	.	2m	.	3	2a	4	.	2a	1	Pijpestrootje kl
Sorbus aucuparia kl	.	.	.	.	+	.	r	.	+	.	.	.	Wilde lijsterbes kl
Rhamnus frangula kl	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	Sporkehout kl
Deschampsia flexuosa kl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	3	.	.	Bochtige smele kl
Vaccinium myrtillus kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	Blauwe bosbes kl
QUERCO-FAGETUM													
Pteridium aquilinum kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	Adelaarsvaren kl
Ilex aquifolium kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Hulst kl
OVERIGE													
Holcus lanatus kl	4	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	Gestreepte witbol kl
Galeopsis tetrahit kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hennepnetel kl
Ceratocapnos claviculata kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Rankende helmbloem kl
Rubus fruticosus kl	.	2a	+	2b	2a	+	+	.	.	1	.	.	Gewone braam kl
Hypnum cupressiforme kl	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos kl
Dryopteris dilatata kl	.	.	2b	2a	.	+	+	.	2a	2b	.	.	Brede stekelvaren kl
Dryopteris carthusiana kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle stekelvaren kl
Prunus padus kl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Vogelkers kl
Juncus effusus kl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Pitrus kl
Pseudoscleropodium purum ml	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Groot laddermos ml
Hypnum cupressiforme ml	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	Gewoon klauwtjesmos ml
Campylopus pyriformis ml	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	Gewoon kronkelsteeltje ml
Poa trivialis kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	Ruw beemdgras kl
Populus tremula kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Ratelpopulier kl
Campylopus introflexus ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Grijs kronkelsteeltje ml

4. VOEDSELRIJKE BOSSEN

Vegetatietype	B491a	B491a	B491c	B491c	B491c	B515b	B515b	B515b	B515b	B515b	B591m	B591m	B592a	B592b	B593b	B814a	
Gebiedcode	MB	GP	MB	MB	MB	MB	MB	MB	VB	VB	VB	VB	MB	MB	MB	MB	
Opnamenummer	128	206	102	107	138	101	105	123	124	125	129	137	147	95	126	139	
SBB type 1	42-e	42-e	42-e	42-e	42-e	43B-d	43B-d	43B-c	43B-c	43B-d	43B-c	43B-c	43A-c	43B-c	39A-b	38A2a	
SBB type 2	43-f	43-f	39A2d	39A2d	39A2d												
Maand (2006)	8	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Dag	8	16	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	8	
X-coördinaat	195.962	187.721	199.003	198.870	199.295	199.164	198.986	198.705	199.168	199.095	196.150	197.735	199.411	199.207	198.415	200.001	
Y-coördinaat	378.903	373.767	381.389	381.817	376.900	381.669	381.730	381.737	381.827	381.700	378.932	375.578	376.936	381.748	381.710	377.073	
Lengte proefvlak (m)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
Breedte proefvlak (m)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
Bedekking totaal (%)	90	80	90	90	80	90	100	100	100	100	99	90	60	100	100	80	
Bedekking boomlaag (%)	40	40	60	60	60	40	40	40	30	30	90	90	40	40	40	60	
Bedekking struiklaag (%)	50	30	5	40	20	5	10	10	0	0	1	0	30	0	95	5	
Bedekking kruidlaag (%)	1	30	50	20	50	80	90	90	100	100	40	0	50	80	5	15	
Bedekking moslaag (%)	1	0	10	0	0	20	20	10	0	0	50	20	0	80	0	0	
Hoogte boomlaag (m)	8	12	20	25	18	25	35	30	30	30	7	14	15	10	30	20	
Hoogte struiklaag (m)	6.0	3.0	2.0	4.0	4.0	2.0	4.0	3.0	0.0	0.0	1.0	0.0	5.0	0.0	2.5	2.5	
Gem. hoogte kruidl. (cm)	50	30	40	30	100	90	80	90	100	200	60	5	40	120	100	150	
Aantal soorten	7	8	7	9	6	17	11	6	16	14	4	2	8	8	10	7	
BOOMLAAG																	
QUERCETEA																	
Quercus robur bl	3	r	3	3	2b												Zomereik bl
Quercus robur sl					r												Zomereik sl
Prunus serotina sl	2b												2a				Amerikaanse vogelkers sl
Betula pendula bl	2a				2a											+	Ruwe berk bl
Sorbus aucuparia sl		2b		2a	2b												Wilde lijsterbes sl
Betula pubescens bl		2b											2b				Zachte berk bl
QUERCO-FAGETEA																	
Corylus avellana sl	2b																Hazelaar sl
Alnus glutinosa bl		2b	2b	2a	2b									2a			Zwarte els bl
Alnus glutinosa sl			2a												2a		Zwarte els sl
Fraxinus excelsior bl				2a				3			5	5		2b			Gewone es bl
Fraxinus excelsior sl				3			2b	2a									Gewone es sl
Viburnum opulus sl						2a											Gelderse roos sl
Humulus lupulus sl						+							+				Hop sl
Prunus padus sl													2a				Vogelkers sl
OVERIGE																	
Populus x canadensis bl						3			3	3			2b		3		Canadapopulier bl
Salix alba bl							3							2a		5	Schietwilg bl
Salix cinerea sl																2a	Grauwe wilg sl
KRUIDLAAG																	
QUERCETEA																	
Betula pendula kl	r																Ruwe berk kl
Prunus serotina kl	r																Amerikaanse vogelkers kl
Molinia caerulea kl		+															Pijpestrooje kl
Sorbus aucuparia kl			+	+													Wilde lijsterbes kl
Quercus robur kl											r						Zomereik kl
QUERCO-FAGETEA																	
Sambucus nigra sl	2b	2a											2a		r		Gewone vlier sl
Sambucus nigra kl	+																Gewone vlier kl
Fraxinus excelsior kl				2b				+									Gewone es kl
Viburnum opulus kl				+													Gelderse roos kl
Geum urbanum kl							+										Geel nagelkruid kl
Aegopodium podagraria kl														2a			Zevenblad kl
VOCHTINDICATOREN																	
Athyrium filix-femina kl			2a			2											Wijfjesvaren kl
Calamagrostis canescens kl						2	1										Hennegras kl
Calystegia sepium kl						2b	2a		+	2a				2a			Haagwinde kl
Juncus effusus kl						2a			3							2a	Pitrus kl
Filipendula ulmaria kl						+	3			+							Moerasspirea kl
Lycopus europaeus kl						+	+			+					+		Wolfspoot kl
Cirsium palustre kl						+			+						r		Kale jonker kl
Symphytum officinale kl						+				2a							Gewone smeerwortel kl
Angelica sylvestris kl							2a	+	2a								Gewone engelwortel kl
Rubus idaeus kl								2a									Framboos kl
Epilobium hirsutum kl									2a								Harig wilgeroosje kl
Alnus glutinosa kl										r							Zwarte els kl
Carex pseudocyperus kl						+				r							Hoge cyperzegge kl
Iris pseudacorus kl						+				+							Gele lis kl
Carex acuta kl																2a	Scherpe zegge kl
Phragmites australis kl																1	Riet kl
BRANDNETEL-GROEP																	
Urtica dioica kl	+					+	2b	2b	2b	2a	3	+	5	5	+		Grote brandnetel kl
Galium aparine kl									1	1				3	1		Kleefkruid kl
OVERIGE																	
Dryopteris dilatata kl	r	3	r		+										1		Brede stekelvaren kl
Rubus fruticosus kl		+	3	+	3	+	2a	2a	+				+	+	5		Gewone braam kl
Dryopteris carthusiana kl			2a	+							r						Smalle stekelvaren kl
Poa trivialis kl				2m			2m										Ruw beemdgras kl
Lonicera periclymenum kl				+													Wilde kamperfoelie kl
Bidens frondosa kl						+				4							Zwart tandzaad kl
Galeopsis tetrahit kl						+			+	+					+		Gewone hennepnetel kl
Lysimachia nummularia kl						+											Penningkruid kl
Deschampsia cespitosa kl								3									Ruwe smele kl
Holcus lanatus kl									3								Gestreepte witbol kl
Agrostis stolonifera kl									2b	2b							Fioringras kl
Elymus repens kl									1								Kweek kl
Heracleum sphondylium kl									+								Gewone bereklauw kl
Lotus uliginosus kl									+								Moerasrolklaver kl
Rumex obtusifolius kl									+								Ridderzuring kl
Ranunculus repens kl										2a							Kruipende boterbloem kl
Equisetum arvense kl																+	Heermoes kl

5. OVERSTROMINGSGRASLANDEN

Vegetatietype	G121b	G121c	G121e	G121g	G121m	G122a	
Gebiedcode	MB	MB	MB	MB	MB	MB	
Opnamenummer	70	11	37	35	36	34	
SBB type 1	12B-j	12B1d	12B1d	12B-j	12B1c	12B1a	
SBB type 2				16-l	12B-j		
Maand (2006)	7	6	6	6	6	6	
Dag	19	12	12	12	12	12	
X-coördinaat	210.161	200.020	199.964	200.051	200.157	200.082	
Y-coördinaat	378.782	378.280	377.801	378.217	378.215	378.169	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	100	60	95	95	95	75	
Bedekking kruidlaag (%)	100	60	95	95	95	75	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	10	15	40	20	25	40	
Aantal soorten	4	10	9	5	10	6	
LOLIO-POTENTILLION							
Agrostis stolonifera	5	.	2b	4	4	.	Fioringras
Alopecurus geniculatus	.	3	2a	.	.	.	Geknikte vossestaart
Carex hirta	.	.	.	.	.	5	Ruige zegge
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Witbol groep + Klaver-struisgras groep)							
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	+	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Holcus lanatus	.	+	+	2b	1	+	Gestreepte witbol
Cardamine pratensis	.	.	.	+	+	r	Pinksterbloem
Festuca pratensis	.	.	.	.	+	.	Beemdlangbloem
Stellaria graminea	.	.	.	.	.	+	Grasmuur
MOLINIETALIA							
Galium palustre	.	.	.	.	1	+	Moeraswalstro
OVERIGE							
Lolium perenne	2a	.	+	.	.	.	Engels raaigras
Ranunculus repens	r	.	1	2a	3	.	Kruipende boterbloem
Taraxacum officinale s.s.	r	.	.	.	.	.	Gewone paardebloem
Polygonum lapathifolium	.	2a	.	.	.	.	Beklierde duizendknoop
Poa trivialis	.	+	1	2a	1	1	Ruw beemdgras
Matricaria recutita	.	+	.	.	.	.	Echte kamille
Trifolium repens	.	r	+	.	+	.	Witte klaver
Galium aparine	.	r	.	.	.	.	Kleefkruid
Polygonum persicaria	.	r	.	.	.	.	Perzikkruid
Urtica dioica	.	r	.	.	.	.	Grote brandnetel
Rumex obtusifolius	.	.	.	.	r	.	Ridderzuring
Glyceria fluitans	.	.	2a	.	r	.	Mannagras
Polygonum amphibium	.	.	+	.	.	.	Veenwortel

6. VOEDSELRIJKE GRASLANDEN

Vegetatietype	G191a	G191a	G191a	G191b	G191b	G191c	G191d	G192a	G192a	G192m	G195a	G195a	G195a	G195b	
Gebiedcode	MB	MB	GP	MB	MB	MB	GP	MB	GP	MB	MB	MB	MB	MB	
Opnamenummer	18	/1	198	66	/2	15	199	69	19/	84	8	39	43	12/	
SBB type 1	12-a	12-a	12-a	12-a	12-a	12-a	12-a	12-a	12-a	16-m	16/c	16/c	16/c	16/c	
SBB type 2	34A1			12B-j	12B-j	16/c	16-m							12B-j	
Maand (2006)	6	7	6	7	7	6	6	7	6	7	6	6	6	8	
Dag	13	19	6	18	19	13	6	19	6	18	12	12	13	8	
X-coördinaat	197.110	201.128	186.525	199.252	210.074	196.918	186.683	196.476	185.060	198.265	200.866	196.887	200.415	195.431	
Y-coördinaat	3/3./94	3/8./34	3/2.836	381.404	3/8.811	3/4.0/4	3/2.851	380.455	3/1.39/	381.14/	3/8.321	3/6./9/	3/8.13/	380./92	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	90	90	95	80	90	90	80	85	80	100	100	70	85	100	
Bedekking kruidlaag (%)	90	90	95	80	90	90	80	85	80	100	100	70	85	100	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	100	15	30	15	15	100	20	5	20	30	60	50	100	45	
Aantal soorten	10	8	/	15	5	16	10	/	6	10	5	3	/	2	
PLANTAGINETEA MAJORIS															
Poa trivialis	4	.	2m	1	.	3	.	2m	.	3	.	.	1	.	Ruw beemdgras
Elymus repens	+	.	.	.	.	3	.	r	.	.	5	5	4	5	Kweek
Lolium perenne	.	4	5	3	4	.	4	4	5	2a	.	.	.	.	Engels raaigras
Phleum pratense	.	2b	2b	+	.	.	2a	.	1	3	.	.	.	.	Timoteegras s.l.
Trifolium repens	.	1	+	1	.	+	.	1	.	2a	.	.	.	.	Witte klaver
Taraxacum officinale s.s.	.	+	+	r	2a	.	+	2a	.	2a	.	.	.	.	Gewone paardebloem
Bromus hordeaceus	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Zachte dravik s.l.
LOLIO-POTENTILLION															
Agrostis stolonifera	.	.	.	2b	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Fioringras
STELLARIETEA MEDIAE															
Matricaria recutita	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Echte kamille
Matricaria discoidea	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Schijfkamille
Veronica arvensis	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	Veldereprijs
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Witbol groep + Klaver-struisgras groep)															
Holcus lanatus	.	+	.	+	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	Gestreepte witbol
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	+	.	.	Schapezuring
Leontodon autumnalis	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Vertakte leeuwetand
Hypochaeris radicata	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Gewoon biggekruid
Festuca pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Beemdlangbloem
Senecio jacobaea	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s.l.
Rumex acetosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	Veldzuring
MOLINIETALIA															
Lotus uliginosus	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Moerasrolklaver
Juncus conglomeratus	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Biezekneppen
Juncus acutiflorus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Veldrus
OVERIGE															
Chamerion angustifolium	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wilgeroosje
Rumex obtusifolius	2a	2a	.	.	.	.	.	.	r	r	2a	.	r	.	Ridderzuring
Cirsium arvense	2a	+	.	.	.	2a	.	.	.	.	+	.	r	.	Akkerdistel
Juncus effusus	+	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Pitrus
Urtica dioica	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	3	.	Grote brandnetel
Galium aparine	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleefkruid
Lycopus europaeus	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot
Ranunculus repens	.	+	.	2b	+	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Kruipende boterbloem
Vicia sativa	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Smalle wikke s.l.
Juncus bufonius	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Greppelrus
Plantago major	.	.	.	+	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Grote weegbree s.l.
Epilobium tetragonum	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Kantige basterdwederik s.
Juncus articulatus	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomprus
Polygonum hydropiper	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Waterpeper
Polygonum persicaria	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Perzikkruid
Vicia hirsuta	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	Ringelwikke
Rubus fruticosus	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone braam (Kl)
Vicia sativa ssp. sativa	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Voederwikke
Cirsium vulgare	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Speerdistel
Epilobium hirsutum	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Harig wilgeroosje
Eupatorium cannabinum	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Koninginnekruid
Erigeron canadensis	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Canadese fijnstraal
Arrhenatherum elatius	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Glanshaver

7. VELDRUSSCHRAALLANDEN EN GLANSHAVERGRASLANDEN

Vegetatietype	G221a	G221a	G221a	G221b	G221c	G221g	G221g	G221g	G221g	G221g	G221k	G251a	G251a	
Gebiedcode	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	
Opnamenummer	3	61	63	56	1	2	4	60	62	111	25	6	53	
SBB type 1	16-b	16A2a	16A2a	16A2c	16A2a	16-b	16A2a	16-b	16-b	16-b	16-b	16C-f	16C-f	
SBB type 2		16-r	12B-m			12B-j		16-l	16-m	16-l	09A3c			
Maand (2006)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Dag	13	14	12	13	13	13	13	12	12	12	14	12	13	
X-coördinaat	196.405	196.823	197.955	196.472	196.549	196.504	196.595	199.681	199.948	200.164	196.569	200.866	199.394	
Y-coördinaat	373.789	373.834	376.890	373.713	373.720	373.641	373.591	376.902	377.743	378.339	373.997	378.354	377.034	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	90	100	80	90	90	80	100	90	90	95	100	100	65	
Bedekking kruidlaag (%)	90	90	80	90	90	80	100	90	90	95	95	100	65	
Bedekking moslaag (%)	0	10	0	0	10	0	0	5	0	0	5	0	20	
Gem. hoogte kruidl (cm)	50	50	40	40	40	50	50	60	60	50	50	100	120	
Aantal soorten	7	14	13	12	17	10	13	16	13	11	6	13	16	
MOLINIETALIA														
Juncus acutiflorus	3	2a	2a	4	3	2b	3	3	3	2b	4	.	.	Veldrus
Galium palustre	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moeraswalstro
Carex ovalis	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Hazezegge
Lysimachia vulgaris	.	2b	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote wederik
Cirsium palustre	.	2a	.	r	+	.	2b	.	.	+	.	.	.	Kale jonker
Juncus conglomeratus	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	Biezenknoppen
Equisetum palustre	.	.	+	+	.	1	1	.	+	.	.	.	.	Lidrus
Lythrum salicaria	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote kattestaart
Equisetum fluviatile	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Holpijp
Carex rostrata	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	Snavelzegge
CALTHION														
Lotus uliginosus	.	2a	+	2b	2a	1	2a	.	+	.	2a	.	.	Moerasrolklaver
Lychnis flos-cuculi	.	r	.	.	+	.	.	.	r	+	.	.	.	Echte koekoeksbloem
Myosotis palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Moerasvergeet-mij-nietje
PLANTAGINETEA MAJORIS + MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Witbol groep)														
Holcus lanatus	2b	2a	.	2a	2a	1	1	2b	1	3	+	.	1	Gestreepte witbol
Poa trivialis	2m	+	.	2m	2m	2a	2b	2a	2b	.	.	.	.	Ruw beemdgras
Ranunculus repens	+	.	2b	+	1	.	.	+	3	2b	.	.	.	Kruipende boterbloem
Agrostis stolonifera	.	.	2m	2m	.	2b	.	+	.	+	+	.	.	Fioringras
Glyceria fluitans	.	.	1	.	.	2b	.	.	+	.	.	.	.	Mannagras
Alopecurus geniculatus	.	.	1	1	.	.	.	+	1	.	.	.	.	Geknikte vossestaart
Cardamine pratensis	.	.	+	1	.	.	+	.	+	+	.	.	.	Pinksterbloem
Trifolium repens	.	.	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.	.	Witte klaver
Rumex acetosa	.	.	.	.	+	.	+	.	r	2b	.	2a	+	Veldzuring
Stellaria graminea	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Grasmuur
Cerastium fontanum s.l.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Gewone en Glanzige hoornb
Festuca pratensis	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Beemdlangbloem
Lolium perenne	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Engels raaigras
Phleum pratense	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Timoteegras s.l.
Arrhenatherum elatius	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	Glanshaver
Elymus repens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2a	Kweek
Carex hirta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Ruige zegge
Poa pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Veldbeemdgras
Leucanthemum vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Margriet
PARVOCARICETEA														
Ranunculus flammula	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Egelboterbloem
Hydrocotyle vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	Gewone waternavel
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Klaver-Struisgras groep)														
Agrostis capillaris	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon struisgras
Ranunculus acris	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	Scherpe boterbloem
Anthoxanthum odoratum	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	Gewoon reukgras
Trifolium dubium	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Kleine klaver
Achillea millefolium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	Gewoon duizendblad
OVERIGE														
Taraxacum officinale s.s.	+	.	.	.	.	.	2a	2a	.	+	.	.	.	Gewone paardebloem
Juncus effusus	.	4	2b	2a	+	2b	.	.	.	.	+	.	.	Pitrus
Salix cinerea	.	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe wilg
Rumex obtusifolius	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Ridderzuring
Betula pendula	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruwe berk
Epilobium hirsutum	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Harig wilgeroosje
Epilobium species	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Basterdwederik (G)
Juncus articulatus	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomprus
Eleocharis palustris ssp. palustris	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone waterbies
Polygonum amphibium	.	.	r	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	Veenwortel
Lycopus europaeus	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	Gewone hoornbloem
Quercus robur	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	Zomereik
Holcus mollis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	Gladde witbol
Calystegia sepium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Haagwinde
Cirsium arvense	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Akkerdistel
Urtica dioica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Grote brandnetel
Equisetum arvense	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Heermoes
Galium aparine	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	Kleefkruid
Vicia hirsuta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	Ringelwikke
Mentha arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Akkermunt
Lamium album	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Witte dovenetel
Silene latifolia (ssp. alba)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Avondkoekoeksbloem
Myosotis ramosissima	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Ruw vergeet-mij-nietje
Vicia sativa ssp. nigra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Smalle wikke s.s.
Potentilla recta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Rechte ganzerik
Oenothera species	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Teunisbloem (G)

