



Regelink
Ecologie & Landschap



Florakartering

Lopikerwaard en Gouda 2019

IJsseloevers, Krimpenerwaard, Lopikerwaard, Reeuwijk en
Hoge Land





Florakartering

Lopikerwaard en Gouda 2019

**IJsseloevers, Krimpenerwaard, Lopikerwaard, Reeuwijk en
Hoge Land**

Regelink –rapportnummer RA 19017-01

SBB projectnummer 1057 / UTP1-2

Auteur

P.M. de Vries

Colofon

Florakartering Lopikerwaard en Gouda 2019

Staatsbosbeheer projectnummer:	1057 / UTP1-2
Tekst, foto's en samenstelling	P.M. de Vries
In opdracht van	Staatsbosbeheer Smallepad 5 3811 MG Amersfoort Postbus 2 3800 AA Amersfoort
Naam opdrachtgever	Rutger Zeijpveld
Rapportnummer	RA 19017-01
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	01-04-2020
Aantal pagina's	34

Regelink Ecologie & Landschap is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Regelink Ecologie & Landschap; opdrachtgever vrijwaart Regelink Ecologie & Landschap voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. © Regelink Ecologie & Landschap / Staatsbosbeheer

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van bovenvermelde opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Regelink Ecologie & Landschap

Papenweg 5
6261 NE Mheer
085-7737676
info@regelink.net
www.regelink.net



Regelink
Ecologie & Landschap

Inhoudsopgave

Colofon	3
Inhoudsopgave	4
1. Inleiding en doel	6
1.1 Karteringsgebied	6
1.2 Doel van de soortenkartering	7
2. Beknopte gebiedsbeschrijving	8
2.1 Algemeen	8
2.2 IJsseloevers	8
2.3 Krimpenerwaard	9
2.4 Lopikerwaard	9
2.5 Reeuwijk	10
2.6 Hoge Land	10
3. Materiaal en methoden	12
3.1 Methodiek op hoofdlijnen	12
3.1.1 Karteren van soorten	12
3.1.2 Selectie van karteersoorten	13
3.1.3 Richtlijnen bij het schatten van bedekkingen en aantallen	14
3.2 Toevoegingen Beheertypen	14
3.3 Digitale verwerking	15
3.4 Specificatie van de methode voor dit karteringsgebied	15
3.4.1 Beantwoorden onderzoeksvragen	15
3.4.2 Basisgegevens	15
3.4.3 Periode uitvoering veldwerk	16
3.5 Projectteam	16
4. Resultaten kartering	17
4.1 Inleiding	17
4.2 IJsseloevers	17
4.2.1 Inventarisatie 2019	17

4.2.2	Vergelijking met voorgaande karteringen	18
4.3	Krimpenerwaard	20
4.3.1	Inventarisatie 2019	20
4.3.2	Vergelijking met voorgaande karteringen	20
4.4	Lopikerwaard	21
4.4.1	Inventarisatie 2019	21
4.4.2	Vergelijking met voorgaande karteringen	22
4.5	Reeuwijk	25
4.5.1	Inventarisatie 2019	25
4.5.2	Vergelijking met vorige kartering	26
4.6	Hoge Land	29
4.6.1	Inventarisatie 2019	29
4.6.2	Vergelijking met voorgaande karteringen	30
4.7	Foutendiscussie	31
4.7.1	Karterperiode, weersomstandigheden	31
4.7.2	Ontoegankelijkheid	31
4.7.3	Dataverwerking	32
4.8	Beheeradvies	32
5.	Literatuur	34
5.1	Literatuur	34
5.2	Websites	34

Bijlage 1a. Kaart karteringsgebied

Bijlage 1b. Kaart karteringsgebied en toponiemen

Bijlage 2a. Karteersoorten

Bijlage 2b. Aangetroffen karteersoorten en overige SNL soorten

Bijlage 3 Themakaarten

Bijlage 4 Soortkaarten

Bijlage 5 Karterperiode.

1. Inleiding en doel

1.1 Karteringsgebied

In opdracht van Staatsbosbeheer is door Regelink Ecologie en Landschap een florakartering uitgevoerd in het gebied Lopikerwaard en Gouda. Dit onderzoeksgebied bestaat uit vijf afzonderlijke objecten. Deze zijn in de kavellijst als volgt benoemd; IJsseloevers, Krimpenerwaard, Lopikerwaard, Reeuwijk en Utrechtse Forten (deelobject het Hoge Land) (zie bijlage 1a).

Deze objecten zijn vaak opgebouwd uit meerdere, niet aaneengesloten, percelen waarvan sommige delen een eigen lokale benaming hebben. Deze namen zijn weergegeven in bijlage 1b. In de gebiedsbeschrijving in hoofdstuk twee wordt dit nader omschreven. De totale oppervlakte van de vijf deelgebieden is 584,3 hectare. In bijlage 1b is een overzicht van deze gebieden met hun toponiemen weergegeven.

Tabel 1.1.1 oppervlakte in hectaren per object.

Gebied naam	Oppervlakte (ha)
IJsseloevers	67,3
Krimpenerwaard	58,3
Lopikerwaard	262,9
Reeuwijk	169,5
Hoge Land	26,4
Totaal	584,3

In 2013 zijn grote delen van Lopikerwaard en Gouda gekarteerd. Deze kartering is destijds uitgevoerd door Van der Goes en Groot (Slingerland et.al. 2014). De karteergrens van deze gebieden uit 2013 komt grotendeels overeen met de karteergrenzen van 2019. Zo hebben de gekarteerde gebieden Polder Broek en Blokland, de Benschopperboezem, Willeskop en de Hooge grienden (zie bijlage 1b) nagenoeg dezelfde begrenzing. Daarnaast is het noordelijke deel van Reeuwijk door Van der Goes en Groot gekarteerd, dit is de kartering van 2019 niet meegenomen. Het Kadekruis is deels in 2013 in kaart gebracht. Voor deze opdracht is, aan het noordoosten, een lang en smal deel toegevoegd dat ook wel Oostkade genoemd wordt. De Tiendweg, Hekendorperboezem en de Groote draakpolder (zie bijlage 1b) zijn niet door Van der Goes en Groot gekarteerd. De Groote draakpolder is in 2002 gekarteerd door Buro Bakker (A.Y. van den Berg & J.A. Inberg 2002). De Hekendorperboezem is door Altenburg en Wymenga in 2003 gekarteerd (W. Bijkerk en K. van der Veen 2003). Van de Tiendweg en het Hoge Land (Utrechtse forten) zijn geen eerdere karteringen bekend.