8. ROMPEN MATIG VOEDSELRIJKE GRASLANDEN (Deel 1)

Vegetatietype	G291a	G291a	G291a	G291b	G291b	G291m	G291m	G291m	G291m	G291m	G291m	
Gebiedcode	MB	MB	GP	MB	GP	MB	MB	MB	MB	MB	MB	
Opnamenummer	7	81	193	24	200	14	19	31	51	55	83	
SBB type 1												
SBB type 2												
Maand (2006)	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	7	
Dag	12	18	6	14	6	12	14	12	13	13	18	
X-coördinaat	200.885	198.626	184.700	196.831	186.286	199.974	197.029	200.811	199.658	199.391	198.564	
Y-coördinaat	378.328	381.622	370.767	373.649	372.313	378.165	373.807	378.276	377.092	376.835	381.387	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	80	100	90	95	100	100	100	75	90	85	90	
Bedekking kruidlaag (%)	80	100	90	95	100	100	100	75	90	85	90	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	40	80	50	25	40	75	120	90	100	40	50	
Aantal soorten	6	9	11	6	8	9	9	13	13	15	13	
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Witbol groep)												
Rumex acetosa	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	1	Veldzuring
Poa pratensis	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldbeemdgras
Holcus lanatus	3	2a	2a	2b	2b	3	2a	2a	3	2b	2b	Gestreepte witbol
Festuca rubra	1	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rood zwenkgras s.l.
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	+	+	.	+	+	.	.	.	1	.	Gewone hoornbloem
Agrostis capillaris	.	.	2b	.	2a	.	.	.	.	2m	.	Gewoon struisgras
Festuca pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Beemdlangbloem
Stellaria graminea	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Grasmuur
Trifolium dubium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	Kleine klaver
Cardamine pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Pinksterbloem
Ranunculus acris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Scherpe boterbloem
Plantago lanceolata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Smalle weegbree
PLANTAGINETEA MAJORIS												
Elymus repens	.	.	2b	.	.	.	2b	.	.	.	.	Kweek
Ranunculus repens	r	.	+	3	2b	3	.	3	+	2b	1	Kruipende boterbloem
Lolium multiflorum	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Italiaans raaigras
Alopecurus pratensis	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote vossestaart
Poa trivialis	.	.	2b	+	3	3	4	1	2b	2a	2a	Ruw beemdgras
Phleum pratense	.	.	2a	.	.	.	.	.	1	.	.	Timoteegras s.l.
Lolium perenne	.	.	.	+	2a	.	.	.	.	.	.	Engels raaigras
Trifolium repens	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2a	.	Witte klaver
LOLIO-POTENTILLION + PHRAGMITETEA + ANDERE VOCHTINDICATOREN												
Iris pseudacorus	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gele lis
Agrostis stolonifera	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	Fioringras
Juncus effusus	.	.	.	.	2b	.	+	3	.	.	.	Pitrus
Glyceria fluitans	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2b	.	Mannagras
Alopecurus geniculatus	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	Geknikte vossestaart
MOLINIETALIA												
Carex ovalis	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Hazezegge
Cirsium palustre	.	r	.	.	.	2a	.	+	r	.	r	Kale jonker
Lotus uliginosus	.	.	.	.	.	.	2a	+	3	.	+	Moerasrolklaver
Carex vesicaria	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Blaaszegge
Galium palustre	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Moeraswalstro
Lychnis flos-cuculi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Echte koekoeksbloem
Juncus acutiflorus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Veldrus
Myosotis palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Moerasvergeet-mij-nietje
OVERIGE												
Urtica dioica	.	3	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Grote brandnetel
Cirsium arvense	2b	.	+	.	.	.	+	+	r	.	.	Akkerdistel
Equisetum arvense	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Heermoes
Rumex obtusifolius	.	.	+	r	.	2a	.	+	2a	.	.	Ridderzuring
Epilobium hirsutum	.	r	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Harig wilgeroosje
Rubus fruticosus	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Gewone braam
Epilobium species	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Basterdwederik (G)
Eupatorium cannabinum	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	Koninginnekruid
Juncus articulatus	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Zomprus
Eleocharis palustris ssp. palustris	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Gewone waterbies
Lycopus europaeus	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Wolfspoot
Polygonum amphibium	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Veenwortel
Tanacetum vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Boerenwormkruid
Taraxacum officinale s.s.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Gewone paardebloem
Plantago major	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Grote weegbree s.l.
Symphytum officinale	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Gewone smeerwortel
Polygonum hydropiper	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Waterpeper

9. ROMPEN MATIG VOEDSELRIJKE GRASLANDEN (Deel 2)

Vegetatietype	G292a	G292a	G292a	G292a	G292b	G292b	G292b	G292d	G292d	G292d	G292d	G292d	G292c	G292m	G292m	G292m	G293a	
Gebiedcode	MB	MB	MB	GP	MB	MB	MB	MB	MB	MB	GP	GP	MB	MB	MB	MB	MB	
Opnamenummer	13	38	58	185	65	68	80	26	28	144	154	196	73	9	40	45	79	
SBB type 1	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-l	16-a	16-l	16-l	16-l	
SBB type 2					12B-j	12B-j	12B-k	16-i	16-l	16-i	16-l	16-i			16-a	16-b		
Maand (2006)	6	6	6	10	7	7	7	6	6	8	10	6	7	6	6	6	7	
Dag	12	12	13	10	18	18	18	12	12	9	9	6	19	12	12	13	18	
X-coördinaat	199.859	199.640	199.437	182.710	198.977	198.881	198.548	199.665	200.898	201.917	184.767	184.846	200.752	200.821	197.084	200.564	198.679	
Y-coördinaat	378.217	377.444	377.077	371.670	381.944	381.343	381.542	377.004	378.268	379.537	375.406	370.877	378.414	378.325	376.839	378.141	381.880	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	100	95	90	100	85	85	100	98	75	80	100	100	80	95	80	90	85	
Bedekking kruidlaag (%)	100	95	90	95	85	85	100	98	75	80	100	100	80	95	80	90	85	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	10	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	75	60	80	10	10	10	35	25	35	15	8	20	20	40	50	75	5	
Aantal soorten	6	9	6	8	6	9	6	9	6	13	4	15	7	7	7	13	9	
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Witbol groep)																		
Holcus lanatus	4	5	5	4	4	4	5	3	3	3	4	2b	4	4	3	4	3	Gestreepte witbol
Festuca pratensis	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Beemdlangbloem
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	+	r	Gewone hoornbloem
Rumex acetosa	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	r	.	Veldzuring
Cardamine pratensis	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Pinksterbloem
Stellaria graminea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Grasmuur
LOLIO-POTENTILLION																		
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	2b	2b	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Fioringras
Juncus effusus	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	2b	+	.	Pitrus
Glyceria fluitans	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mannagras
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Klever-struisgras groep)																		
Trifolium pratense	2a	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rode klaver
Ranunculus acris	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	2a	.	.	Scherpe boterbloem
Agrostis capillaris	.	.	.	.	.	.	.	2a	3	2b	2b	2b	2m	.	.	.	2b	Gewoon struisgras
Plantago lanceolata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	2b	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Achillea millefolium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	+	r	.	.	.	.	Gewoon duizendblad
KOELERIA-CORYNEPHORETEA																		
Hypochaeris radicata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	2b	.	.	.	2a	Gewoon biggekruid
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2a	Schapezuring
Senecio jacobaea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s.l.
MOLINIETALIA																		
Lotus uliginosus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Moerasrolklaver
Carex ovalis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Hazezegge
Juncus conglomeratus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Bliezeknoppen
Juncus acutiflorus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Veldrus
PLANTAGINETEA MAJORIS - MOLINIO-ARRHENATHERETEA																		
Phleum pratense	2b	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Timoteegras s.l.
Poa trivialis	+	.	+	.	.	1	.	1	.	.	.	2m	.	.	2a	2a	.	Ruw beemdgras
Bromus hordeaceus	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zachte dravik s.l.
Lolium perenne	.	+	.	2b	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	Engels raaigras
Trifolium repens	.	+	.	r	+	1	.	+	.	+	.	+	1	+	.	.	2b	Witte klaver
Dactylis glomerata	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kropaar
Elymus repens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Kweek
Poa pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	Veldbeemdgras
Alopecurus pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Grote vossestaart
OVERIGE																		
Ranunculus repens	.	2b	.	.	.	1	2a	3	r	+	.	+	2a	2b	2a	4	.	Kruipende boterbloem
Veronica serpyllifolia	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tijmereprijs
Taraxacum officinale s.s.	.	+	.	+	r	r	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	r	Gewone paardebloem
Rumex obtusifolius	.	r	2a	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	Ridderzuring
Galium aparine	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Kleefkruid
Rhytidiadelphus squarrosus	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon haakmos
Cirsium arvense	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	+	.	.	.	Akkerdistel
Crepis capillaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	Klein streepzaad
Erigeron canadensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Canadese fijnstraal
Heracium umbellatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Schermhavikskruid
Vicia sativa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Smalle wikke s.l.
Urtica dioica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Grote brandnetel

10. ROMPEN SCHRALERE GRASLANDEN

Vegetatietype	G294a	G294a	G294a	G294m	G294m	G294m	G294m	G296j	G296j	G392a	G392a	G392e	G392f	G393a	
Gebiedcode	MB	MB	GP	MB	MB	MB	MB	MB	MB	GP	GP	GP	GP	GP	
Opnamenummer	27	49	195	41	48	50	59	21	23	163	201	162	166	165	
SBB type 1	16-i	16-l	16-l	16-l	16-r	16-l	16-a	16-a	16-r	16-l	16-l	14-r	16-i	14-r	
SBB type 2		16-i	16-i	16-a	16-b	16-a			16-a	14-p	16-i		14-r	19-c	
Maand (2006)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	6	10	10	10	
Dag	12	13	6	12	13	13	14	14	13	23	6	23	24	23	
X-coördinaat	200.925	199.107	184.880	197.890	200.726	199.300	200.068	196.839	196.634	186.077	185.975	186.243	185.531	186.139	
Y-coördinaat	378.329	376.698	370.993	376.849	378.079	376.833	377.965	373.752	373.759	372.026	372.045	372.048	372.321	372.603	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	70	90	90	80	80	95	80	80	95	80	90	70	75	75	
Bedekking kruidlaag (%)	70	90	85	80	70	95	80	80	95	80	70	50	50	75	
Bedekking moslaag (%)	0	0	10	0	25	0	0	3	0	0	30	25	30	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	50	30	20	40	50	40	20	130	80	30	20	3	1	5	
Aantal soorten	11	10	8	7	7	9	14	12	9	14	5	6	5	7	
PLANTAGINETEA MAJORIS + MOLINIO-ARRHENATHERETEA															
Holcus lanatus	2b	2b	2a	2a	+	2b	+	+	+	2a	3	+	.	.	Gestreepte witbol
Rumex acetosa	+	2m	+	+	.	1	+	+	2a	.	.	.	.	.	Veldzuring
Dactylis glomerata	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kropaar
Trifolium repens	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Witte klaver
Poa trivialis	.	2m	.	.	.	.	2m	1	2b	.	.	.	.	.	Ruw beemdgras
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	1	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Stellaria graminea	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grasmuur
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Fioringras
Lolium perenne	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	Engels raaigras
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Klaver-struisgras groep)															
Agrostis capillaris	3	4	2b	2b	.	.	.	.	.	1	3	2a	2b	3	Gewoon struisgras
Anthoxanthum odoratum	2a	.	2b	4	4	.	4	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon reukgras
Plantago lanceolata	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Achillea millefolium	+	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon duizendblad
5.1.2.e corniculatus ssp. corniculatus	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone rolklaver
Ranunculus acris	.	2a	.	2a	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	Scherpe boterbloem
Trifolium dubium	.	1	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine klaver
Luzula campestris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Gewone veldbies
MOLINIETALIA															
Juncus conglomeratus	.	.	.	+	.	.	.	2a	4	.	.	.	.	.	Biezeknoppen
Juncus acutiflorus	.	.	.	.	+	.	2m	r	.	.	.	.	.	.	Veldrus
Cirsium palustre	.	.	.	.	r	.	.	+	2b	.	.	.	.	.	Kale jonker
Carex ovalis	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Hazezegge
5.1.2.e uliginosus	.	.	.	.	.	.	+	4	2a	.	.	.	.	.	Moerasrolklaver
Galium palustre	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Moeraswalstro
Lychnis flos-cuculi	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Echte koekoeksbloem
Lysimachia vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Grote wederik
KOELERIA-CORYNEPHORETEA															
Hypochaeris radicata	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon biggekruid
Senecio jacobaea	.	+	+	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s.l.
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	2b	2a	2a	Schapezuring
Festuca ovina ssp. tenuifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2b	Fijn schapegras
Molinia caerulea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2b	Pijpestrootje
Polytrichum piliferum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Ruig haarmos
NARDETEA															
Carex pilulifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Pilzegge
Calluna vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Struikhei
OVERIGE															
Vicia sativa	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle wikke s.l.
Rumex obtusifolius	r	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	Ridderzuring
Taraxacum officinale s.s.	.	1	.	+	.	1	.	r	+	2a	.	.	.	.	Gewone paardebloem
Ranunculus repens	.	.	+	.	.	.	+	.	2a	.	.	.	.	.	Kruipende boterbloem
Juncus effusus	.	.	.	.	2b	.	2a	2a	2b	.	.	.	.	.	Pitrus
Polygonum amphibium	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Veenwortel
Glyceria fluitans	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Mannagras
Phragmites australis	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Riet
Calamagrostis canescens	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Ilennegras
Senecio inaequidens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	Bezemkruiskruid
Cirsium arvense	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Akkerdistel
Geranium pusillum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Kleine ooievaarsbek
Erodium cicutarium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Gewone reigersbek s.l.
Hypericum species	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	Hertshooi (G)
Cardamine species	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Veldkers (G)
Capsella bursa-pastoris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Gewoon herderstasje
Crepis capillaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Klein streepzaad
Rhytidiadelphus squarrosus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	Gewoon haakmos
Campylopus introflexus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	Grijs kronkelsteeltje
Cladonia coccifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	Rood bekermos
Sorbus aucuparia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Wilde lijsterbes

11. HOOGVEENSLENKEN EN HEIDE

Vegetatietype	H111a	H111d	H111e	H111h	H111n	H211a	H213a	H213a	H213a	H292a	H292b	H292d	H311a	H311a	H311a	H312a	H312a	H312a	
Gebiedcode	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	
Opnamenummer	174	210	213	188	180	150	187	209	218	178	173	151	164	172	217	167	176	191	
SBB type 1	10-c	10-b	10-a	10A2	10-d	11A-a	11A2a	11A2a	11A2a	11-i	11-i	10-e	20A1e	20A1e	20A1e	20A1e	20A1e	20A1e	
SBB type 2							10-c	10-c	10-c							11A-a	11A-a	11A-a	
Maand (2006)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Dag	4	17	17	18	9	3	17	16	23	4	3	3	23	3	18	25	3	19	
X-coördinaat	185.106	187.040	187.044	184.155	184.191	185.221	183.964	187.030	184.195	185.283	185.220	185.160	186.094	185.279	185.430	185.484	185.328	184.861	
Y-coördinaat	374.935	374.445	373.662	371.907	370.945	374.733	372.353	374.548	371.697	373.834	374.635	374.662	372.112	374.643	371.724	372.038	374.616	371.466	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	100	100	100	90	10	90	85	100	85	70	80	100	100	70	30	90	70	90	
Bedekking kruidlaag (%)	5	5	20	4	10	90	70	50	50	70	80	30	10	70	10	90	70	90	
Bedekking moslaag (%)	95	100	100	90	0	0	40	90	40	1	0	90	8	9	30	0	9	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	40	15	50	5	40	60	80	20	30	90	110	90	60	60	10	40	50	60	
Aantal soorten	2	2	4	4	2	4	4	6	5	2	1	3	3	3	4	3	3	4	
SCHEUCHZERIETEA																			
Sphagnum cuspidatum	5	5	5	5	.	.	3	5	3	.	.	5	.	.		.	.	.	Waterveenmos
Eriophorum angustifolium	.	2a	+	.	.	+	.	2a	+	.	.	.	.	.		.	.	.	Veenpluis
OXYCOCCO-SHAGNETEA																			
Drosera intermedia	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	Kleine zonnedauw
Erica tetralix	.	.	.	+	.	3	+	2b	3	r	.	.	.	.		2a	2a	+	Gewone dophei
Molinia caerulea	.	.	.	+	.	4	3	2a	2b	4	5	2b	.	3		3	4	3	Pijpestrootje
CALLUNO-ULICETEA																			
Calluna vulgaris	.	.	.	.	.	2a	3	2a	+	.	.	.	5	3	2a	3	2b	3	Struikhei
OVERIGE																			
Betula pubescens	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	Zachte berk
Juncus effusus	2a	.	+	.	2a	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	+	.	.	.	Pitrus
Hypnum cupressiforme	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.		.	.	.	Gewoon klauwtjesmos
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.		.	.	.	Schapezuring
Rhamnus frangula	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	r	Sporkehout
Carex rostrata	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	Snavelzegge
Cytisus scoparius																			Brem
Utricularia minor	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	Klein blaasjeskruid