Tabel 1.1.2 Oppervlakte in hectaren per beheertype

Beheertype code	Beheertype naam	Oppervlakte in ha
L01.08	Knotboom	0,2
N04.02	Zoete Plas	3,0
N05.01	Moeras	114,9
N05.02	Gemaaid rietland	1,2
N10.01	Nat schraalland	3,7
N10.02	Vochtig hooiland	149,1
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	201,5
N12.03	Glanshaverhooiland	1,0
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	47,2
N14.01	Rivier- en beekbegeleidend bos	0,6
N14.02	Hoog- en laagveenbos	2,8
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	48,0
N17.04	Eendenkooi	5,9
N17.05	Wilgengriend	5,2
Totaal		584,3

Deze soortenkartering omvat in totaal 584,3 hectare. Het hele karteringsgebied bestaat uit totaal 14 verschillende beheertypen, die zijn weergegeven in tabel 1.1.2.

1.2 Doel van de soortenkartering

Het doel van de kartering is de huidige kwaliteit en verspreiding van indicatieve plantensoorten in kaart te brengen. Hierbij gaat het met name om SNL-kwalificerende soorten, maar ook rode lijstsoorten en exoten. Deze gegevens zijn relevant voor het beoordelen van de kwaliteit van de SNL-beheertypen en het kan inzicht geven in het uitgevoerde of gewenste beheer binnen deze verschillende beheertypen.

2. Beknopte gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

De gebieden van het project Lopikerwaard en Gouda liggen binnen de grenzen van de provincies Utrecht en Zuid Holland en zijn verdeeld in vijf objecten: IJsseloever, Krimpenerwaard, Lopikerwaard, Reeuwijk en Hoge Land. Deze objecten liggen grofweg ten westen van (de stad) Utrecht en ten oosten van Gouda, zuidelijk van de snelweg A12. In bijlage 1a zijn deze gebieden met verschillende kleuren weergegeven. In de volgende subparagrafen volgt een korte beschrijving van deze terreinen. In deze paragrafen wordt, voor zover bekend, ingegaan op aspecten als; landschap, ontstaansgeschiedenis, bodemsamenstelling, grondwater en gevoerd beheer. Voor de bodembeschrijving is de bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Ten Cate et al., 1995) geraadpleegd en beschrijvingen zijn hieruit overgenomen.

2.2 IJsseloever

Het object IJsseloever bestaat uit zes kleine, los van elkaar gelegen, terreinen die gezamenlijk 67,3 hectare groot zijn. Het gaat om de terreinen Hekendorperboezem, Kadekruis, Waardsedijk, Waardsedijk en Zuid IJsseldijk (ook wel IJsselsteinse Uiterwaarden genoemd) die in de directe nabijheid van de Hollandsche IJssel liggen. Deze rivier stroomt van IJsselstein via Gouda en mondt uiteindelijk uit in de Nieuwe Maas. De zes gebieden liggen tussen IJsselstein en Gouda, in de omgeving van de dorpen Montfoort en Oudewater.

Deze terreinen zijn in het verleden behoorlijk beïnvloed door de tot dan toe nog niet door mensen getemde rivieren zoals de Rijn. Door de rivieren werd klei en zand afgezet en met de aanvoer van water, dat regelmatig in deze laagten stagneerde, kon er veen ontstaan. Nadat de rivieren met dijken door de mens getemd werden kon de mens het gebied ontginnen. Door veenwinning en later landbouw werd het gebied verder ingericht zoals het nu is.

De bodem van het Kadekruis bestaat uitsluitend uit veen, de zogenaamde koopveengronden op bosveen (of eutroofbroekveen). Ook de Hekendorperboezem bestaat uit veengrond, het noordelijke stuk bestaat volgens de bodemkaart uit weideveengronden op bosveen (of eutroofbroekveen) en het zuidelijke stuk bestaat uit waardveengronden op bosveen (of eutroofbroekveen).

De stukken IJsseldijk en Zuidijsseldijk liggen aanmerkelijk dicht bij de rivier de Hollandsche IJssel en hier heeft de rivier in de loop van tijd klei afgezet. Beide terreinen bestaan gedeeltelijk uit kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei en uit kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei.

2.3 Krimpenerwaard

De Krimpenerwaard bestaat uit drie terreinen die, net als de IJsseloevers, in de nabije omgeving van de Hollandsche IJssel liggen. De terreinen Draakpolder, Benschopperboezem en Tiendweg zijn samen 58,3 hectare groot en liggen ten oosten van Gouda en ten westen van Oudewater.

Net als bij de IJsseloever is de ontstaansgeschiedenis van deze terreinen vergelijkbaar en bestaat de bodem hier voornamelijk uit veen en klei afgezet door de rivier. In de Benschopperboezem is de grond opgebouwd uit Koopveengronden op bosveen (of eutroofbroekveen).

Bij de Tiendweg heeft de bodem de kwalificatie van weideveengronden op bosveen en waardveengronden op bosveen (of eutroof broekveen). De zuidelijke punt kent een kwalificatie van de zogenaamde kalkloze drechtvaaggronden.

De Draakpolder heeft net als de terreinen IJsseldijk en IJsseldijk-zuid altijd in direct contact gestaan met de rivier de Hollandsche IJssel en ook hier bestaat de ondergrond uit kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en kalkhoudende ooivaaggronden (zware zavel en lichte klei).

2.4 Lopikerwaard

Het grootste object van deze opdracht is de Lopikerwaard met in totaal 262,9 hectare. Dit object bestaat uit drie grotere aaneengesloten terreinen: Broek en Blokland, de Hoge grienden en Willeskop. Deze terreinen liggen alle drie ten zuiden van de Hollandsche IJssel en ten noorden van de rivier de Lek.

Nadat de invloed van de rivieren op dit gebied door de mens behoorlijk is ingeperkt, is dit land ontgonnen. De grond is ontwaterd en veelvuldig bewerkt. De bodemprofielen van de Lopikerwaard bestaan daardoor voornamelijk uit kalkloze drecht-, polder- en/of nesvaaggronden.

Broek en Blokland is een vrij nat terrein en wordt jaarlijks een keer gemaaid. Op enkele percelen is een plasdrassituatie gecreëerd wat als rust en foerageergebied fungeert voor vogels. Binnen het terrein bevinden zich twee intacte eendenkooien. Beide eendenkooien zijn omringd met bos, waarbij hier en daar ook forse bomen voorkomen.

De Willeskop is halverwege de jaren 90 van de vorige eeuw als natuurontwikkelingsgebied bestempeld met als hoofddoelstelling de ontwikkeling van een groter aaneengesloten complex van ondiep water, verlandingsvegetaties met ruigtekruidengemeenschappen en vochtige tot natte schraalgraslanden. In dat kader is er in 2002 een begin gemaakt met de inrichting van het nieuwe natuurgebied (De Bruin 2013).

De kern van het gebied is tegenwoordig een ware trekpleister voor veel vogels, waarbij al meerdere uitzonderlijke waarnemingen gedaan zijn zoals de Ralreiger, Witvleugelstern, Amerikaanse wintertaling, Steltkluut en Griel (Waarneming.nl).

De Hooge grienden is een soort geriefbosje waar nu nagenoeg geen beheer meer plaats vindt. Dit bos, met uiterst natte bodem, bestaat voornamelijk uit wilgen. Slechts enkele paden worden vrijgehouden om zodoende sloten te schonen.

In de Lopikerwaard staat water centraal. In de Willeskop vraagt het waterbeheer extra aandacht. Zo komen ondiepe delen van het water van het vroege voorjaar tot in de zomer droog te staan; wat ideaal is voor steltlopers en moerasvogels. In de moerasgebieden in het oosten, waar een botanische doelstelling is vastgelegd, wordt de waterstand juist hoog gehouden en het water omgeleid zodat deze botanisch graslanden uiteindelijk met zuiver water worden gevoed. (De Bruin 2013).

2.5 Reeuwijk

Reeuwijk is met 169,5 hectare een groot, nagenoeg aaneengesloten terrein dat ten oosten van Gouda ligt. De percelen liggen tussen de Reeuwijkse plassen en de Enkele Wiericke (kanaal) ingeklemd.

De ondergrond van dit gehele object bestaat volgens de bodemkaart uit koopveengronden op bosveen (of eutroofbroekveen). De naastgelegen Reeuwijkse plassen zijn ontstaan doordat deze veenbodem door de mens is afgegraven. Het landschap van smalle, lange percelen wat bij zo'n ontginningsgebied past is ook duidelijk terug te zien in deze terreinen.

2.6 Hoge Land

Het laatste object van de 26,4 hectare is het Hoge Land en ligt net ten westen van Nieuwegein. Dit aaneengesloten gebied wordt aan de westzijde begrensd door de snelweg A2 en aan de zuidzijde door de Kromme IJssel. Deze waterstroom loopt vervolgens oostelijk, in een soort halve cirkel, om het gebied en stroomt vervolgens via de noordzijde tot aan de A2. Hier verlaat de Kromme IJssel het gebied en gaat over in de Hollandsche IJssel. Het deelgebied maakt onderdeel uit van het object de Utrechtse fortten. Het terrein is eind vorige eeuw aangelegd en aangeplant met bos.

De ondergrond van dit object bestaat uit kalkhoudende klei grond. De zogenoemde Kalkhoudende poldervaaggronden met zavel en Kalkhoudende nesvaaggronden met zavel en lichte klei. De kalkhoudende bodem geeft kansen voor basische soorten.

Hoewel het object volledig met een beheertype als bos is aangemerkt, ligt er een redelijk terrein waar alleen grasland voorkomt. Het terrein heeft een parkachtig karakter met wandelpaden en losloopgebieden voor honden.

Het bos is relatief jong en bevindt zich op grote delen nog in de staken fase. De graslanden worden eens per jaar gemaaid. De wandelpaden worden vaker en vrij breed gemaaid. Grote stukken met Grote ratelaar en Rietorchis worden hierbij bewust gespaard.

3. Materiaal en methoden

3.1 Methodiek op hoofdlijnen

De methodiek van deze soortenkartering is de gestandaardiseerde SNL methodiek, die de basis vormt van de beheersevaluatie van Staatsbosbeheer. Alle gebieden van Staatsbosbeheer die onder de SNL subsidie vallen worden elke 6 jaar op flora gekarteerd, afhankelijk van het beheertype.

3.1.1 Karteren van soorten

Karteerschaal

Van de karteersoorten zijn groeiplaatsen gekarteerd. Het zwaartepunt van elke groeiplaats is als punt in de database ingevoerd. Hierbij is de precieze positie vastgelegd op een tablet met GPS, in het programma ARCGIS Collector met een actuele, door opdrachtgever verstrekte luchtfoto, als ondergrond. De geschatte gemiddelde nauwkeurigheid is 5 meter in open gebied of 10-20 meter in bos. De stip is altijd gezet dat deze ook aan de randen van bijvoorbeeld een sloot, pad of perceelsgrens de soort aan de juiste zijde van deze grens is weergegeven. Als de groeiplaatsen van een soort groter dan 50 m zijn, dan is een nieuwe groeiplaats gestipt. Een soort hoort niet meer bij de groeiplaats als hij meer dan 25 m van het laatste individu groeit. Voor de bedekking is een combinatie van de Tansleyschaal en de SBB-aantallen schaal gebruikt (zie tabellen 3.1 en 3.2). Bij de inventarisatie zijn beide schalen (onafhankelijk) met elkaar gecombineerd.