12. RIETKLASSE

Vegetatietype	M241a	M241a	M241a	M241f	M245b	M246a	M246a	M246a	M248a	M253b	M254a	
Gebiedcode	MB	MB	MB	MB	GP	MB	MB	GP	MB	MB	MB	
Opnamenummer	16	120	135	92	205	118	119	212	98	85	86	
SBB type 1	O8-f	O8-f	O8-f	O8-d	O8-f	O8-f	O8-f	O8-f	O8-f	O8C3	O8C-d	
SBB type 2			32-f		11-h	32-d	32-c	32-a	32-f			
Maand (2006)	6	8	8	8	10	8	8	10	8	7	7	
Dag	13	7	8	7	9	7	7	17	7	19	19	
X-coördinaat	197.204	198.075	197.730	197.123	183.272	198.370	198.224	187.331	198.867	199.691	199.638	
Y-coördinaat	374.097	381.364	375.710	376.128	372.430	381.545	381.484	373.769	381.456	376.807	376.628	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	80	100	80	100	80	100	100	100	90	85	80	
Bedekking kruidlaag (%)	80	100	80	60	70	80	100	100	90	85	80	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	60	15	40	0	30	0	0	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	250	200	9	180	200	300	200	200	160	35	35	
Aantal soorten	6	1	5	10	3	3	4	5	2	10	5	
PHRAGMITION AUSTRALIS												
Phragmites australis	5	5	3	.	4	4	4	5	4	.	.	Riet
Typha latifolia	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	Grote lisdodde
Iris pseudacorus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Gele lis
VEENMOS												
Sphagnum fimbriatum	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	Gewimperd veenmos
CONVOLVULO-FILIPENDULETEA												
Epilobium hirsutum	+	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	Harig wilgeroosje
Urtica dioica	.	.	3	.	.	.	.	.	3	.	.	Grote brandnetel
Solanum dulcamara	.	.	.	.	.	3	.	+	.	.	.	Bitterzoet
Calystegia sepium	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	Haagwinde
Eupatorium cannabinum	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	Koninginnekruid
MOLINIETALIA												
Equisetum fluviatile	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Holpijp
Lysimachia vulgaris	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote wederik
Cirsium palustre	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Kale jonker
Carex vesicaria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	Blaaszegge
Lotus uliginosus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Moerasrolklaver
Juncus acutiflorus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Veldrus
Carex disticha	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	Tweerijige zegge
OVERIGE												
Juncus effusus	+	.	.	2a	.	.	.	.	.	+	+	Pitrus
Cirsium arvense	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Akkerdistel
Cardamine pratensis	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Pinksterbloem
Rubus fruticosus	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone braam
Calliergonella cuspidata	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon puntmos
Carex pseudocyperus	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	Hoge cyperzegge
Bidens frondosa	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	Zwart tandzaad
Eleocharis palustris ssp. palustris	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Gewone waterbies
Elymus repens	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Kweek
Lycopus europaeus	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot
Dryopteris carthusiana	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Smalle stekelvaren
Hypnum cupressiforme	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos
Galium aparine	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	Kleefkruid
Impatiens glandulifera	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	Reuzenbalsemien
Peucedanum palustre	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Melkeppe
Holcus lanatus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	Gestreepte witbol
Lolium perenne	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Engels raaigras
Taraxacum officinale s.s.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	Gewone paardebloem
Polygonum amphibium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Veenwortel
Rumex obtusifolius	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Ridderzuring

13. RIETKLASSE-ROMPEN

Vegetatietype	M291a	M291a	M292a	M292a	M292e	M293a	
Gebiedcode	MB	MB	MB	MB	MB	GP	
Opnamenummer	76	140	75	94	46	194	
SBB type 1	O8-a	O8-a	O8-b	O8-b	32-e	O8-i	
SBB type 2				32-b			
Maand (2006)	7	8	7	8	6	6	
Dag	20	9	20	7	13	6	
X-coördinaat	198.898	198.142	198.919	197.054	200.627	185.012	
Y-coördinaat	377.316	377.135	377.331	376.093	378.285	370.939	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	80	100	85	80	75	80	
Bedekking kruidlaag (%)	80	100	85	80	75	80	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	100	120	100	160	110	50	
Aantal soorten	6	3	4	6	6	2	
PHRAGMITETEA							
Glyceria maxima	4	5	+	.	.	.	Liesgras
Phalaris arundinacea	1	.	5	3	4	.	Rietgras
Typha latifolia	.	.	.	r	.	.	Grote lisdodde
Glyceria fluitans	.	.	.	.	.	5	Mannagras
CONVOLVULO-FILIPENDULETEA							
Urtica dioica	.	+	.	.	2b	.	Grote brandnetel
Epilobium hirsutum	.	.	.	2a	.	.	Harig wilgeroosje
Calystegia sepium	.	.	.	.	+	.	Haagwinde
OVERIGE							
Equisetum arvense	2a	.	r	.	.	.	Heermoes
Poa trivialis	2a	.	.	.	.	.	Ruw beemdgras
Holcus lanatus	1	.	.	.	r	.	Gestreepte witbol
Polygonum hydropiper	+	.	.	.	.	.	Waterpeper
Alnus glutinosa	.	r	.	.	.	.	Zwarte els
Juncus acutiflorus	.	.	r	.	.	.	Veldrus
Juncus effusus	.	.	.	2a	.	.	Pitrus
Elymus repens	.	.	.	1	3	.	Kweek
Lycopus europaeus	.	.	.	r	.	.	Wolfspoot
Rumex obtusifolius	.	.	.	.	r	.	Ridderzuring
Lemna minor	.	.	.	.	.	1	Klein kroos

14. KLEINE ZEGGENVEGETATIES

Vegetatietype	M311a	M311f	M391a	M391a	M391b	M391c	
Gebiedcode	MB	MB	MB	GP	MB	MB	
Opnamenummer	30	47	133	211	22	145	
SBB type 1	O9A-a	O9A-a	16-j	16-j	O8C-f	16-j	
SBB type 2	O9-k	16-b					
Maand (2006)	6	6	8	10	6	8	
Dag	12	13	8	17	14	9	
X-coördinaat	200.705	200.692	197.720	187.340	196.717	201.900	
Y-coördinaat	378.177	378.159	375.752	373.809	373.715	376.553	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	70	80	100	100	95	100	
Bedekking kruidlaag (%)	70	80	100	100	95	100	
Bedekking moslaag (%)	0	1	0	0	3	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	50	50	60	60	150	160	
Aantal soorten	5	5	2	3	10	6	
PARVOCARICETEA							
Agrostis canina	4	5	.	.	.	.	Moerasstruisgras
MOLINIETALIA							
Juncus conglomeratus	.	.	.	.	+	.	Biezeknoppen
Juncus acutiflorus	+	1	.	.	.	.	Veldrus
Lysimachia vulgaris	.	r	.	.	.	.	Grote wederik
Angelica sylvestris	.	.	.	.	.	2a	Gewone engelwortel
Cirsium palustre	.	.	.	.	.	2a	Kale jonker
PHRAGMITETEA							
Phragmites australis	.	.	.	.	2b	.	Riet
OVERIGE							
Calamagrostis canescens	.	.	5	4	4	4	Hennegras
Equisetum arvense	.	.	.	.	+	.	Heermoes
Holcus lanatus	+	.	1	.	+	.	Gestreepte witbol
Juncus effusus	3	2a	.	3	2a	.	Pitrus
Lotus uliginosus	.	.	.	.	+	.	Moerasrolklaver
Poa trivialis	.	.	.	.	2b	.	Ruw beemdgras
Rumex acetosa	.	.	.	.	+	.	Veldzuring
Salix species	.	.	.	.	2a	.	Wilg (G)
Anthoxanthum odoratum	1	1	.	.	.	.	Gewoon reukgras
Populus tremula	.	.	.	.	.	r	Ratelpopulier
Urtica dioica	.	.	.	.	.	2a	Grote brandnetel
Rubus fruticosus	.	.	.	.	.	3	Gewone braam
Molinia caerulea	.	.	.	+	.	.	Pijpestrootje

15. OEVERKRUIDVEGETATIES EN PIONIERROMPEN

Vegetatietype	P111e	P111i	P191a	P191a	P391c	P397a	P399a	P399a	
Gebiedcode	MB	MB	MB	GP	MB	GP	GP	GP	
Opnamenummer	146	87	57	156	12	155	161	215	
SBB type 1	06-b	06C2	06-d	06-d	28-a	07A1d	14-r	50C	
SBB type 2						12B-j		16-i	
Maand (2006)	8	7	6	10	6	10	10	10	
Dag	8	20	13	9	12	9	11	19	
X-coördinaat	197.860	197.618	196.400	183.707	199.955	183.790	183.571	185.115	
Y-coördinaat	375.840	376.075	373.680	374.221	378.247	374.683	374.392	371.367	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	55	90	20	70	95	90	55	50	
Bedekking kruidlaag (%)	55	0	20	70	95	90	50	15	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	5	50	
Gem. hoogte kruidl (cm)	0	3	0	3	10	20	1	20	
Aantal soorten	2	5	1	3	14	4	4	9	
LITTORELLETEA									
Potamogeton polygonifolius	3	+	.	.	.	.	.	.	Duizendknoopfonteinkruid
Hypericum elodes	.	+	.	.	.	.	.	.	Moerashertshooi
OVERIGE PIONIERS									
Scirpus fluitans	.	5	.	.	.	.	.	.	Vlottende bies
Juncus bulbosus	.	.	2b	4	.	.	.	.	Knolrus s.l.
Juncus bufonius	.	.	.	.	5	.	.	.	Greppelrus
Lythrum portula	.	.	.	.	.	5	.	.	Waterpostelein
VOCHTINDICATOREN (LOLIO-POTENTILLION, PHRAGMITETEA, PARVOCARICETEA, MOLINIETALIA, JUNCUS SPEC.)									
Veronica scutellata	.	+	.	.	.	.	.	.	Schildereprijs
Hydrocotyle vulgaris	.	r	.	.	.	.	.	.	Gewone waternavel
Juncus effusus	.	.	.	r	.	2a	.	+	Pitrus
Agrostis stolonifera	.	.	.	r	.	2a	.	.	Fioringras
Alopecurus geniculatus	.	.	.	.	+	.	.	.	Geknikte vossestaart
Molinia caerulea	.	.	.	.	.	.	9	.	Pijpestrootje
PLANTAGINETEA + ARRHENATHERETEA									
Trifolium repens	.	.	.	.	2a	.	.	1	Witte klaver
Phleum pratense	.	.	.	.	2a	.	.	.	Timoteegras s.l.
Poa pratensis	.	.	.	.	+	.	.	.	Veldbeemdgras
Ranunculus repens	.	.	.	.	+	.	.	+	Kruipende boterbloem
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	.	4	.	Schapezuring
Festuca ovina ssp. tenuifolia	.	.	.	.	.	.	r	.	Fijn schapegras
Agrostis capillaris	.	.	.	.	.	.	.	2a	Gewoon struisgras
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	.	.	.	.	.	.	+	Gewone hoornbloem
Holcus lanatus	.	.	.	.	.	.	.	+	Gestreepte witbol
OVERIGE									
Lemna minor	2a	.	.	.	.	.	.	.	Klein kroos
Polygonum persicaria	.	.	.	.	+	.	.	.	Perzikkruid
Rorippa palustris	.	.	.	.	+	.	.	.	Moeraskers
Matricaria maritima	.	.	.	.	r	.	.	.	Reukeloze kamille
Matricaria discoidea	.	.	.	.	r	.	.	.	Schijfkamille
Rumex obtusifolius	.	.	.	.	r	.	.	.	Ridderzuring
Veronica arvensis	.	.	.	.	r	.	.	.	Veldereprijs
Cirsium species	.	.	.	.	r	.	.	.	Vederdistel (G)
Epilobium species	.	.	.	.	r	.	.	.	Basterdwederik (G)
Peucedanum palustre	.	.	.	.	.	+	.	.	Melkeppe
Salix species	.	.	.	.	.	.	.	.	Wilg (G)
Betula pubescens	.	.	.	.	.	.	.	+	Zachte berk
Cytisus scoparius	.	.	.	.	.	.	.	.	Brem
Campylopus introflexus	.	.	.	.	.	.	2a	.	Grijs kronkelsteeltje
Cirsium arvense	.	.	.	.	.	.	.	+	Akkerdistel
Senecio jacobaea	.	.	.	.	.	.	.	+	Jakobskruiskruid s.l.

16. NATTE STROOISEL-, BRANDNETEL- EN PITRUS-RUIGTES

Vegetatietype	R191b	R191c	R191c	R411a	R411a	R411a	R412a	R412b	R412b	R511a	R511a	R511a	R511b	R511d	R511k	R511m	
Gebiedcode	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	GP	GP	GP	GP	MB	GP	MB	
Opnamenummer	121	20	134	10	32	54	103	33	112	179	181	183	203	64	204	93	
SBB type 1	32-a	32-b	32-b	33-a	33-a	33-a	33-a	32-f	32-f	10-l	16-r	11-l	10-l	16-r	16-r	16-r	
SBB type 2										16-r	10-d				08C-f		
Maand	8	6	8	6	6	6	8	6	8	10	10	10	10	7	10	8	
Dag	7	13	8	12	12	13	8	12	7	5	9	9	9	18	9	7	
X-coördinaat	198.038	196.888	197.724	200.780	200.505	199.342	198.960	200.230	198.524	185.160	184.201	184.120	182.609	198.983	182.738	197.117	
Y-coördinaat	381.300	373.758	375.719	378.290	378.321	376.991	381.380	378.198	381.448	373.908	370.097	370.890	372.360	381.980	372.332	376.122	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	100	80	95	100	80	90	90	70	99	65	85	80	100	80	80	60	
Bedekking kruidlaag (%)	100	75	95	100	80	90	90	70	99	65	80	70	20	80	80	50	
Bedekking mostaag (%)	35	5	3	0	0	0	10	0	0	3	20	20	90	0	0	25	
Gem. hoogte kruidl (cm)	180	120	80	100	60	120	120	120	75	100	120	130	100	80	70	80	
Aantal soorten	12	8	7	3	7	13	5	7	8	4	3	2	4	5	4	9	
CONVOLVULO-FILIPENDULETEA																	
Eupatorium cannabinum	3	2a	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Koninginnekruid
Epilobium hirsutum	r	3	4	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	Harig wilgeroosje
Valeriana officinalis	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Echte valeriaan
Calystegia sepium	.	.	.	.	.	.	.	3	2b	.	.	.	.	.	.	.	Haagwinde
Filipendula ulmaria	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Moesspirea
BRANDNETEL-GROEP																	
Galium aparine	3	.	.	.	.	1	+	+	2a	.	.	.	.	.	.	.	Kleefkruid
Urtica dioica	r	.	+	5	4	3	5	3	4	.	.	.	.	.	.	.	Grote brandnetel
PHRAGMITETEA																	
Typha latifolia	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote lisdodde
Phalaris arundinacea	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rietgras
Phragmites australis	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	.	.	+	.	.	.	Riet
VEENMOSSEN																	
Sphagnum cuspidatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	5	.	.	.	Waterveenmos
LOLIO-POTENTILLION																	
Ranunculus repens	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Kruipende boterbloem
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	2a	Fioringras
Myosotis laxa (ssp. cespitosa)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Zompvergeet-mij-nietje
PARVOCARICETEA																	
Calamagrostis canescens	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	1	.	.	.	2a	.	Hennegras
MOLINIETALIA																	
Cirsium palustre	2a	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kale jonker
Angelica sylvestris	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone engelwortel
Lysimachia vulgaris	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote wederik
Lotus uliginosus	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moerasrolklaver
Juncus conglomeratus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Biezeknoppen
Carex acuta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Scherpe zegge
OVERIGE MOSSEN																	
Rhytidiadelphus squarrosus	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon haakmos
Calliergonella species	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Puntmos (G)
Campylium species	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2b	.	.	.	.	Goudmos (G)
Campylium polygamum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Gewoon goudmos
Calliergonella cuspidata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Gewoon puntmos
OVERIGE																	
Juncus effusus	3	2a	.	.	.	1	.	+	.	4	5	4	2b	4	5	2b	Pitrus
Populus x canadensis	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Canadapopulier
Rubus fruticosus kl	2a	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone braam kl
Cirsium arvense	+	3	.	2a	+	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Akkerdistel
Humulus lupulus	r	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hop
Alnus glutinosa	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zwarte els
Elymus repens	.	+	.	.	1	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Kweek
Epilobium ciliatum	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Beklierde basterdwederik
Poa trivialis	.	.	2a	.	2b	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruw beemdgras
Holcus lanatus	.	.	1	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gestreepte witbol
Rumex obtusifolius	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ridderzuring
Cardamine pratensis	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Pinksterbloem
Hypericum perforatum	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sint-Janskruid
Myosotis ramosissima	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruw vergeet-mij-nietje
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Cirsium vulgare	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Speerdistel
Dipsacus fullonum	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote kaardebol
Quercus robur	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomereik
Athyrium filix-femina	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wijfjesvaren
Holcus mollis	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gladde witbol
Galeopsis tetrahit	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hennepnetel
Salix cinerea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Grauwe wilg
Utricularia minor	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	Klein blaasjeskruid
Molinia caerulea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Pijpestrootje
Betula pubescens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	Zachte berk
Phleum pratense	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Timoteegras s.l.
Dryopteris carthusiana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Smalle stekelvaren
Bidens frondosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Zwart tandzaad
Eleocharis palustris ssp. palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Gewone waterbies

17. KAPVLAKTEN, BIJVOET-KLASSE EN OVERIGE RUIGTEN

Loc_type	R391b	R643a	R643a	R691d	R691d	R911b	R991c	
Gebcode	GP	MB	MB	MB	MB	GP	MB	
Sbb_1	34A	14/d	14/d	31-e	16/b	18-b	16/b	
Sbb_2					31-e		33-a	
Opnamenummer	216	52	122	5	67	177	17	
Maand (2006)	10	6	8	8	7	10	6	
Dag	19	13	8	9	18	3	13	
X-coördinaat	185.109	199.414	195.286	201.093	198.880	185.509	197.096	
Y-coördinaat	371.281	377.045	380.265	379.270	381.303	374.541	373.812	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	80	75	75	100	80	70	80	
Bedekking kruidlaag (%)	50	75	30	100	80	70	80	
Bedekking moslaag (%)	40	25	70	0	0	0	0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	30	90	150	150	140	150	50	
Aantal soorten	4	19	8	7	6	2	8	
OPSLAG EN OVERIGE BOSSOORTEN								
Dryopteris carthusiana	3	.	.	.	.	.	.	Smalle stekelvaren
Rubus fruticosus kl	2a	.	.	.	.	.	.	Gewone braam kl
Betula pubescens	+	.	.	.	.	.	.	Zachte berk
Rhamnus frangula	r	.	.	.	.	.	.	Sporkehout
Quercus robur	.	+	2a	.	.	.	.	Zomereik
Prunus padus	.	.	.	2a	.	.	.	Vogelkers
ARTEMISIETEA VULGARIS								
Tanacetum vulgare	.	4	2a	.	.	.	.	Boerenwormkruid
Erigeron canadensis	.	.	2a	.	.	.	.	Canadese fijnstraal
Cirsium vulgare	.	.	r	.	.	.	.	Speerdistel
Cirsium arvense	.	.	.	5	4	.	2b	Akkerdistel
Artemisia vulgaris	.	.	.	r	.	.	.	Bijvoet
OVERIGE								
Holcus lanatus	.	2a	r	+	1	.	.	Gestreepte witbol
Leucanthemum vulgare	.	2a	.	.	.	.	.	Margriet
Elymus repens	.	2a	.	.	.	.	.	Kweek
Hypericum perforatum	.	2a	.	.	.	.	.	Sint-Janskruid
Agrostis capillaris	.	2m	.	.	.	.	.	Gewoon struisgras
Achillea millefolium	.	1	.	.	.	.	.	Gewoon duizendblad
Achillea ptarmica	.	1	.	.	.	.	.	Wilde bertram
Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	1	.	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Vicia hirsuta	.	1	.	.	.	.	.	Ringelwikke
Myosotis ramosissima	.	1	.	.	.	.	.	Ruw vergeet-mij-nietje
Urtica dioica	.	+	.	2b	.	.	2b	Grote brandnetel
Galium aparine	.	+	.	.	2a	.	r	Kleefkruid
Rumex obtusifolius	.	+	.	.	.	.	3	Ridderzuring
Geranium dissectum	.	+	.	.	.	.	.	Slipbladige ooievaarsbek
Potentilla erecta	.	+	.	.	.	.	.	Tormentil
Verbascum lychnitis	.	+	.	.	.	.	.	Melige toorts
Silene latifolia (ssp. alba)	.	r	.	.	.	.	.	Avondkoekoeksbloem
Senecio jacobaea	.	.	+	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s.l.
Polygonum aviculare	.	.	r	.	.	.	.	Varkensgras
Rumex acetosa	.	.	r	.	.	.	.	Veldzuring
Anthriscus sylvestris	.	.	.	+	.	.	.	Fluitekruid
Arrhenatherum elatius	.	.	.	+	.	.	.	Glanshaver
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	2b	.	.	Fioringras
Juncus effusus	.	.	.	.	+	.	2a	Pitrus
Calystegia sepium	.	.	.	.	+	.	.	Haagwinde
Pteridium aquilinum	.	.	.	.	.	4	.	Adelaarsvaren
Molinia caerulea	.	.	.	.	.	1	.	Pijpestrootje
Polygonum amphibium	.	.	.	.	.	.	2b	Veenwortel
5.1.2.e sylvestris	.	.	.	.	.	.	2a	Gewone engelwortel
Chamerion angustifolium	.	.	.	.	.	.	2a	Wilgeroosje