Tabel 3.1 Tansley-schaal:

Code	Omschrijving	Detailtering	Veldrichtlijn
s	Sporadic	1 of 2 exemplaren	
r	Rare	zeldzaam voorkomend	
o	Occasional	hier en daar voorkomend	
f	Frequent	regelmatig voorkomend, vrij talrijk	In lage vegetaties tenminste elke paar stappen
a	Abundant	veel aanwezig, maar nooit (mede) overheersend	Kleine soorten: 25 ex / m ² Grote soorten >5% bedekking
c	co-dominant	overheerst samen met andere soorten	Tenminste 25% bedekking
d	Dominant	overheerst	
l	Local	lokaal, op een enkele plek (alleen in combinatie met f,a,d)	Niet gebruiken als soort verspreid in het hele vlak voorkomt

Tabel 3.2 Staatsbosbeheer-aantallenschaal:

Code	Aantal exemplaren
1	1-2
2	3-10
3	11-100
4	101-1000
5	>1000

Soortentabel

De tabel karteersoorten (bijlage 2a) is opgebouwd volgens de standaardisen die Staatsbosbeheer heeft opgesteld. De totale karteersoortenlijst is weergegeven, ook al zijn veel soorten niet aangetroffen.

In Bijlage 2b zijn alle aangetroffen soorten weergegeven. De soorten zijn alfabetisch gerangschikt op Nederlandse naam. Per soort is aangegeven of het een Rode lijst-soort betreft en voor welk SNL beheertype het eventueel kenmerkend is. Daarnaast is aangegeven hoe vaak een soort per object en in totaal is aangetroffen. Het aantal gekarteerde SNL-soorten per beheertype wordt in hoofdstuk 4 beschreven.

Soortkaarten

Van alle aangetroffen karteersoorten zijn verspreidingskaarten gemaakt, die in één pdf-bestand zijn opgeleverd. In het rapport zijn 20 soortkaarten opgenomen. Deze soorten zijn geselecteerd omdat ze óf Rode lijst-soort (Kwetsbaar tot Ernstig bedreigd), óf Wet Natuurbescherming-soort, óf SNL-soort zijn en bovendien iets zeggen over de kwaliteit of kenmerk van het gebied. Alle gekarteerde soorten zijn in GIS bestand opgenomen. Tijdens de kartering is de looproute vastgelegd, met een tracklogfunctie binnen het programma ARCGIS Collector. Deze is als gisbestand opgeleverd.

3.1.2 Selectie van karteersoorten

De lijst van te karteren soorten is een gecombineerde lijst van Rode lijst-soorten (Siebel et al., 2013 en Sparrius et al., 2014), SNL-kwaliteitssoorten, beschermde soorten, regionaal zeldzame soorten en enkele overige soorten die sterk indicatief zijn voor bijzondere milieumomstandigheden (kwel, verzuring, vernatting, etc.). Vooraf is een lijst beschikbaar gesteld waarop de soorten zijn aangegeven die bij karteringen altijd gekarteerd dienen te worden.

Daarnaast was een GIS-bestand (NDFF-export) beschikbaar gesteld van soorten die in het verleden zijn aangetroffen. Daarvan is gebruik gemaakt bij het gericht zoeken naar (locaties van) zeldzame soorten.

In het kader van de SNL-florakartering zijn kwalificerende soorten van de relevante (in het onderzoeksgebied voorkomende) beheertypen opgenomen in de soortenlijst. Een soort kan daarbij kwalificerend zijn voor meer dan één beheertype. Vervolgens zijn soorten, waarvan zeker is dat ze niet in de regio voorkomen, verwijderd. Alle overgebleven SNL-soorten zijn integraal, dus onafhankelijk van het ter plaatse toegekende beheertypen, gekarteerd.

De zo opgestelde lijst is voorafgaand aan de kartering door Staatsbosbeheer goedgekeurd. Soorten die niet eerder bekend waren uit het gebied, maar tijdens de kartering voor het eerst aangetroffen zijn, worden altijd genoteerd indien ze op de lijst van 'verplichte' soorten staan. Dit is inclusief mossoorten, waarnaar niet uitputtend gezocht is, maar die, indien aangetroffen, wel genoteerd worden. Daarnaast is gelet op het voorkomen van invasieve exoten, zoals Reuzenberenklauw, Watercrassula, Japanse/ Boheemse/ Afghaanse duizendknoop, Reuzenbalsemien etc. Indien deze werden aangetroffen, dan zijn ze genoteerd.

De op bovenstaande wijze samengestelde lijst met te karteren soorten, in combinatie met de uiteindelijk gekarteerde soorten voor deze opdracht, is te vinden in bijlage 2b.

3.1.3 Richtlijnen bij het schatten van bedekkingen en aantallen

Voor het tellen van individuen worden de richtlijnen gehanteerd die gegeven worden in de "Handleiding inventarisatieprojecten van Floron", versie 2016 (Sparrius et al. 2016). In het algemeen geldt dat planten die duidelijk één exemplaar zijn, ook voor één tellen (ongeacht de grootte of het aantal bloemen). Elke zelfstandig wortelende eenheid wordt als één exemplaar geteld. Van sommige soorten kunnen de exemplaren echter een zeer bossig uiterlijk hebben: vanaf de basis opgaande stengels die niet op de knopen wortelen. Ook deze worden dus steeds als één exemplaar geteld (bijvoorbeeld een hele forse Gewone dotterbloem). Maar van soorten die wortelstokken of op de knopen wortelende uitlopers vormen, worden de wortelende rozetten of (bloei)stengels apart geteld. Bij soorten die in pollen groeien wordt de pol als teleenheid genomen. In bepaalde gevallen is niet duidelijk zichtbaar wat als één exemplaar kan worden opgevat. Dit geldt bijvoorbeeld voor soorten met korte wortelstokken of wortelende uitlopers. Bij zulke soorten wordt alleen het aantal bloeistengels geteld.

3.2 Toevoegingen Beheertypen

Ten behoeve van vastlegging van de kwaliteit van de toegewezen beheertypen kunnen een aantal toevoegingen worden bijgehouden. Deze toevoegingen kunnen beschouwd worden als extra (veelal negatieve) kwaliteitsindicatoren. Toevoegingen worden doorgaans per karteervlak genoteerd in vegetatiekarteringen. Omdat een soortenkartering in punten, en niet in vlakken geschiedt, zijn de toevoegingen gekarteerd op perceelsniveau. In deze inventarisatie is alleen gevraagd om de toevoeging van dicotylen (niet-monocotylen, d.w.z. een indicatie voor 'bloeiende' planten) in N12.02 graslanden bij te houden. Deze toevoeging is weergegeven in de themakaart in bijlage 3.

3.3 Digitale verwerking

De verzamelde karteergegevens zijn conform de door Staatsbosbeheer opgestelde voorschriften verwerkt in databestanden in de 'Digitale Standaard'. De kwaliteit van de verwerking is getoetst volgens de door Staatsbosbeheer opgestelde methodiek. Voorts zijn kaarten gemaakt met karteergrens, toponiemen en soortverspreiding. Voor het definitief maken van de kaarten zijn de kaartbeelden door de karteerder en kwaliteitscontroleur bekeken en goed bevonden. De volgende bestanden zijn opgeleverd:

1057 Lopikerwaard en Gouda 2019

- 1057_Beeldmateriaal
 - 1057 Florakaarten
 - 1057 Overzichtskaarten
 - 1057 beheertypen
 - 1057 Karteerperiode
 - 1057 Objecten
 - 1057 Toponiemen
 - 1057 Tracklog
 - 1057 Themakaarten
 - 1057 Kruidenrijkdom
- 1057 Shapes
 - Looproute
 - Punten
 - Kruidenrijkdom
- 1057_Rapportage_UTP1-2 Lopikerwaard en Gouda_2019.doc
- 1057_Rapport_UTP1-2 Lopikerwaard en Gouda met alle bijlagen .pdf

3.4 Specificatie van de methode voor dit karteringsgebied

3.4.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

Voor het object werden door de opdrachtgever geen specifieke onderzoeksvragen gesteld dan de algemene meetvragen ten aanzien van de natuurwaarden en kwaliteit van de beheertypen.

3.4.2 Basisgegevens

- periode van karteren: mei – juli 2019
- Aantal te karteren hectaren van alle objecten: 584,3 ha.
- Karteerschaal: 1:5.000.
- Luchtfoto's: digitale true-colour luchtfoto's gevlogen in 2018

- Oude vegetatie/flora karteringen: Vegetatie- en plantensoortenkartering Reeuwijk, Bloemendaal en Lopikerwaard 2013 (P. Slingerland et.al. 2014)
Vegetatiekartering Zuid Holland (A.Y. van den Berg & J.A. Inberg 2002),
en De vegetatie van de Reeuwijkse plassen en de Donkse laagten in 2003 (W. Bijkerk en K. van der Veen 2003).
- Er is geen (aparte) voorjaarsronde uitgevoerd.
- Soortkartering is uitgevoerd volgens de vooraf opgestelde soortenlijst.
- Soorten zijn gekarteerd als puntlocaties.
- Kartering BT-toevoegingen kruidenrijkdom.

3.4.3 Periode uitvoering veldwerk

Het gebied is geïnventariseerd in de periode mei-juli, met het zwaartepunt in de maanden mei-juni. Dit is de optimale periode voor hooilanden en natte schraallanden. Zie bijlage 5 voor een overzichtskaart van de karterperiode in het onderzoeksgebied.

3.5 Projectteam

De vegetatiekartering is aangenomen door een samenwerkingsverband van Regelink met de adviesbureaus Courbois Flora & Fauna Expert, Simons Botanisch Advies, De Vries flora en fauna en Dactylis, waarbij Regelink fungeert als hoofdaannemer.

De kartering en de daarmee samenhangende werkzaamheden zijn uitgevoerd door:

- Peter de Vries: Projectleiding, veldwerk, gegevensverwerking, rapportage, determinatie mossen, kwaliteitscontrole.
- Erik Janse: Veldwerk, gegevensverwerking en GIS-werkzaamheden
- Stefan van Meijeren: Databasetechniek, kwaliteitscontrole veldwerk en rapportage

Vanuit Staatsbosbeheer is het project inhoudelijk begeleid door:

- Rutger Zeijpveld: Adviseur monitoring, Projectleiding
- Bert van Dijk: Boswachter ecologie

4. Resultaten kartering

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de belangrijkste resultaten van de kartering. Hierin wordt per deelgebied een beschrijving gemaakt van de aangetroffen soorten, opvallendheden en, waar mogelijk, wordt er een vergelijking met voorgaande karteringen voor de geselecteerde karteersoorten gemaakt. Afsluitend is een algemene foutendiscussie opgenomen.

Van de vooraf geselecteerde karteersoorten (zie bijlage 2a) bestaande uit 99 stuks, zijn in de gekarteerde delen 46 soorten aangetroffen, waarvan 45 soorten hogere planten, en één mossoort. Van de karteersoorten (hogere planten en mossen) behoren er 12 tot de rode lijst: vijf soorten vallen in de categorie Gevoelig, zeven soorten in de categorie Kwetsbaar. Vijf soorten staan bekend als exoot. Daarnaast zijn tijdens het veldwerk nog 18 extra soorten consequent bijgehouden. Hiervan staan er twee op de rode lijst. De overige 16 soorten zijn kwalificerend voor een ander beheertype dan voor deze kartering geselecteerd zijn of zijn opvallende verschijningen binnen dit gebied. Deze extra toegevoegde soorten zijn in bijlage 2b weergegeven met een asterisk (*). In totaal zijn 64 soorten consequent gekarteerd.