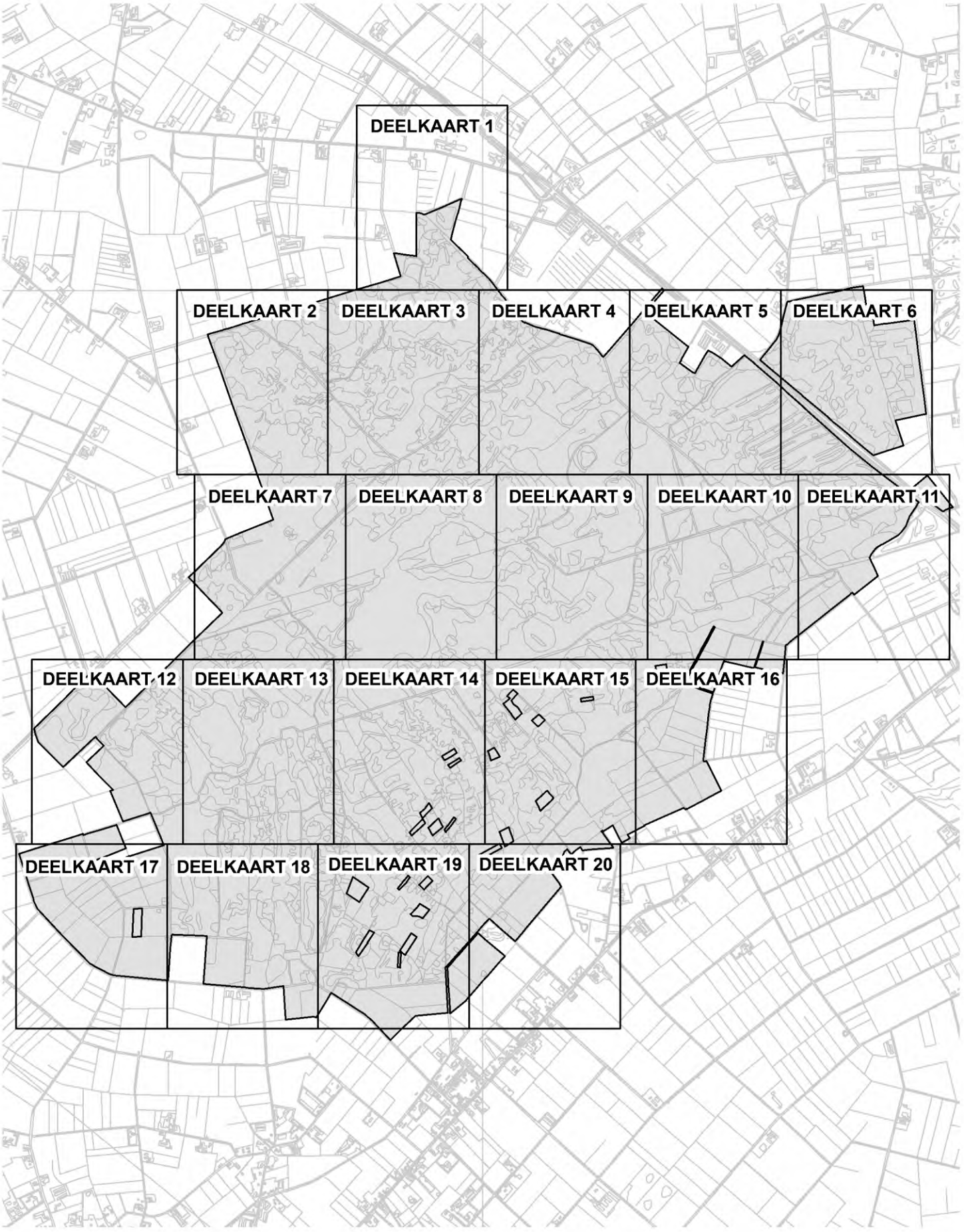
18. STRUWEEL

Vegetatietype	S111a	S111a	S211a	S211a	S211b	S211b	S211b	S211c	S292a	S911d	S919a	S919a	S919a	
Gebiedcode	MB	GP	MB	GP	MB	GP	GP	MB	GP	GP	MB	MB	MB	
Opnamenummer	35A-a	35A-a	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	36A2	36A-a	40A-b	36A-a	43B-c	37-b	
SBB type 1						40A-b	40A-b	39A2a			37-b		35A-a	
SBB type 2	78	214	116	159	136	153	202	104	157	168	90	141	143	
Maand (2006)	7	10	8	10	8	10	10	8	10	10	8	8	8	
Dag	18	18	7	11	8	5	9	8	10	25	7	9	9	
X-coördinaat	198.484	186.500	198.441	183.351	197.761	184.764	182.713	199.070	184.186	185.454	197.425	201.448	202.761	
Y-coördinaat	381.707	374.532	381.559	373.364	375.637	375.259	372.330	381.744	374.860	372.120	376.626	380.593	379.274	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	10.00	10.00	10.00	10.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	5.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	10.00	10.00	5.00	10.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	100	100	95	90	90	100	60	80	80	80	90	100	100	
Bedekking boomlaag (%)	0	0	10	0	90	8	10	30	0	65	2	0	0	
Bedekking struiklaag (%)	0	0	95	90	0	70	60	50	60	0	90	80	70	
Bedekking kruidlaag (%)	100	100	0	25	10	75	10	30	75	80	20	50	40	
Bedekking moslaag (%)	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hoogte boomlaag (m)	0	0	30	0	8	12	10	30	0	0	15	0	0	
Hoogte struiklaag (m)	0.0	0.0	5.0	4.0	0.0	3.0	3.0	8.0	2.5	3.5	7.0	4.5	2.0	
Gem. hoogte kruidl (cm)	70	150	20	20	2	40	40	20	40	50	30	150	40	
Aantal soorten	4	2	6	7	6	4	3	15	2	5	12	12	7	
LONICERO-RUBETEA PLICATI														
Rubus fruticosus kl	4	5	r	+	.	.	.	.	.	.	1	2b	2a	Gewone braam kl
Rubus fruticosus sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2b	Gewone braam sl
SALICION CINEREA														
Salix cinerea sl	.	.	5	5	5	4	4	4	.	.	.	r	.	Grauwe wilg sl
Salix cinerea kl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe wilg kl
Betula pubescens bl	.	.	.	.	2a	2a	2a	.	.	4	.	.	.	Zachte berk bl
Rhamnus frangula sl	.	.	.	.	+	.	.	.	4	.	3	.	.	Sporkehout sl
ELZENZEGGE-ELZENBROEK														
Alnus glutinosa bl	.	.	2a	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	Zwarte els bl
Alnus glutinosa sl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	Zwarte els sl
Carex elongata kl	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	Elzenzegge kl
OVERIG STRUWEEL														
Populus tremula kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ratelpopulier kl
Populus tremula bl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Ratelpopulier bl
Populus x canadensis bl	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	Canadapopulier bl
Viburnum opulus kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Gelderse roos kl
Corylus avellana sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	3	.	Hazelaar sl
Prunus spinosa sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	2a	Sleedoorn sl
Sorbus aucuparia sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Wilde lijsterbes sl
Quercus robur sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	2a	.	Zomereik sl
Quercus robur kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Zomereik kl
Fraxinus excelsior sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	Gewone es sl
Prunus padus sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Vogelkers sl
Prunus species sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	Prunus (G) sl
Cytisus scoparius kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Brem kl
Rosa species kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Roos (G) kl
OVERIGE														
Calystegia sepium kl	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Haagwinde kl
Galium aparine	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleefkruid
Urtica dioica kl	2a	2a	.	.	.	.	.	r	.	.	.	2b	.	Grote brandnetel kl
Stachys palustris kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moerasandoorn kl
Lycopus europaeus kl	.	.	r	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Wolfspoot kl
Hottonia palustris kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Waterviolier kl
Molinia caerulea kl	.	.	.	2b	.	4	2a	.	4	5	.	.	.	Pijpestrootje kl
Phragmites australis kl	.	.	.	1	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	Riet kl
Juncus effusus kl	.	.	.	+	+	.	.	r	.	+	.	.	.	Pitrus kl
Lythrum salicaria kl	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Grote kattestaart kl
Calamagrostis canescens kl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Hennegras kl
Glyceria fluitans kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Mannagras kl
Carex acuta kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Scherpe zegge kl
Lysimachia nummularia kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Penningkruid kl
Lysimachia vulgaris kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Grote wederik kl
Solanum dulcamara kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Bitterzoet kl
Galium palustre kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Moeraswalstro kl
Sphagnum cuspidatum ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Waterveenmos ml
Dryopteris dilatata kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Brede stekelvaren kl
Elymus repens kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Kweek kl
Holcus lanatus kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Gestreepte witbol kl
Tanacetum vulgare kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	2b	Boerenwormkruid kl
Cirsium arvense kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	Akkerdistel kl
Agrostis stolonifera kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Fioringras kl
Heracleum sphondylium kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Gewone bereklauw kl

19. WATERVEGETATIES

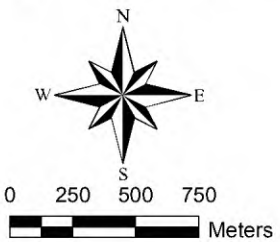
Vegetatietype	W191a	W524a	W525a	W543a	W551a	W592a	W593a	W597a	W597b	
Gebiedcode	MB	MB	MB	MB	MB	MB	GP	MB	MB	
Opnamenummer	74	82	221	142	29	113	189	42	44	
SBB type 1	O1-a	O5B3a	O5B4	O5D3	O5E1	O5-d	O5-a	O5D-a	O5D-a	
SBB type 2				O5-c						
Maand (2006)	7	7	6	8	6	8	10	6	6	
Dag	19	19	13	9	12	7	19	13	13	
X-coördinaat	200.230	198.605	197.215	201.332	200.861	198.498	184.306	200.210	200.393	
Y-coördinaat	378.335	381.480	374.143	380.149	378.270	381.444	371.930	377.945	378.155	
Lengte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Breedte proefvlak (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Bedekking totaal (%)	95	60	20	70	75	85	20	95	4	
Bedekking kruidlaag (%)	95	60	20	70	75	85	20	95	4	
Gem. hoogte (hoge) kruidl (cm)	0	6	0	50	15	0	0	0	0	
Aantal soorten	2	4	1	4	2	2	1	2	2	
LEMNETEA MINORIS										
Lemna minor	5	.	.	.	2a	+	.	.	.	Klein kroos
Lemna trisulca	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Puntkroos
NYMPHAEION										
Nymphaea species	.	3	.	.	.	.	.	.	.	Waterlelie (G)
Nymphoides peltata	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	Watergentiaan
PARVOPOTAMION										
Ranunculus circinatus	.	.	.	4	.	.	.	.	.	Stijve waterranonkel
RANUNCULION PELTATI										
Hottonia palustris	.	.	.	.	4	.	.	.	.	Waterviolier
POTAMETEA										
Myriophyllum species	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	Vederkruid (G)
Utricularia vulgaris	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Groot blaasjeskruid
Elodea canadensis	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	Brede waterpest
Ceratophyllum demersum	.	.	.	+	.	5	.	.	.	Grof hoornblad
Potamogeton natans	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	Drijvend fonteinkruid
Elodea nuttallii	.	.	.	.	.	.	.	5	+	Smalle waterpest
Potamogeton pusillus	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Tenger fonteinkruid
Ranunculus peltatus	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Grote waterranonkel
OVERIGE										
Glyceria fluitans	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Mannagras
Eleocharis palustris ssp. palustris	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	Gewone waterbies

Bijlage 3: Matrix-tabel en kaarten met vlak- en lijnnummers



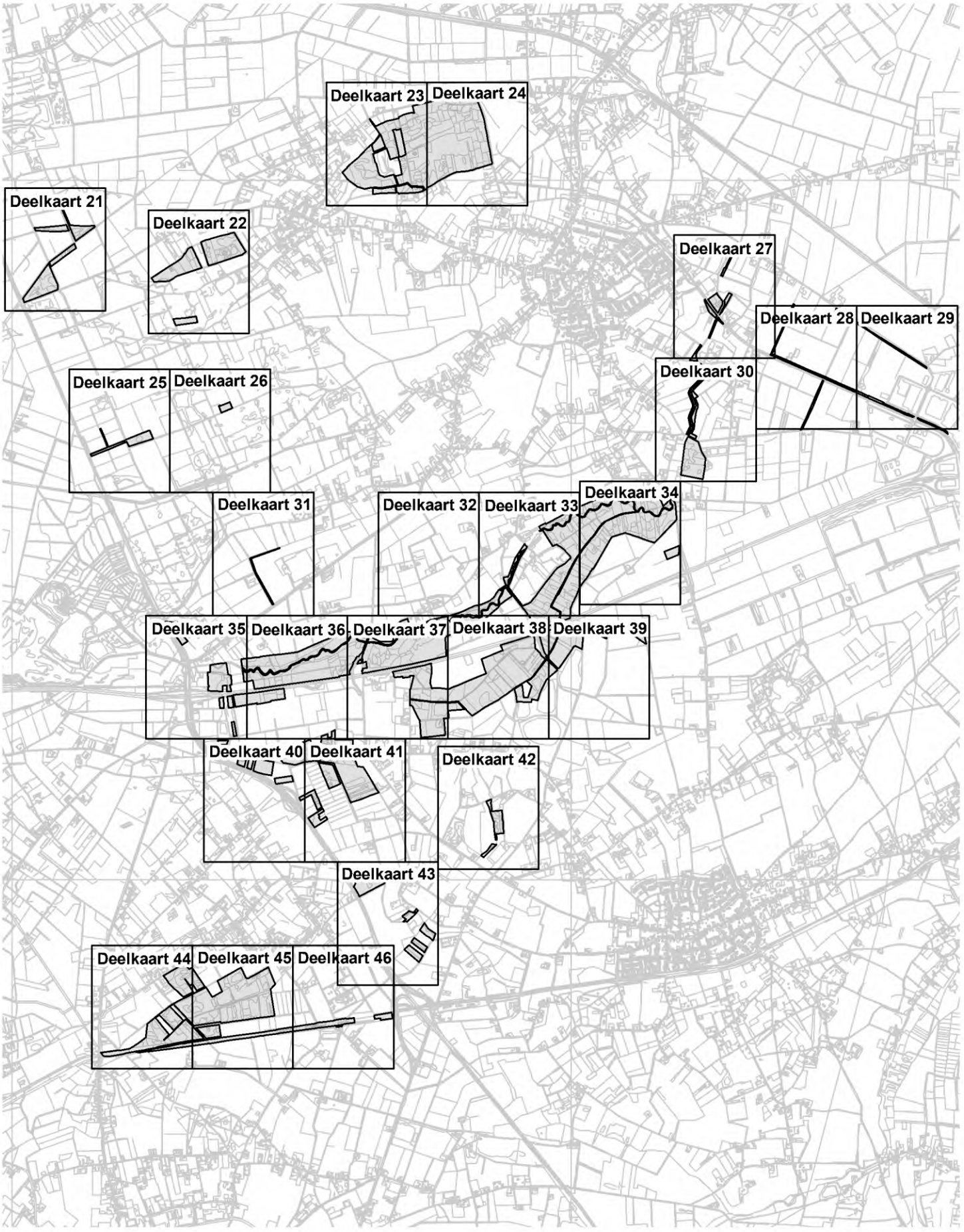
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN - OVERZICHT NUMMERING DEELKAARTEN



Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN - OVERZICHT NUMMERING DEELKAARTEN