In bijlage 2b staan de karteersoorten genoemd en is aangegeven hoe vaak een soort is aangetroffen uitgesplitst per object. In de kolom RL is aangegeven of het een rode lijstsoort betreft van de meest recente rode lijsten (Siebel et al. 2013, Sparius et al. 2014). Exoten zijn daarin niet aangegeven. Eveneens is aangegeven of de soort een SNL kwalificerende soort is en zo ja, voor welk(e) beheertype(n).

In bijlage 3 zijn 20 soortkaarten opgenomen. Deze soorten zijn geselecteerd omdat ze óf Rode lijstsoort, óf SNL-soort zijn en bovendien iets zeggen over de kwaliteit of kenmerk van het gebied. De overige soortkaarten zijn alleen digitaal in pdf formaat opgeleverd.

4.2 IJsseloevers

Deelgebied IJsseloevers is in totaal 67,3 hectare, waarvan het grootste deel bestaat uit kruiden- en faunarijk grasland. Naast deze graslanden bestaat het terrein hoofdzakelijk uit natte terreinen als vochtig hooiland, nat schraalland en moeras. Verder komen er kleine oppervlakten bos voor. Een overzicht van de aanwezige beheertypen is in tabel 3 weergegeven.

4.2.1 Inventarisatie 2019

In 2019 zijn er langs de IJsseloevers 21 karteersoorten aangetroffen. De meest voorkomende soort hiervan is Echte koekoeksbloem die 102 keer is opgevoerd. Verder zijn soorten als Groot

streepzaad, Waterviolier, Gewone dotterbloem en Moerasstruisgras regelmatig gezien. Een merkwaardige vondst is die van Wilde gagel, aan de noordkant van de Heekendorperboezem. De Heekendorperboezem is sowieso een opmerkelijke verschijning in een door intensieve veehouderijen omringde omgeving met voedselrijke graslanden. De natte schraallanden van de Heekendorperboezem hebben naast fraaie schraallanden ook fraaie sloten met interessante soorten. Deze sloten bevatten helder kwelwater waar kwelindicatoren als Holpijp en Waterviolier uitbundig groeien. Andere noemenswaardige soorten in deze sloten zijn Breekbaar kransblad en Krabbenscheer. Verder valt het aantal exemplaren van de Bosbies op in dit terrein.

Op het Kadekruis verbergt de westelijke slootkant van het middelste perceel relict van een veenmosrietland met soorten als Sterzegge en Kamvaren. Deze laatste soort is niet uit de NDFF data bekend en ook niet uit de eerdere karteringsonderzoeken.

Tabel 2. Overzicht aanwezige beheertypen in object IJsseloevers

IJsseloevers	Aantal hectare
N05.01 Moeras	11,3
N10.01 Nat schraalland	1,2
N10.02 Vochtig hooiland	9,3
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	43,0
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	0,6
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	1,8
Eindtotaal	67,3

Op de terreinen van IJsseloevers komen twee soorten voor die op de Rode Lijst 2012 als 'Gevoelig' zijn aangemerkt. Het betreft drie waarnemingen van de Krabbenscheer en één vindplaats van Wilde gagel.

4.2.2 Vergelijking met voorgaande karteringen

De gebieden van het object IJsseloevers zijn in beperkte mate eerder gekarteerd. De Hekendorperboezem is in 2003 in kaart gebracht door Altenburg en Wymenga en een deel van het Kadekruis is in kaart gebracht in 2013 door Van der Goes en Groot. De overige delen zijn niet eerder gekarteerd. De trends zoals weergegeven in tabel 4 berusten dan ook alleen op de delen waarbij eerder een kartering is uitgevoerd. Dit betekent dat voor de soorten die in een niet eerder gekarteerd gebied zijn aangetroffen er geen trendbepaling is toegepast. Dit geldt voor de soorten **Aardaker**, **Groot streepzaad**, **Gewone margriet** en **Knoopkruid**. Waarbij de laatste drie soorten enkel zijn aangetroffen op het terrein van de IJsseldijk-zuid. Daarnaast is er voor de exoten geen vergelijkingsmateriaal beschikbaar, vandaar dat er voor deze soorten ook geen vergelijking gemaakt is.

Bosbies komt binnen dit object alleen voor in de Hekendorperboezem. In de eerdere kartering was Bosbies eveneens een karteersoort, maar is toen niet aangetroffen. Hieruit volgt dat Bosbies t.o.v. de vorige kartering is toegenomen. **Echte koekoeksbloem** is flink toegenomen in de Hekendorperboezem t.o.v. 2003 en stabiel gebleven op het Kadekruis t.o.v. 2013. De **Gewone**

dotterbloem is in de Hekendorperboezem redelijk uitgebreid, Op de noordelijke percelen is de soort door de vorige karteerders vastgesteld, maar komt de soort ook voor op de zuidelijkere percelen. Door van der Goes en Groot is de **Kamvaren** op het Kadekruis niet eerder vastgesteld, ook komt de soort in de oude ndff gegevens niet voor. Van deze kenmerkende varensoort, welke kensoort is van veenmosrietlanden, mag verondersteld worden dat deze als karteersoort zou worden opgevoerd. Dit lijkt hiermee een nieuwe waarneming voor dit terrein, maar onzes inziens is het eerder een relictsoort uit het verleden. Op nagenoeg dezelfde standplaatsen als Kamvaren is eveneens **Sterzegge** gevonden, welke in vergelijking met 2013 met vier vindplaatsen langs het Kadekruis nagenoeg gelijk gebleven is. In de Hekendorperboezem is Sterzegge in 2003 niet waargenomen waardoor een lichte trend zich voordoet. Dit laatste geldt ook voor de Krabbenscheer welke met drie vindplaatsen ook niet eerder gekarteerd is in de Hekendorperboezem.

Tabel 4. Ontwikkelingen van de gekarteerde soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal waarne- mingen	Soortgroep	RL	SNL	Trend t.o.v. 2013
Aardaker	Lathyrus tuberosus	1	Vaatplanten	-	N12.01, N12.03, N12.05	n.t.b
Bosbies	Scirpus sylvaticus	8	Vaatplanten	-	N10.02	++
Echte koekoeksbloem	Silene flos-cuculi	102	Vaatplanten	-	N12.02	++
Gewone dotterbloem	Caltha palustris subsp. palustris	26	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N10.02, N17.01	++
Gewone margriet	Leucanthemum vulgare	7	Vaatplanten	-	N12.02	n.t.b
Grijs kronkelsteeltje	Campylopus introflexus	4	Mossen	E		n.t.b
Groot streepzaad	Crepis biennis	42	Vaatplanten	-	N12.03	n.t.b
Grote boterbloem	Ranunculus lingua	1	Vaatplanten	-	N05.02, N08.03	+/-
Grote waternavel	Hydrocotyle ranunculoides	1	Vaatplanten	E		n.t.b
Kamvaren	Dryopteris cristata	4	Vaatplanten	-	N05.02, N06.01, N14.02	+
Knoopkruid	Centaurea jacea	13	Vaatplanten	-	N12.02	n.t.b
Koningsvaren	Osmunda regalis	5	Vaatplanten	-	N06.01, N14.02, N15.02	n.t.b
Krabbenscheer	Stratiotes aloides	3	Vaatplanten	GE	N05.01, N05.02	+
Late guldenroede	Solidago gigantea	1	Vaatplanten	E		n.t.b
Moerasstruisgras	Agrostis canina	21	Vaatplanten	-	N12.02	n.t.b
Poelruit	Thalictrum flavum	4	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N14.02	n.t.b
Reuzenbereklaauw	Heracleum mantegazzianum	8	Vaatplanten	E		n.t.b
Sterzegge	Carex echinata	7	Vaatplanten	-	N06.01, N06.03, N08.03, N10.01, N14.02	+
Wateraardbei	Comarum palustre	6	Vaatplanten	-	N06.04, N14.02	+/-
Waterviolier	Hottonia palustris	30	Vaatplanten	-	N14.02	+++
Wilde gagele	Myrica gale	1	Vaatplanten	GE	N06.01, N06.04, N08.03, N14.02	+

Moerasstruisgras is op 21 locaties in de Hekendorperboezem vastgesteld, deze soort floreert voornamelijk direct aan de slootkanten. Van deze soort zijn geen eerder gegevens bekend.

Wateraardbei is alleen op het Kadekruis waargenomen langs de slootkanten van de lange houtwal. Deze soort is in de vorige kartering met vergelijkbare hoeveelheden en op dezelfde locaties genoteerd. Opmerkelijk is de sterke toename van de **Waterviolier**, die alleen in de Hekendorperboezem voorkomt. In 2003 is aan de noordkant slechts één sloot met deze soort vastgesteld en nu is Waterviolier met regelmaat opgevoerd als zeer talrijk tot dominant in nagenoeg elke sloot. Tot slot is de **Gulden boterbloem**, in 2013 nog wel vastgesteld, niet teruggevonden op de percelen van de Hekendorperboezem.

4.3 Krimpenerwaard

De Krimpenerwaard bestaat uit drie van elkaar gescheiden terreinen; Tiendweg, Benschopperboezem en de Groote draakpolder. Samen zijn deze deelgebieden 58,3 hectare groot. Het grootste deel bestaat hier uit vochtig hooiland, gevolgd door een kleine 20 hectare graslanden en aangevuld met kleine stukken moeras en bos. Een overzicht van de aanwezige beheertypen is in tabel 5 weergegeven.

4.3.1 Inventarisatie 2019

In de Krimpenerwaard zijn zeven karteersoorten aangetroffen. Hierbij valt op dat het terrein van de Tiendweg slechts twee scores van een karteersoort heeft opgeleverd en dat het noordelijke perceel van de Benschopperboezem helemaal geen karteersoorten heeft. Deze percelen hebben hiermee, ten opzichte van alle andere percelen uit dit karteergebied, de laagste botanische waarde. In de overige percelen van de Benschopperboezem komen soorten als Gewone dotterbloem en Waterpostelein in redelijke hoeveelheden voor. Karteersoorten als Kamgras en Groot streepzaad zijn alleen gevonden in de Groote draakpolder.

Tabel 5. Overzicht aanwezige beheertypen in de Krimpenerwaard

Krimpenerwaard	Aantal hectare
N05.01 Moeras	0,9
N10.02 Vochtig hooiland	35,0
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	18,7
N12.03 Glanshaverhooiland	1,0
N14.02 Hoog- en laagveenbos	2,6
Eindtotaal	58,3

In de Krimpenerwaard komen twee soorten voor die op de Rode Lijst 2012 staan, namelijk Kamgras welke als 'Gevoelig' is gekwalificeerd en de Waterscheerling welke 'Kwetsbaar' is.

4.3.2 Vergelijking met voorgaande karteringen

Voor de Krimpenerwaard is alleen de Groote Draakpolder eerder gekarteerd door Buro Bakker (A.Y. van den Berg & J.A. Inberg 2002). Een vergelijking met de Benschopperboezem en de Tiendweg is niet mogelijk. Uit de vergelijking met de kaarten van het rapport van (A.Y. van den Berg & J.A. Inberg 2002) komt duidelijk naar voren, dat een soort als **Groot streepzaad** qua verspreiding is toegenomen. Deze soort, die in 2002 alleen op de dijk met het beheertype Glanshaverhooiland voorkwam, groeit tegenwoordig ook in de zuidoostelijke percelen meer in het open veld in de richting van de rivier. **Kamgras** is een soort waarvan duidelijk is dat deze is afgenomen. De soort, welke in 2002 nog zowel aan de west-, als oostzijde van het moeras werd waargenomen, is nu alleen aan de oostkant aangetroffen.