N
W E
S

0 250 500 750
Meters

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

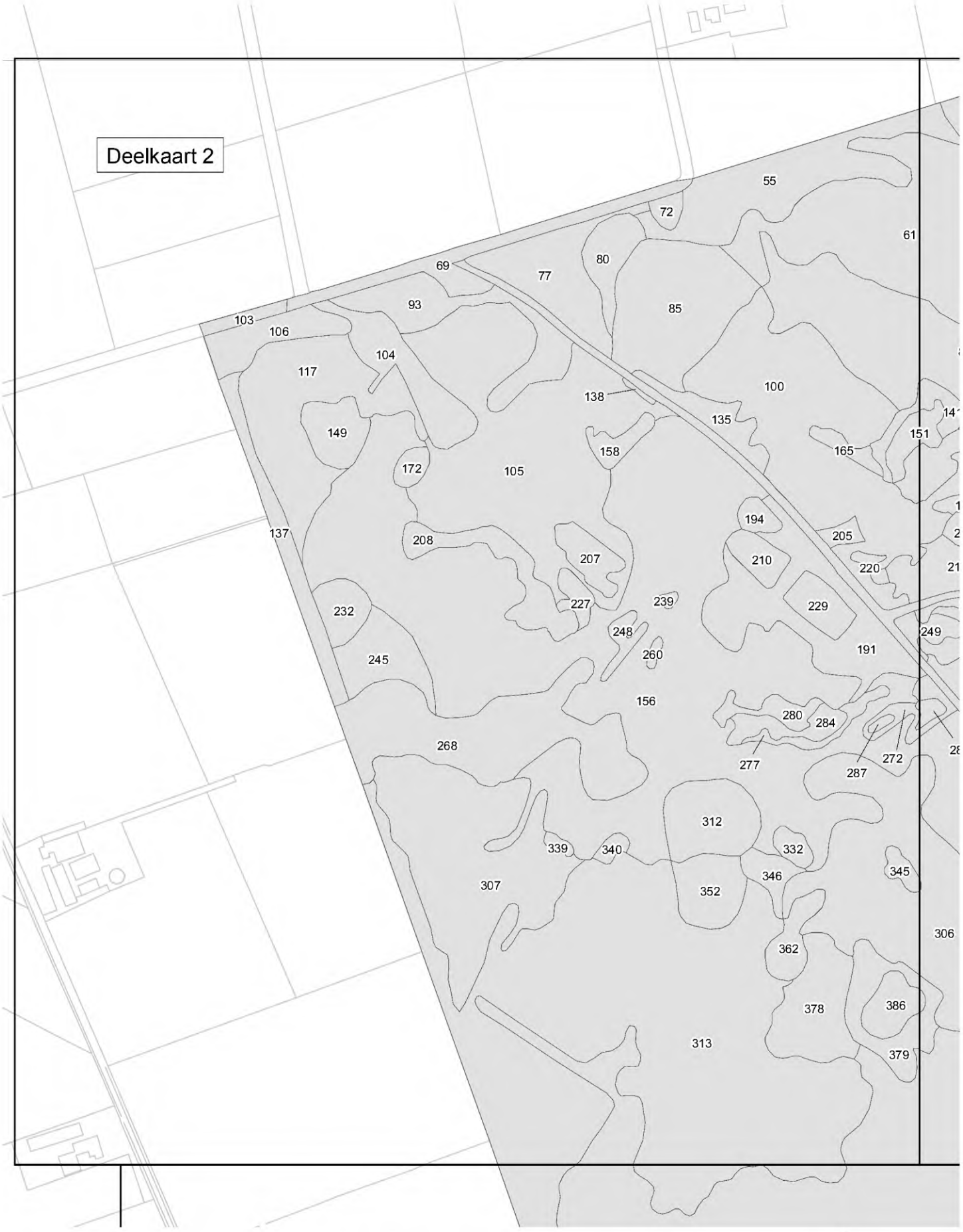


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

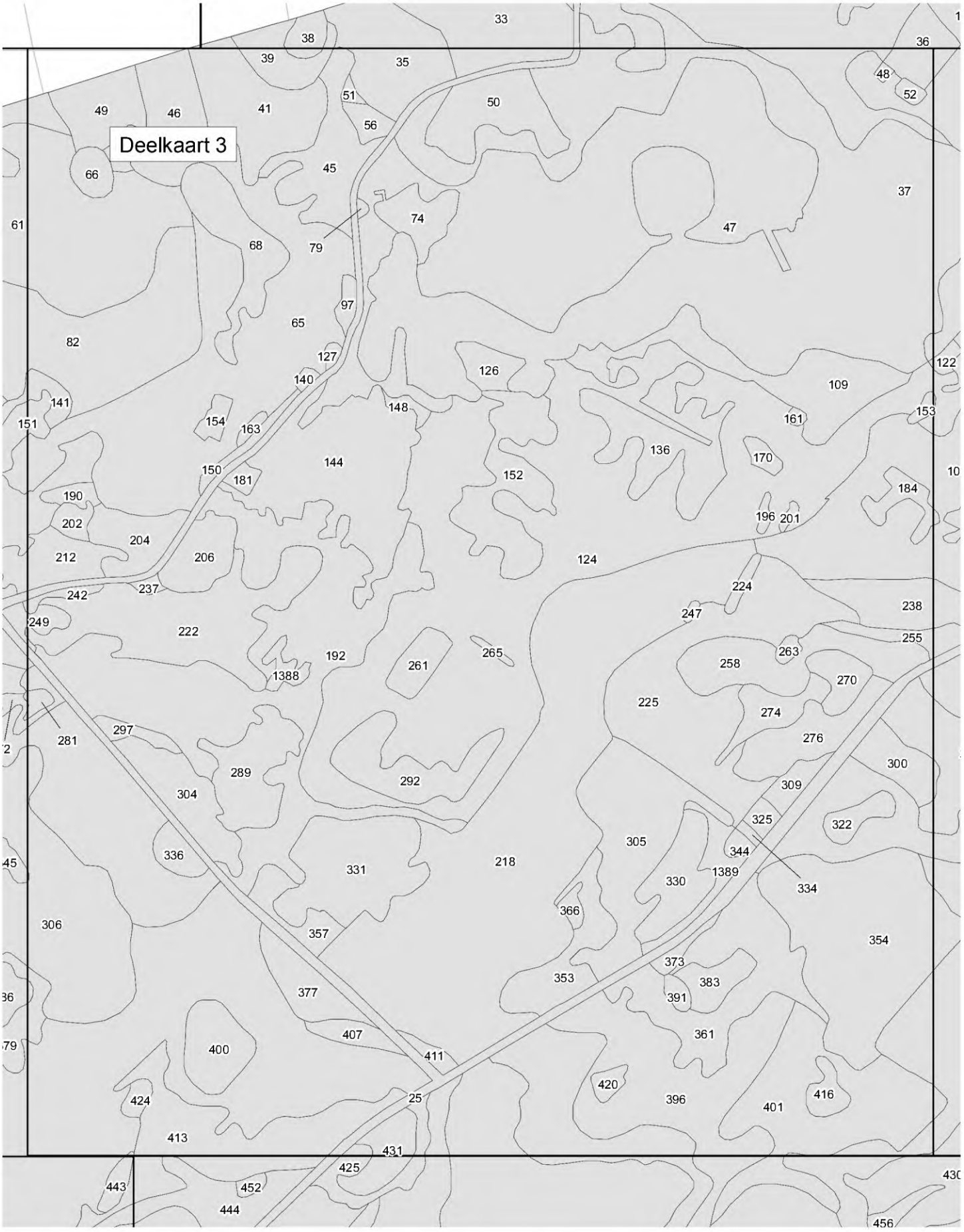


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

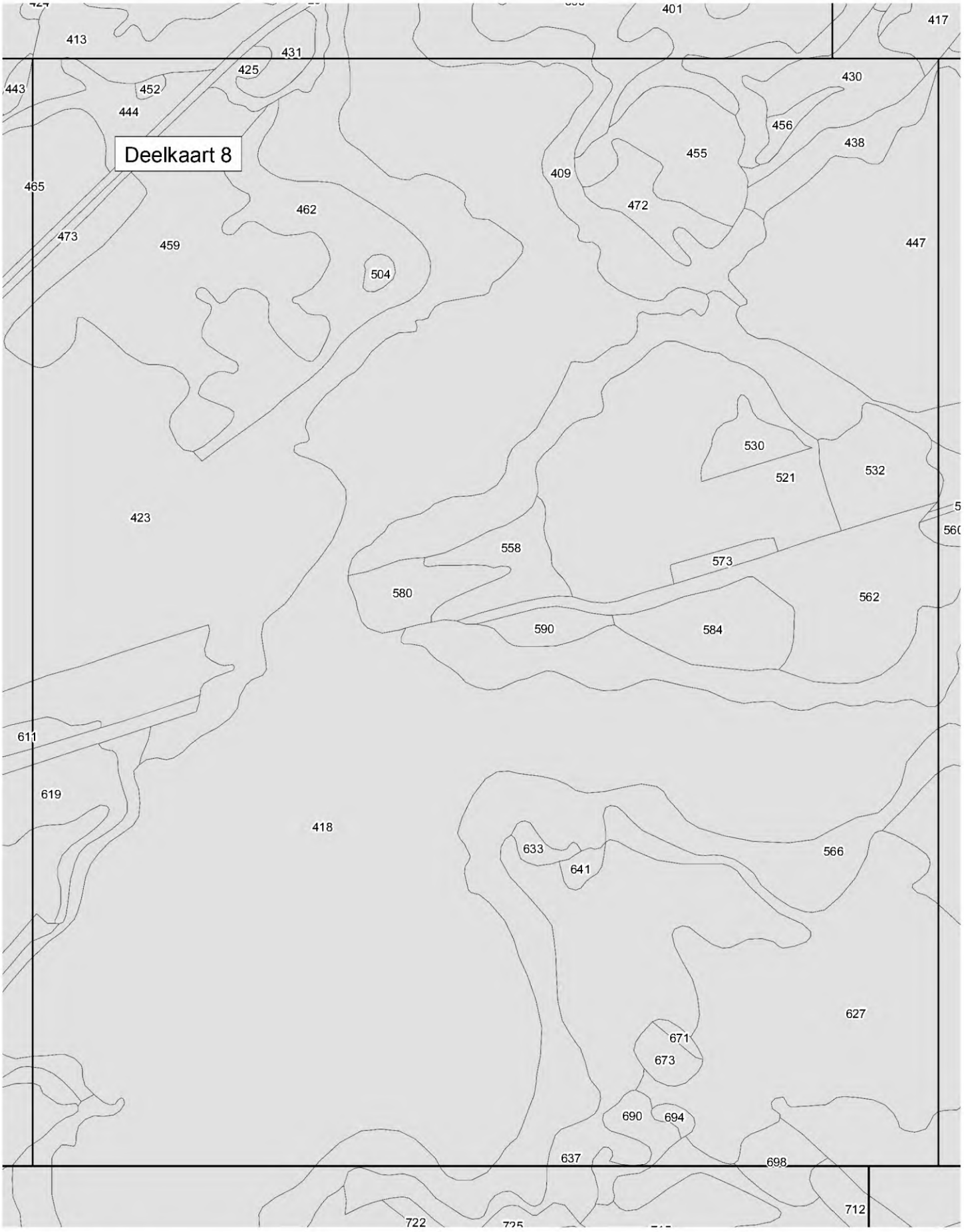
NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

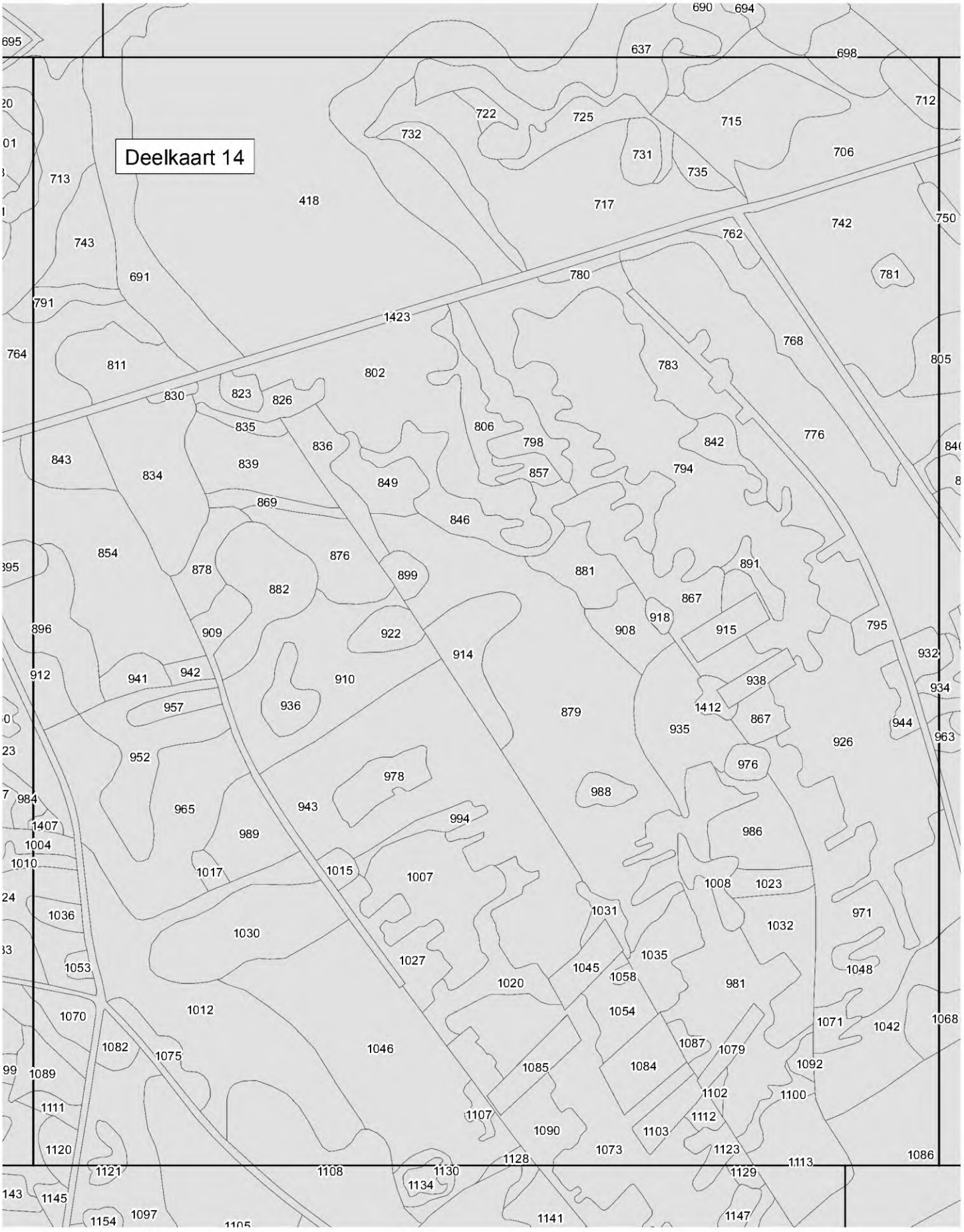
NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

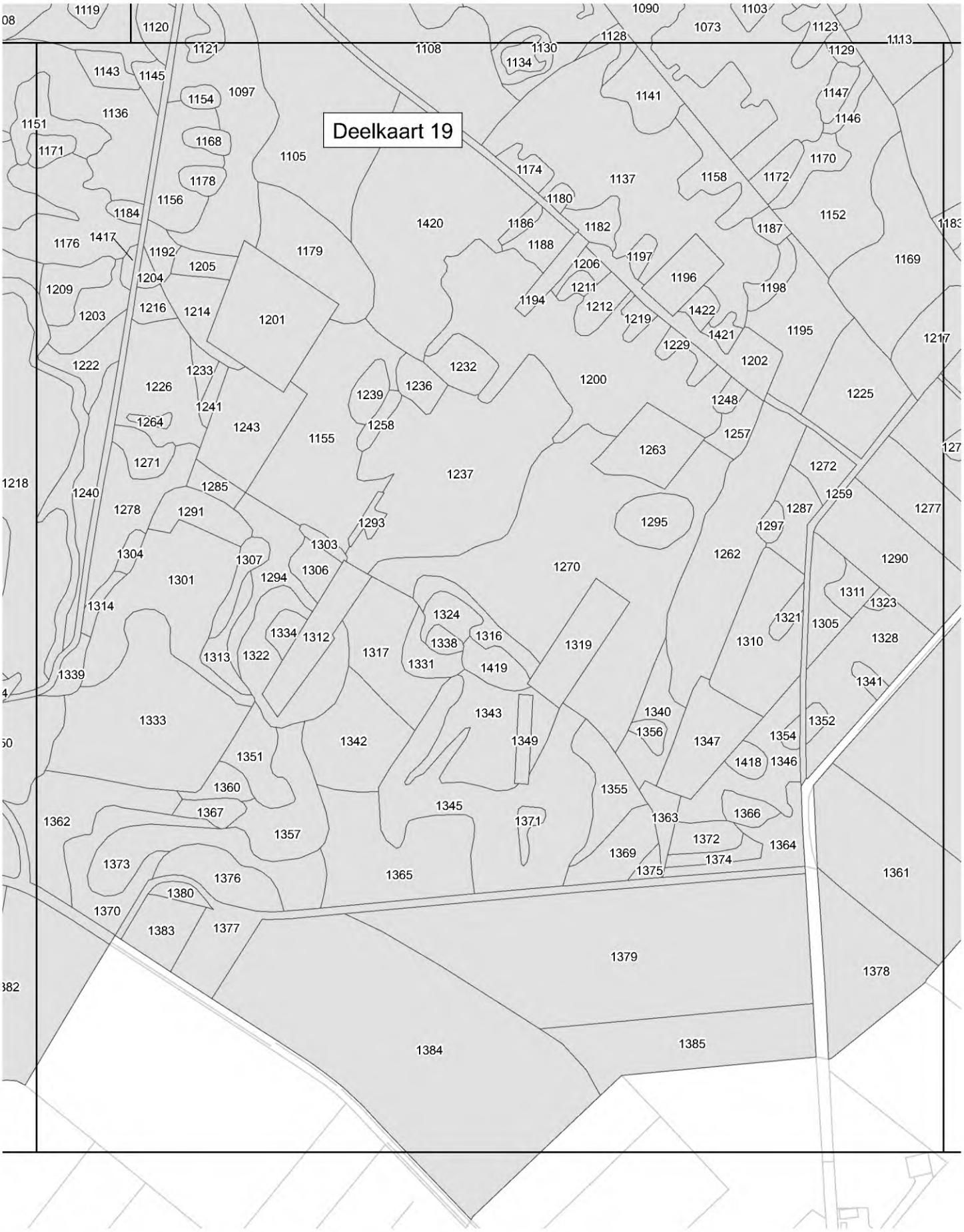


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

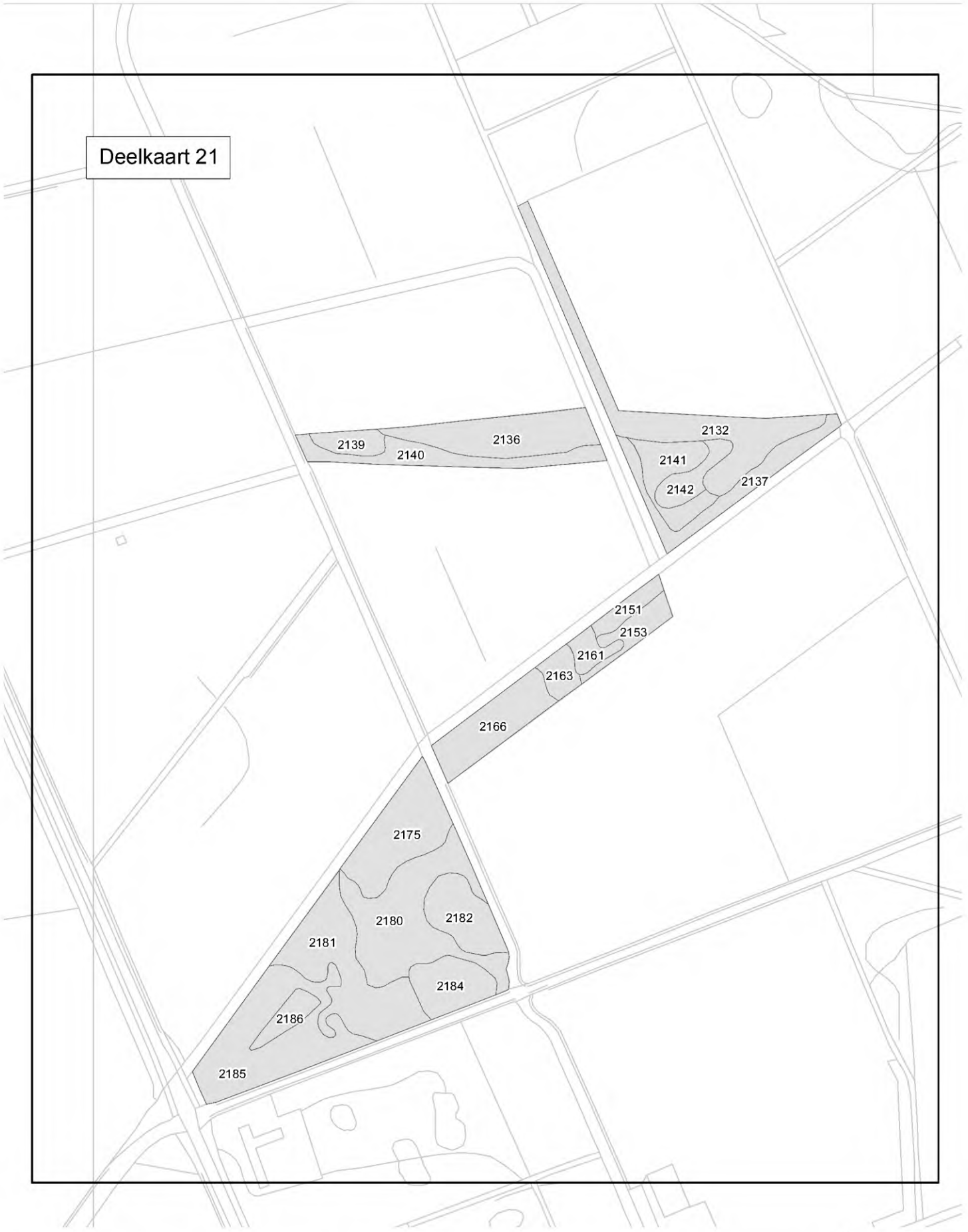
NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters

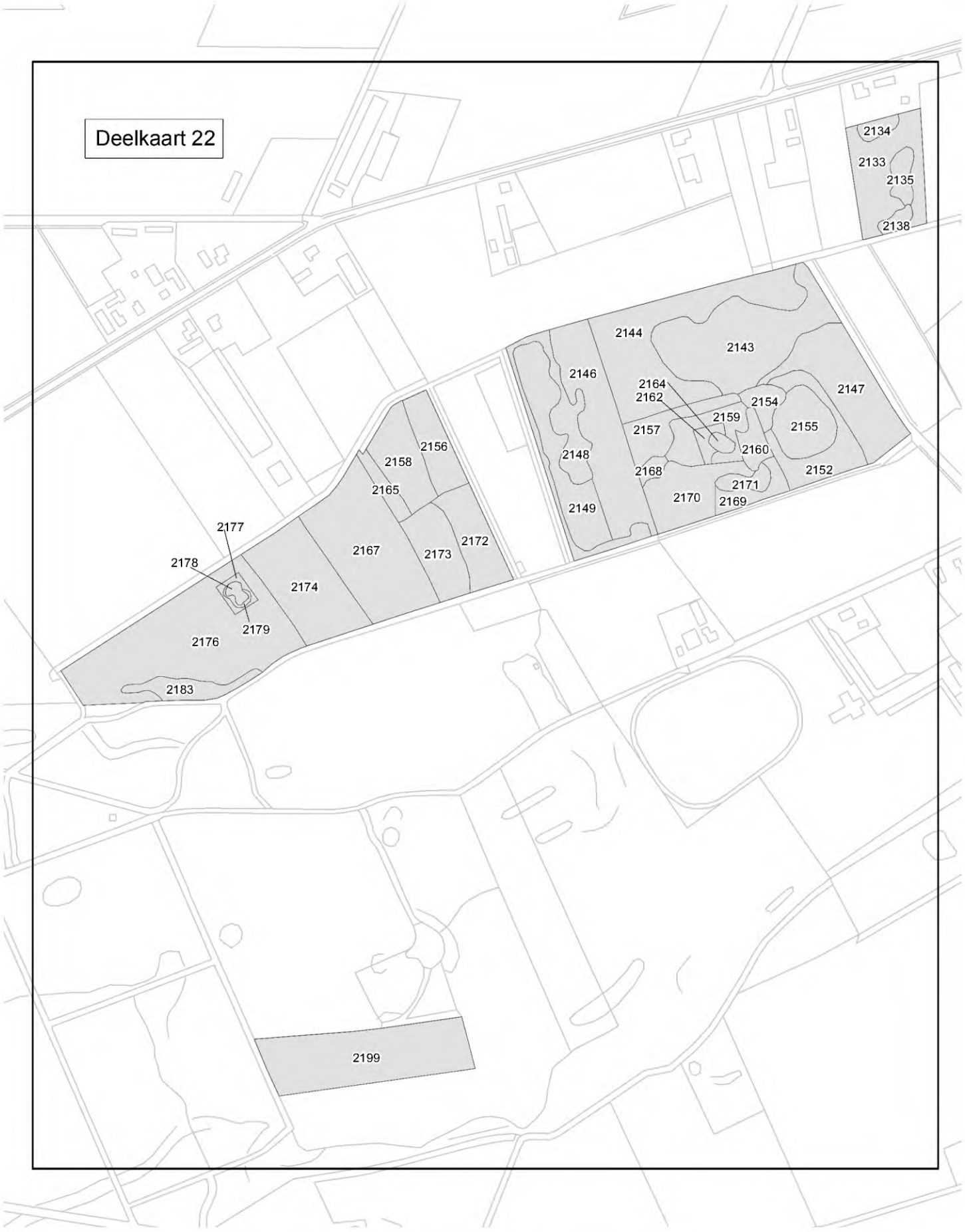


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

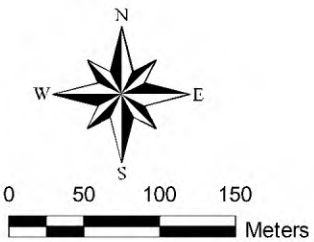


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006





VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 50 100 150
Meters

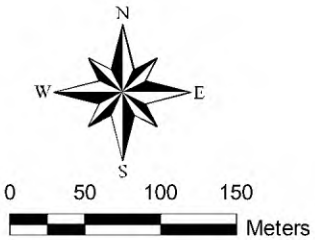


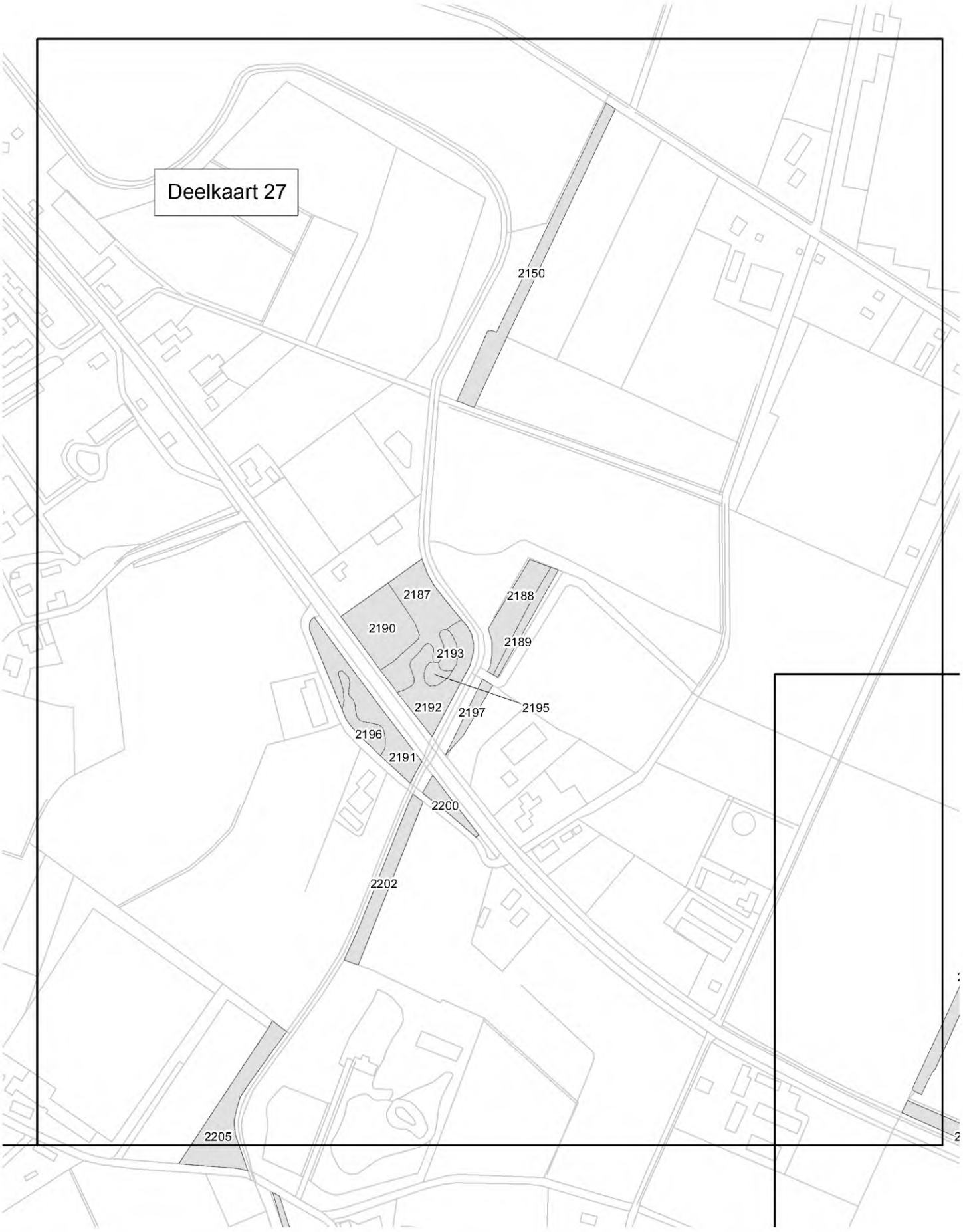
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006





VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



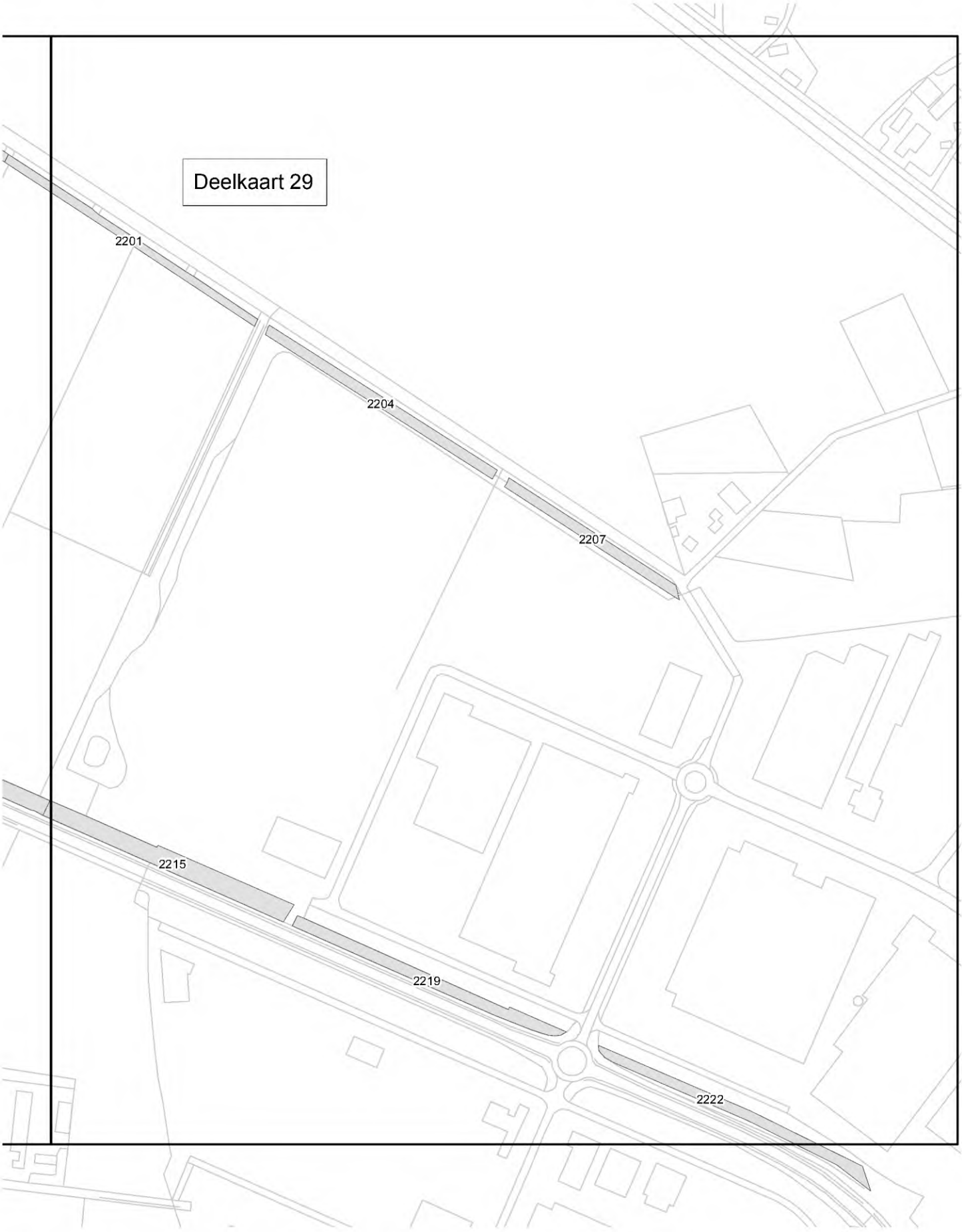
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 50 100 150
Meters



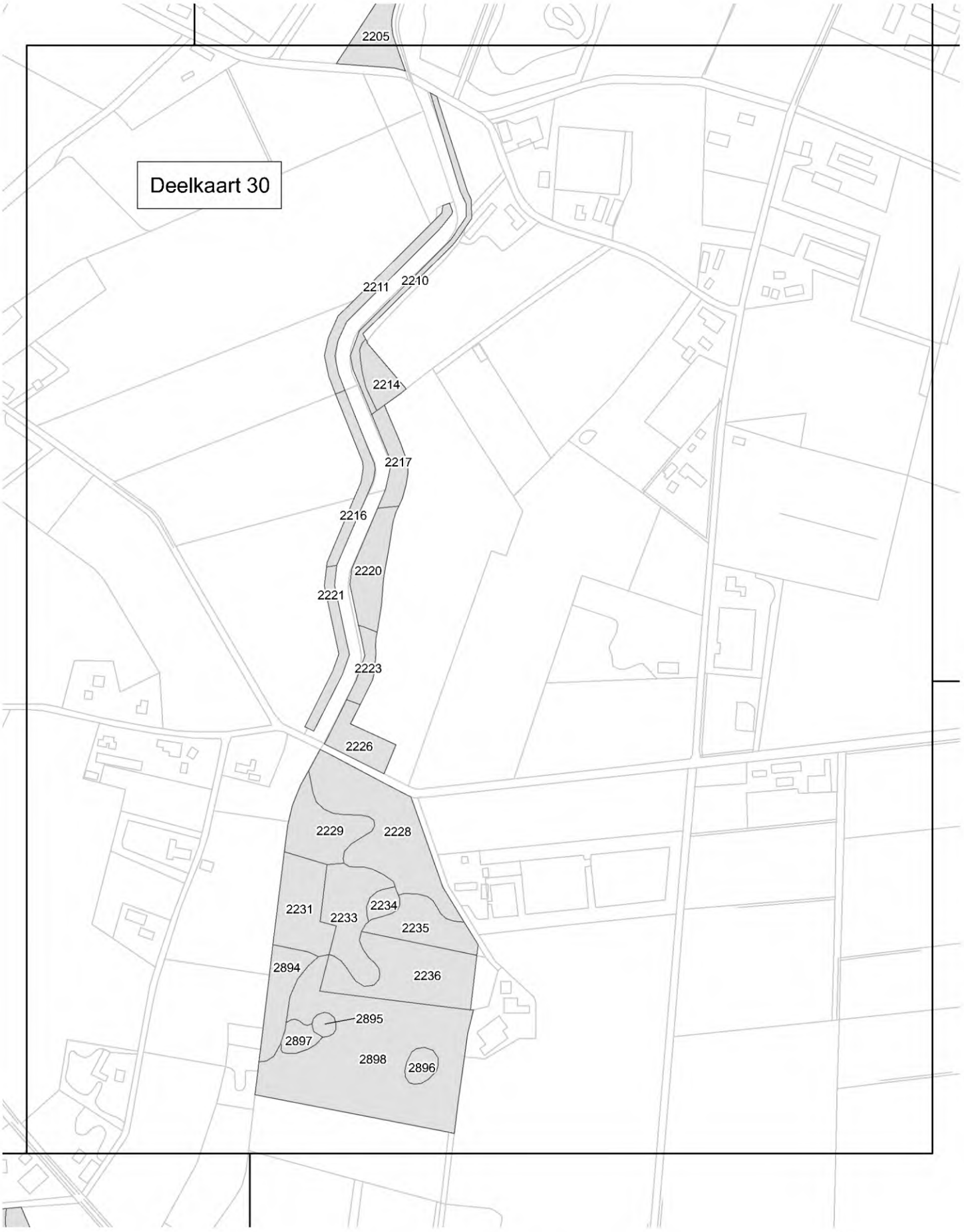
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

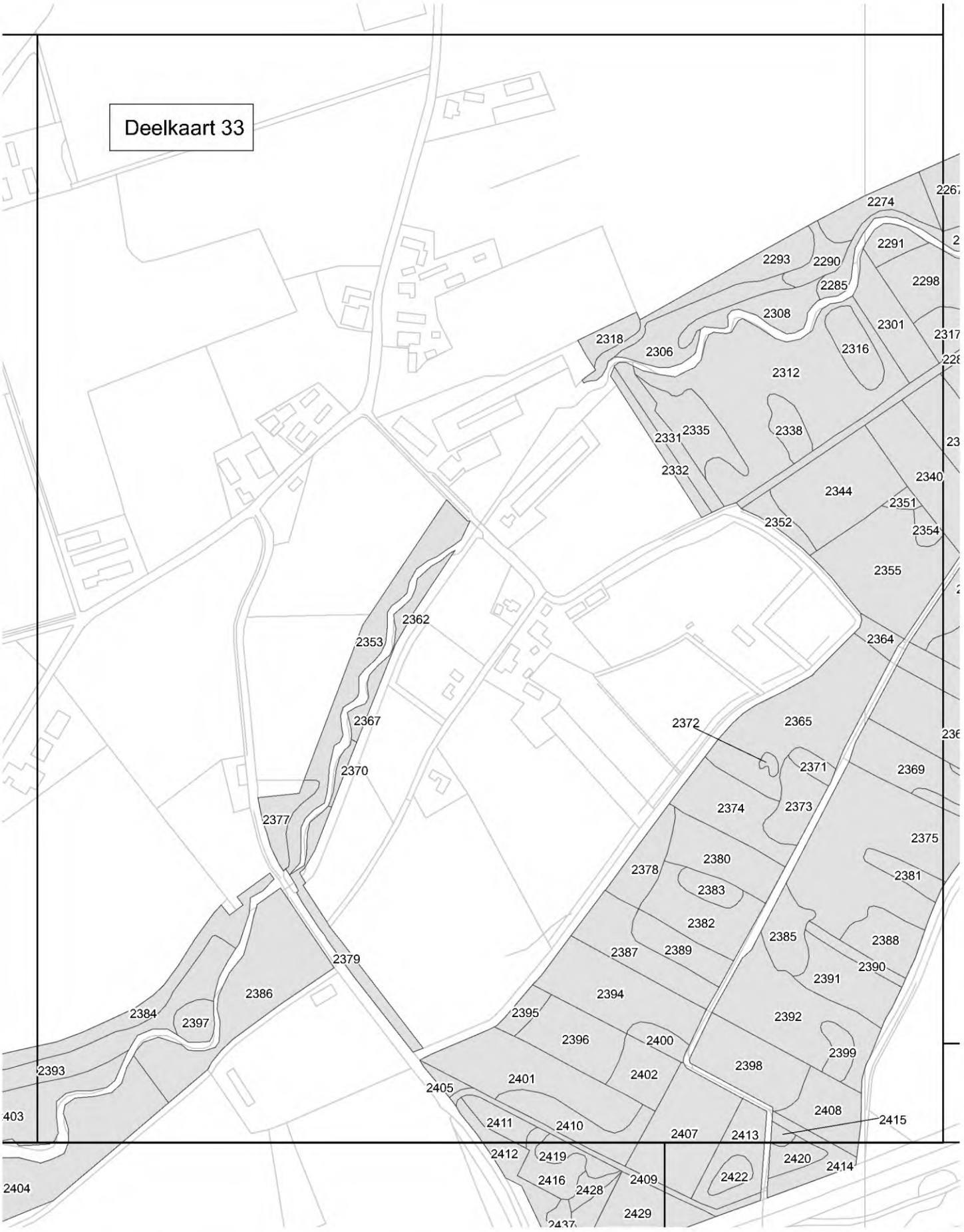
NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

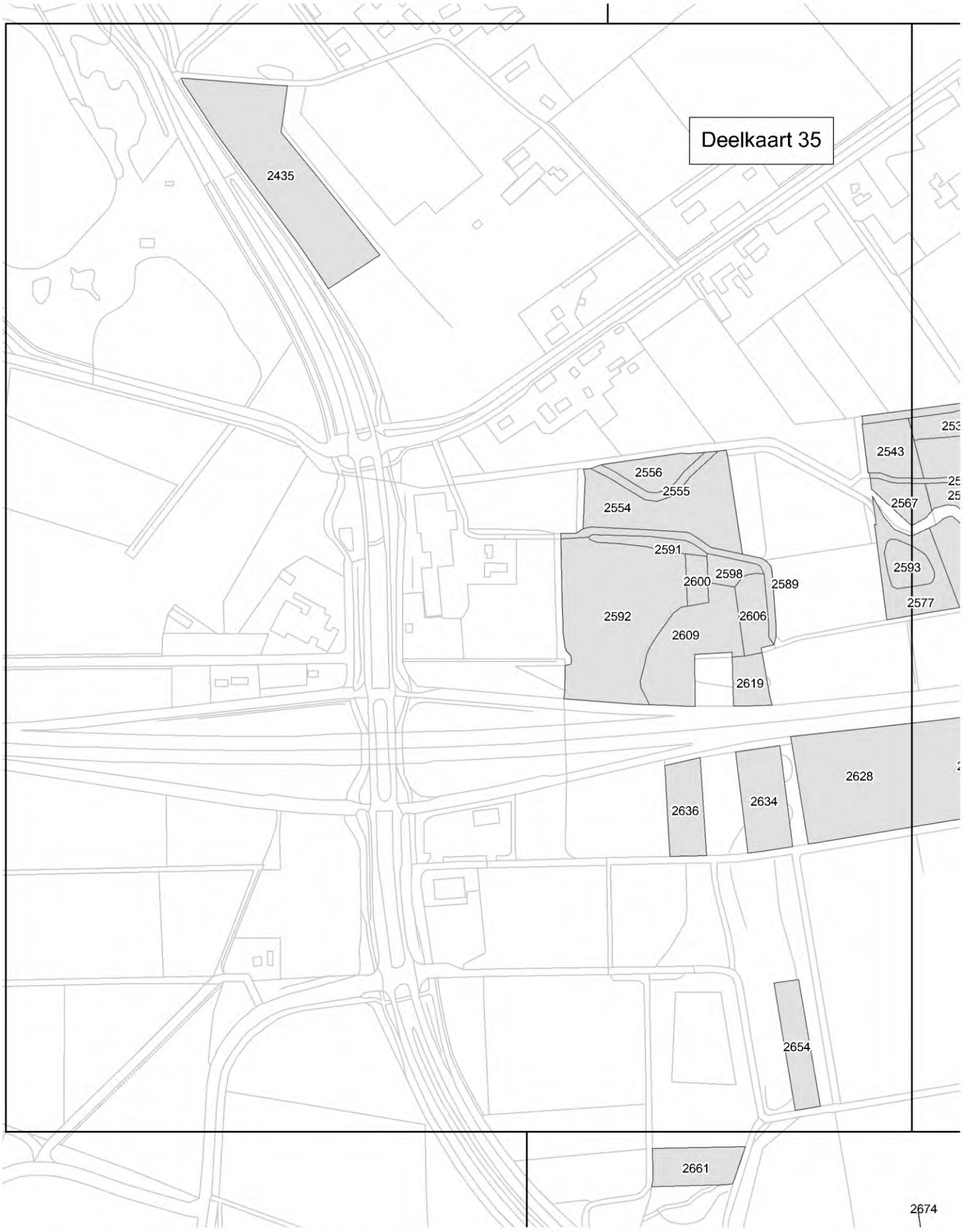
NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

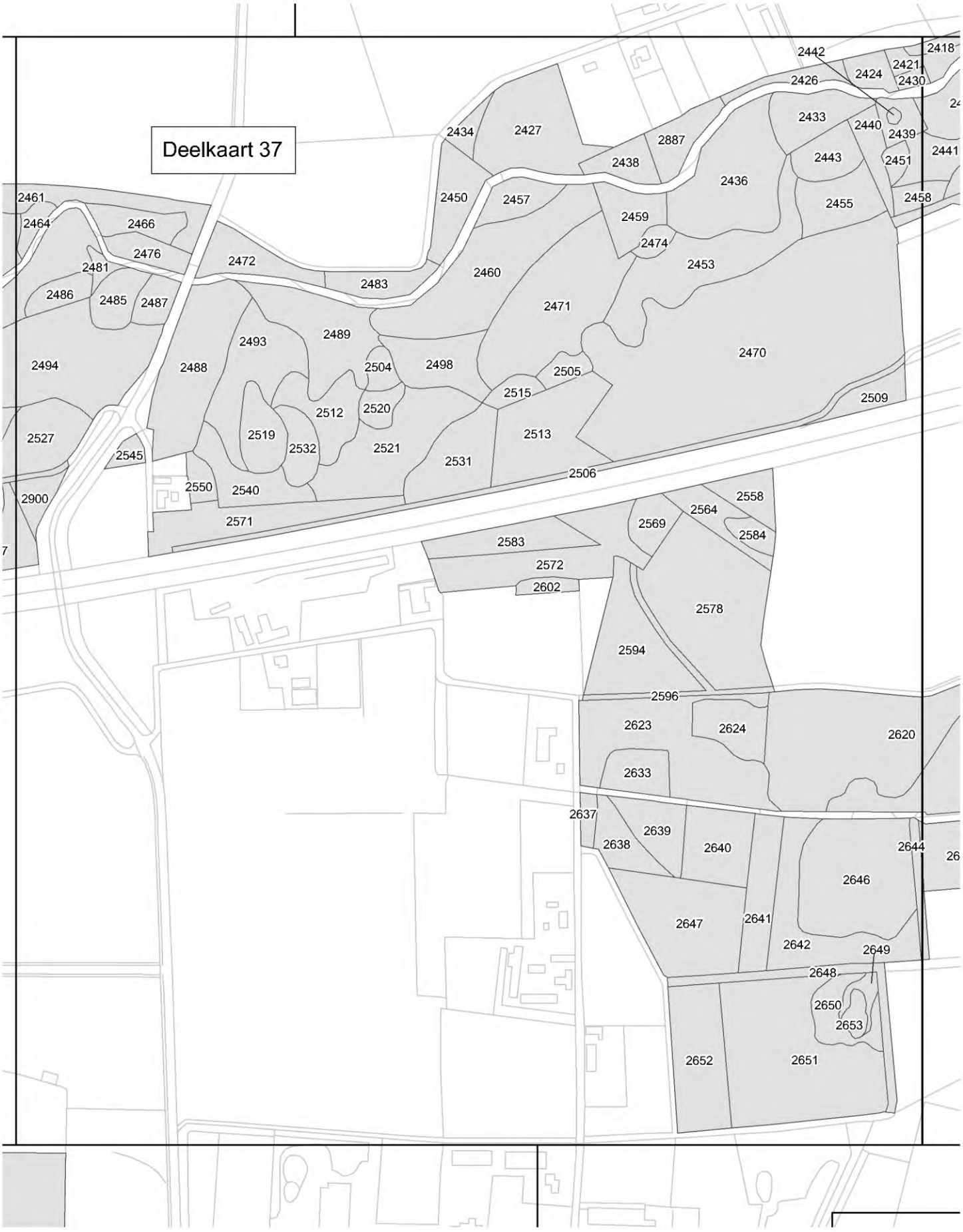
NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters

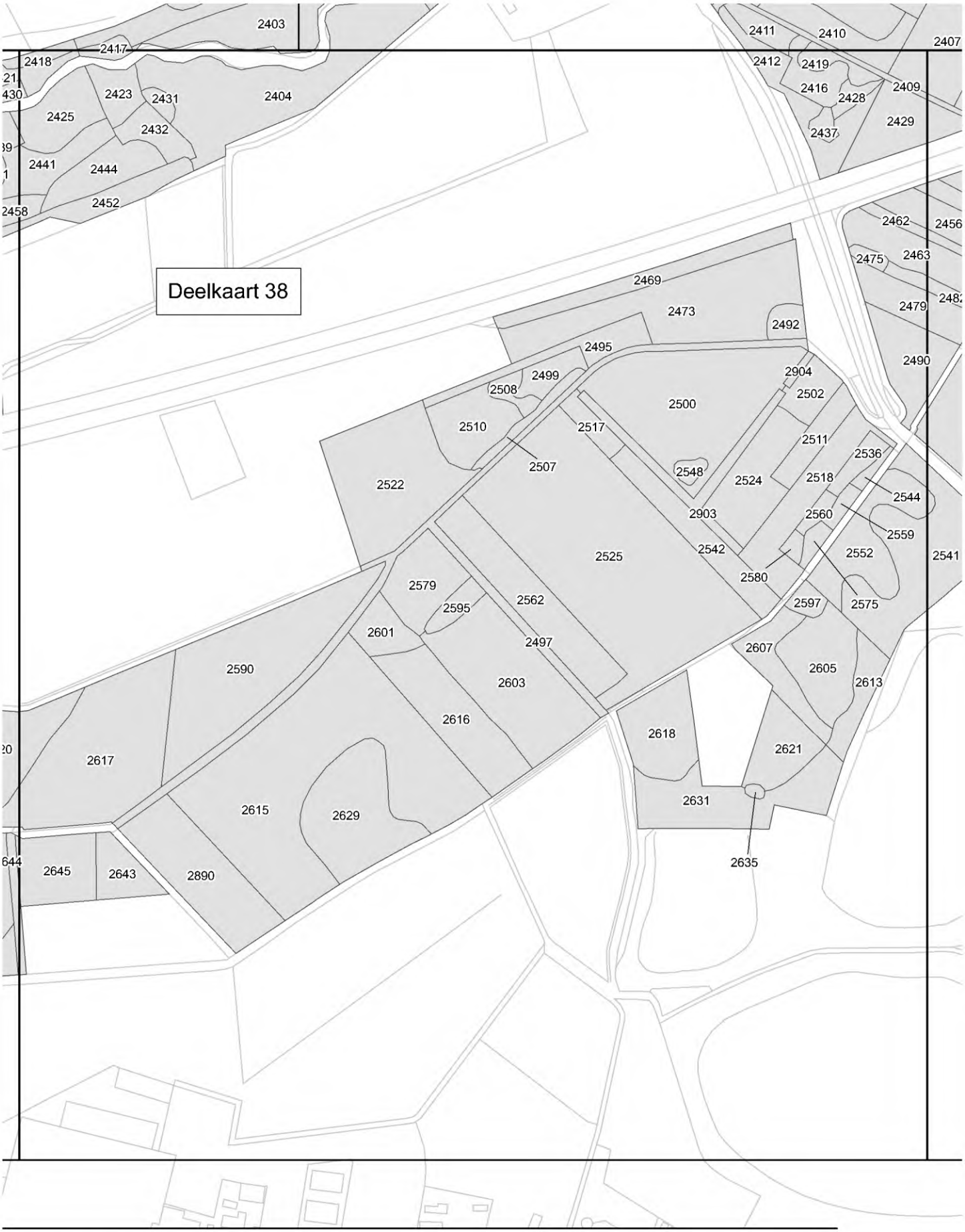


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

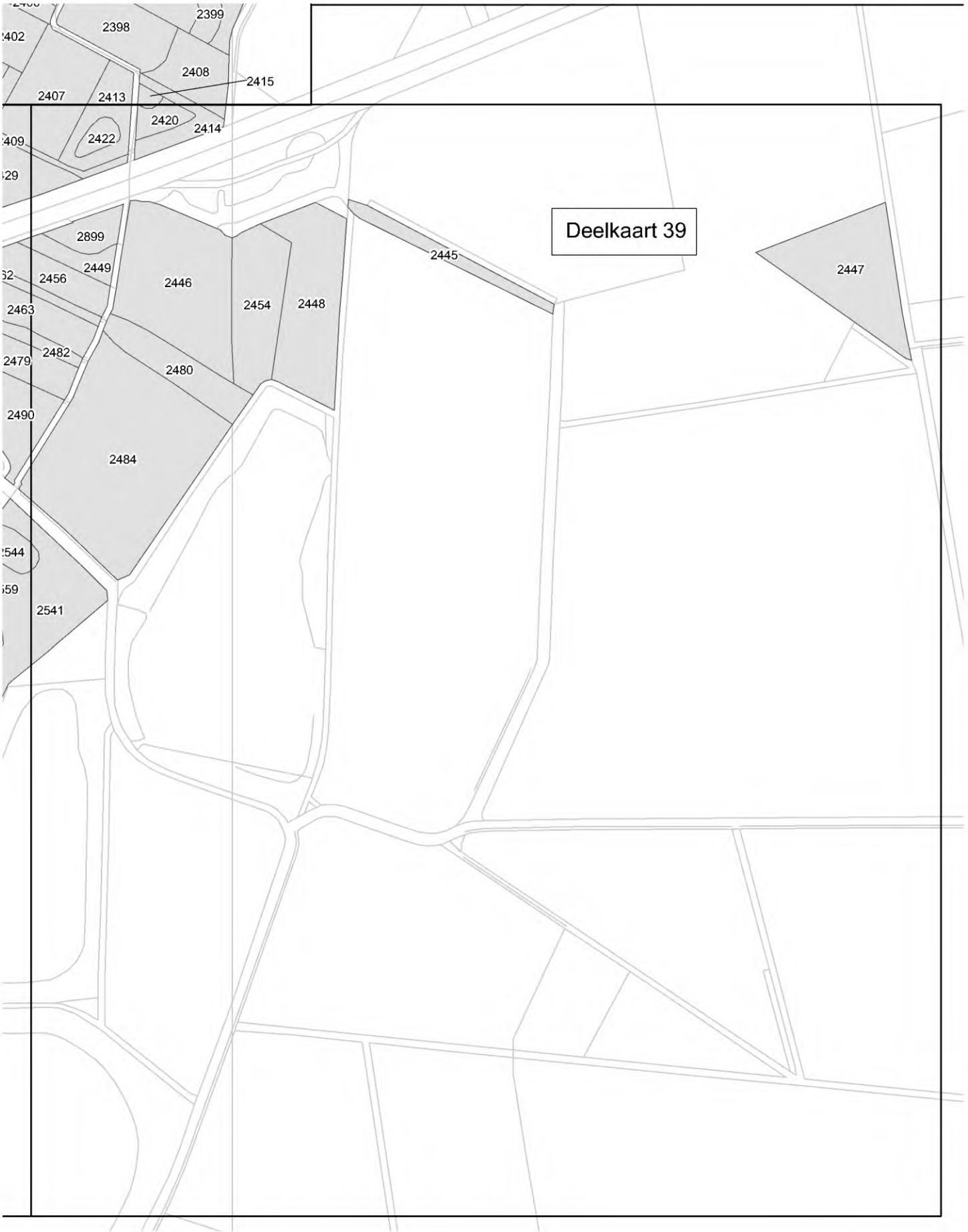
NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 50 100 150
Meters

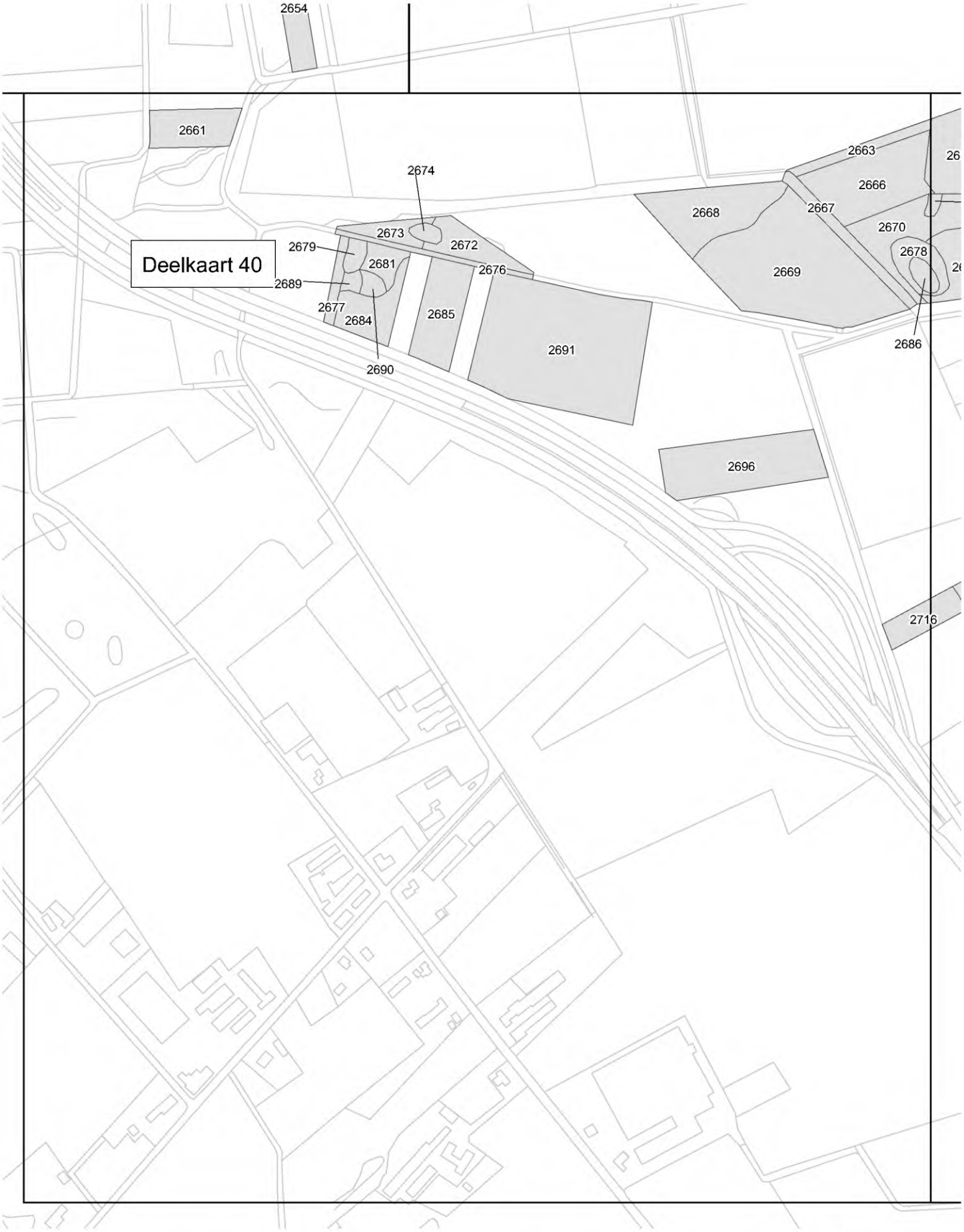


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

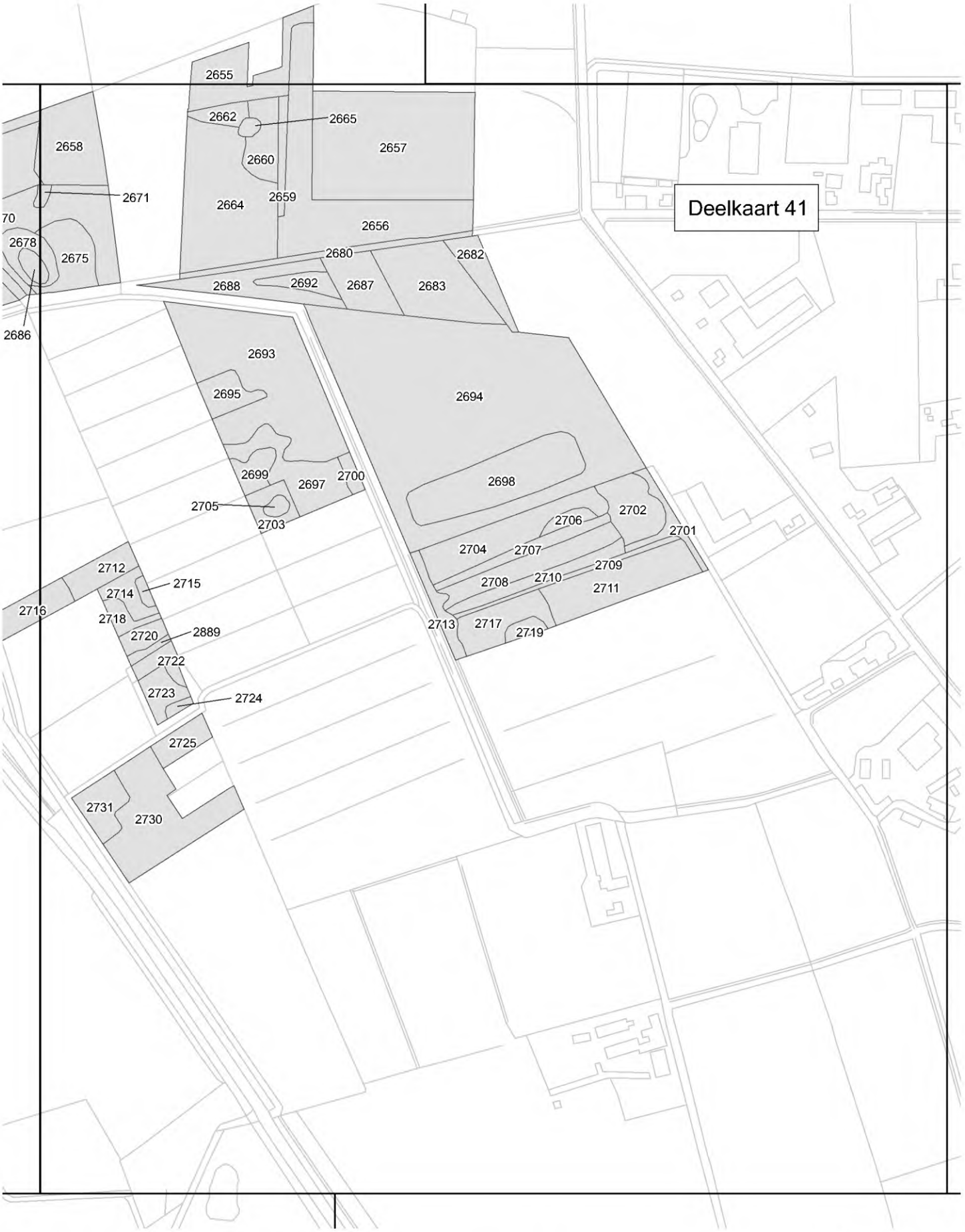


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



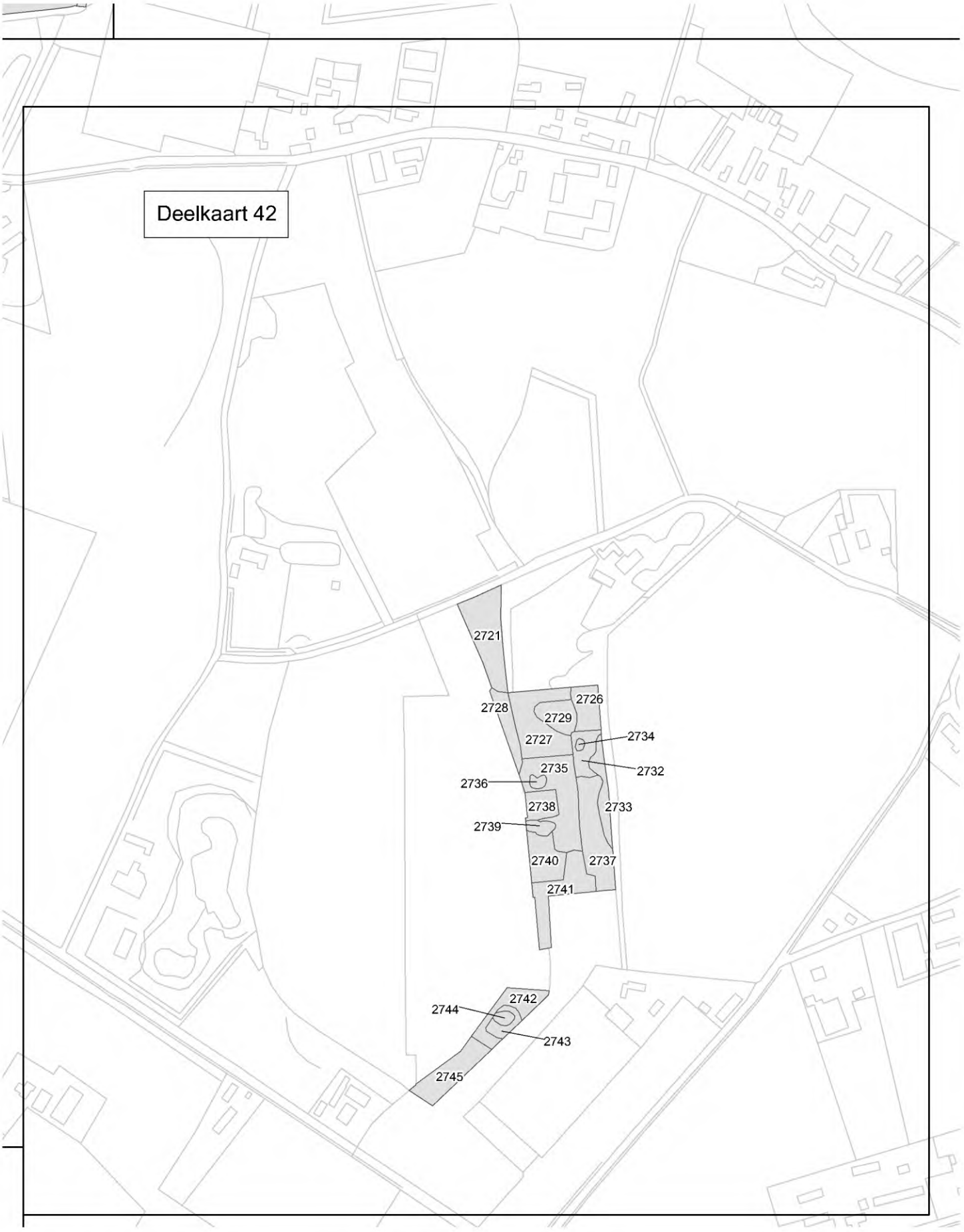
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 50 100 150
Meters

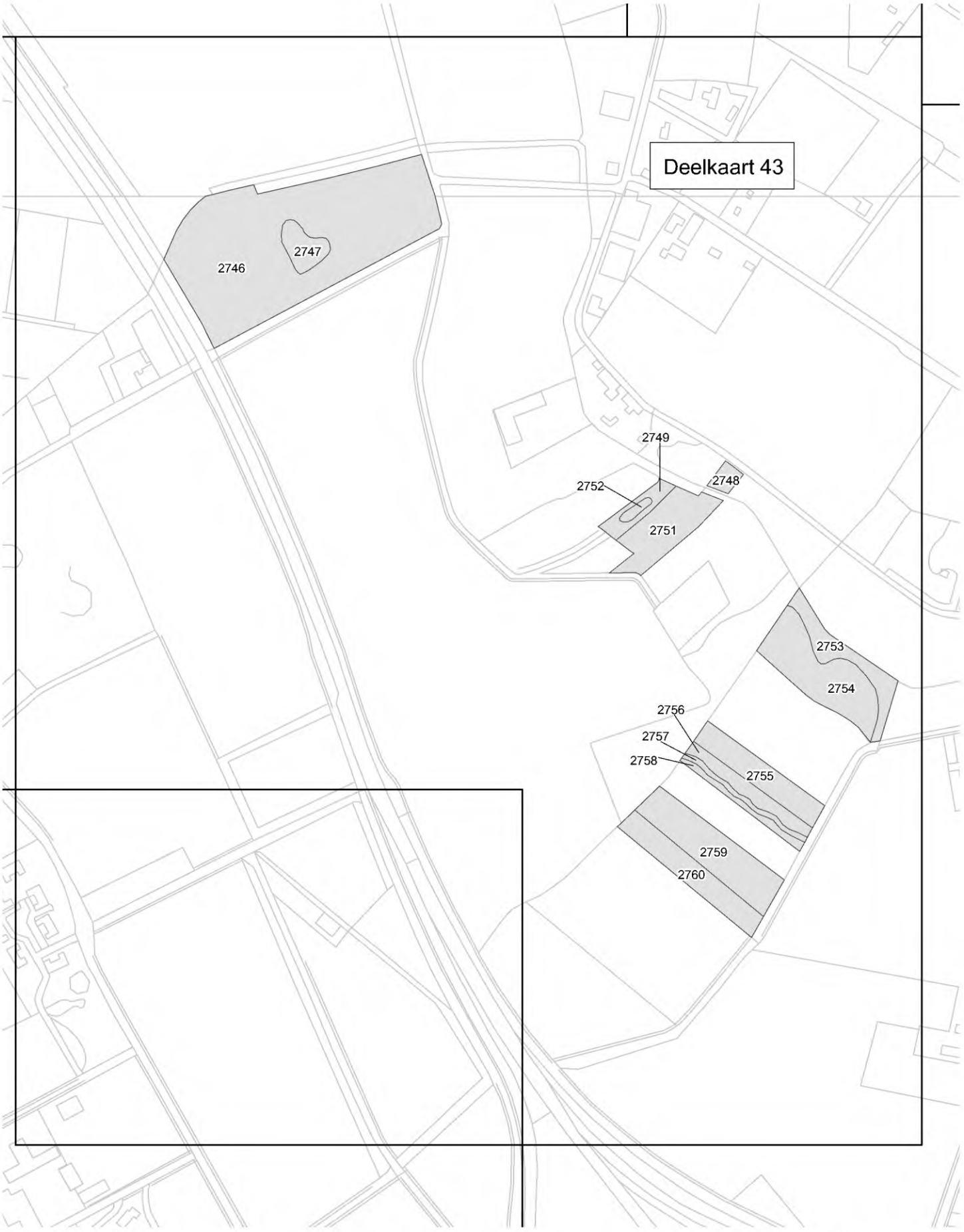


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 50 100 150
Meters



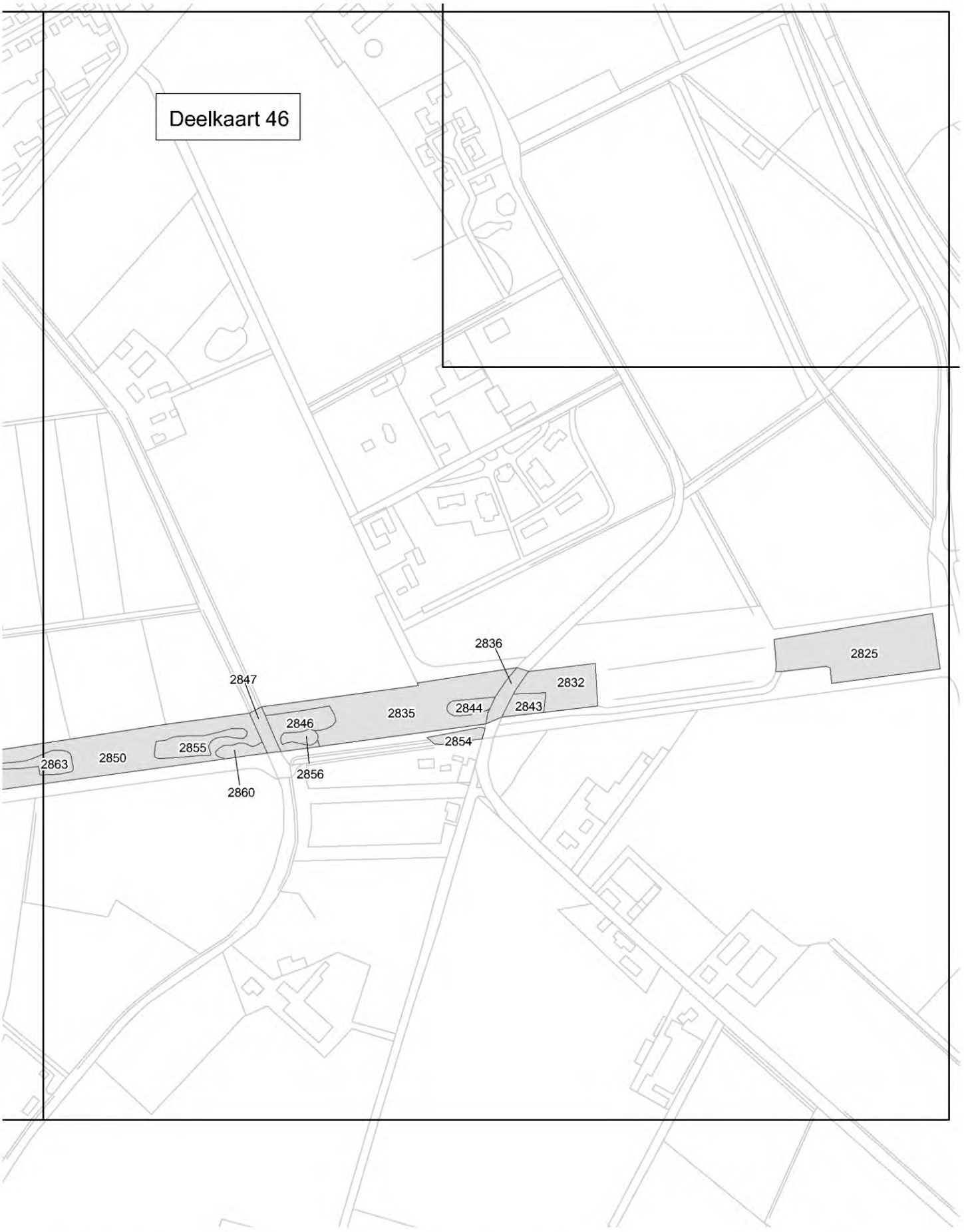
VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W
E
S
0 50 100 150
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN VLAKKEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S
0 50 100 150
Meters

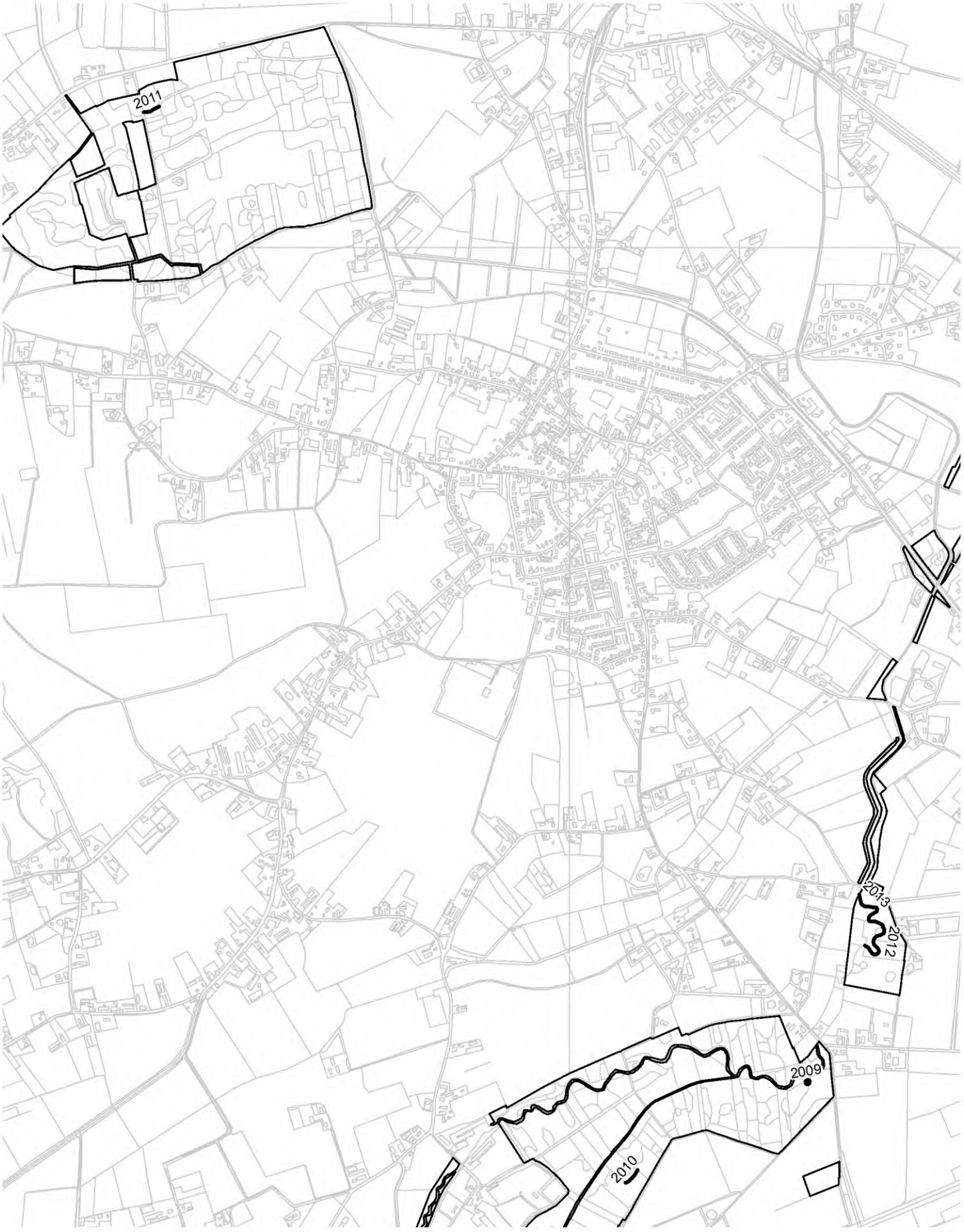


VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN LIJNEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

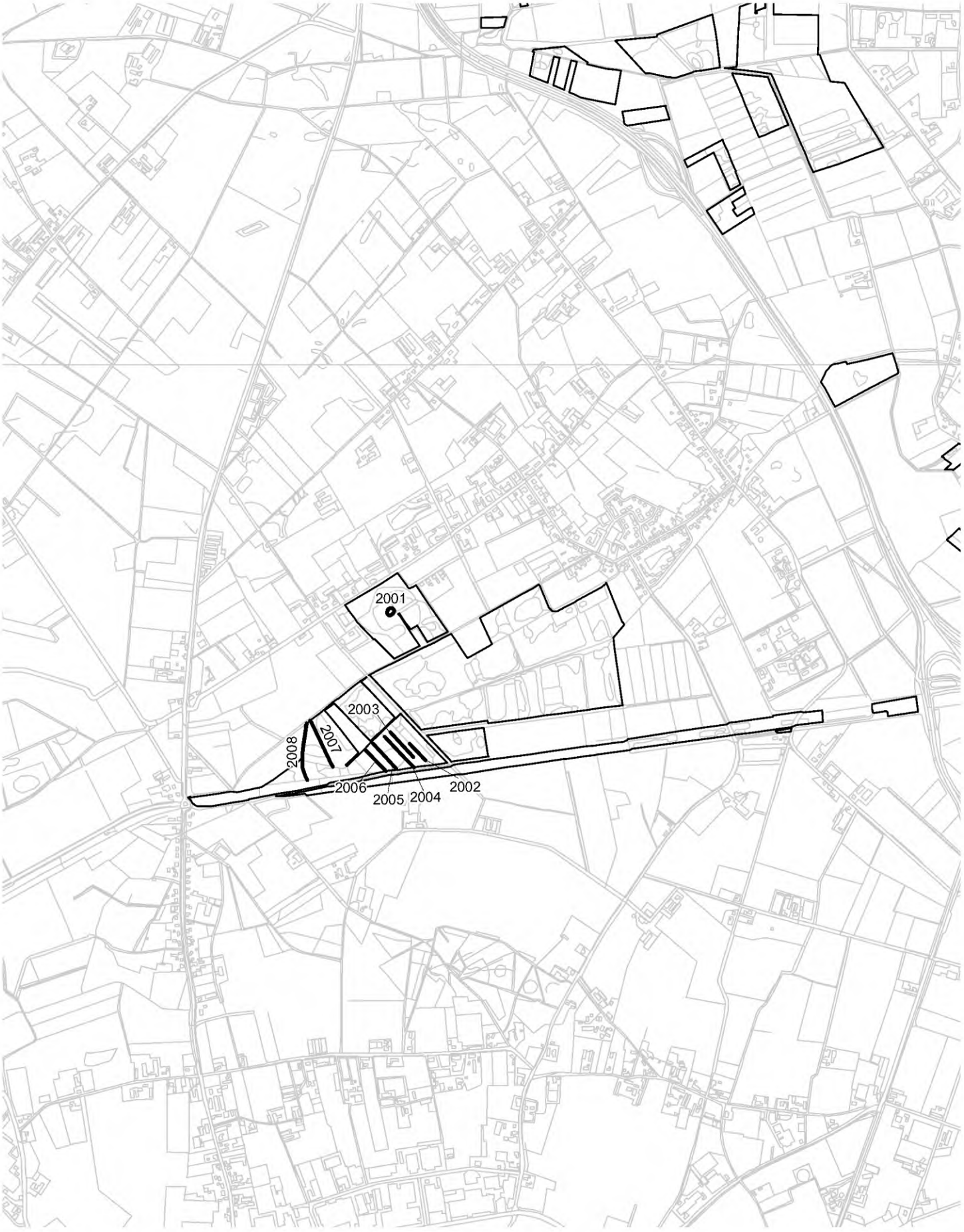
NUMMERING VAN LIJNEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 200 400 600
Meters



VEGETATIEKARTERING GROOTE PEEL EN MOLENBEEKDAL 2006

NUMMERING VAN LIJNEN

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio Zuid
Uitvoerder: Buro Bakker, Assen

top. ondergrond (c) Dienst Kadaster Apeldoorn, 2006

N
W E
S

0 200 400 600
Meters

april 2007

Met dank aan 5.1.2.e voor de prettige samenwerking.

Fotografie:
5.1.2.e *Assen*

Vormgeving:
5.1.2.e *Assen*

Bindwerk:
Eigen beheer Buro Bakker