Tabel 6 Ontwikkelingen van de gekarteerde soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal waarnemingen	Soortgroep	RL	SNL	Trend t.o.v. 2013
Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>	0	Vaatplanten	-	N10.02	-
Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>	9	Vaatplanten	-	N12.02	n.t.b.
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	26	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N10.02, N17.01	n.t.b.
Gewone margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	6	Vaatplanten	-	N12.02	+/-
Groot streepzaad	<i>Crepis biennis</i>	20	Vaatplanten	-	N12.03	+
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	6	Vaatplanten	GE	N12.02	-
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	0	Vaatplanten	-	N12.02	-
Waterpostelein	<i>Lythrum portula</i>	27	Vaatplanten	-	N06.05	n.t.b.
Waterscheerling	<i>Cicuta virosa</i>	1	Vaatplanten	KW	N05.01, N05.02	n.t.b.

Gewone margriet komt op dezelfde percelen voor in vergelijkbare hoeveelheden en handhaaft zich hier goed op deze plek. De in 2019 niet teruggevonden karteersoorten in de Groote draakpolder zijn **Bosbies** en **Knoopkruid**.

4.4 Lopikerwaard

Dit grootste object van deze inventarisatie bestaat uit drie terreinen het reservaat Broek en Blokland, Willeskop en de Hooge grienden. Broek en Blokland bestaat uit een groot oppervlakte met voornamelijk kruidenrijk en faunairijk grasland en uit kleinere oppervlakten met vochtig hooiland. Te midden van deze grasrijke percelen bevinden zich twee eendenkooien die met bos omringd zijn. De Willeskop is een erg langgerekt gebied met een groot oppervlakte aan moeras. Dit gebied is erg in trek bij vogels en fungeert hier voornamelijk als rust- en slaapgebied voor duizenden vogels. Het gebied wordt druk bezocht door verschillende ganzensoorten die hun invloed op de omringende oevers zichtbaar achterlaten. Ten noorden en zuiden wordt dit moeras met houtwallen omringd. Ten zuiden van dit gebied ligt een al ouder natuurerrein met de naam Reservaat Benschop. Hier bevindt zich in het midden een oude eendenkooi die niet meer in gebruik is en ook niet meer zo onderhouden wordt. Uiterst rechts van de Willeskop bevinden zich meerdere graslanden met een botanische doelstelling. Deze percelen zijn aan het begin van deze eeuw heringericht en hierbij is steeds vanaf de westzijde op alle percelen een natuurvriendelijke oever gemaakt. Hierdoor bevindt het maaiveld zich, aan deze zijden, tot aan of net onder het ingestelde waterpeil. De percelen hebben elk een duidelijke gradiënt van hoog naar laag en van iets droger naar zeer nat.

De Hooge grienden bestaat volledig uit bos en in dit type bos staan voornamelijk wilgen en de ondergrond is er behoorlijk nat. Langs de sloten staan nog enkele karteersoorten maar in het bos zelf zijn hier geen karteersoorten waargenomen. Een overzicht van de aanwezige beheertypen is in tabel 5 weergegeven.

4.4.1 Inventarisatie 2019

In dit grootste object zijn ook de meeste karteersoorten aangetroffen: in totaal zijn 28 karteersoorten. Hiervan was Grote ratelaar de meest voorkomende, gevolgd door Echte koekoeksbloem. Opvallend zijn de enorme hoeveelheden vindplaatsen van de Trosdravik in het terrein Broek en Blokland. Naast

deze drie genoemde soorten, waarvan met gemak meer dan honderd vindplaatsen werden waargenomen, is het voor Kamgras en Gewone dotterbloem ook gelukt om meer dan honderd vindplaatsen te scoren. Zeldzamere waarnemingen in dit gebied zijn die van soorten als Veenreukgras, Spaanse ruiter en Koningsvaren. Soorten die maar op één vindplaats zijn gevonden zijn Blauwe knoop, Goudhaver, Moerasvaren en Waterdrieblad. Nieuwe vondsten voor dit gebied zijn Blauwe knoop, en Vleeskleurige orchis. De Vleeskleurige orchis is gevonden aan de oostzijde van de Willeskop op de vochtige hooilanden. Op deze locaties bevindt zich nog een orchideeënsoort van het geslacht van de Handenkenskruiden namelijk de Rietorchis. Van de Handenkenskruiden is bekend dat ze makkelijk kruisen, maar tussen de vele rietorchissen stonden enkele duidelijke exemplaren van de Vleeskleurige orchis.

Tabel 7. Overzicht aanwezige beheertypen in Lopikerwaard

Lopikerwaard	Aantal hectare
L01.08 Knotboom	0,2
N04.02 Zoete Plas	3,0
N05.01 Moeras	64,2
N10.02 Vochtig hooiland	62,1
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	102,4
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	19,8
N17.04 Eendenkooi	5,9
N17.05 Wilgengriend	5,2
Eindtotaal	262,8

In de Lopikerwaard komen vijf soorten voor die op de Rode Lijst 2012 als 'kwetsbaar' zijn aangemerkt, en vijf soorten die als 'gevoelig' zijn aangemerkt. (zie tabel 8)

Op de oevers van het water in de Willeskop, die naarmate de zomer vordert steeds droger worden, zijn soorten als Waterpostelein, Slijkgroen, Goudknopje en Blauwe waterereprijs gevonden.

4.4.2 Vergelijking met voorgaande karteringen

De Lopikerwaard is in 2013 door Van der Goes en Groot gekarteerd (Slingeland et al. 2014). De oppervlakten van het gekarteerde gebied komen overeen met de huidige kartering waardoor er een goede vergelijking mogelijk is voor dit object.

Brede waterpest komt net als in 2013 in Broek en Blokland met zo'n 20 vindplaatsen op ongeveer dezelfde plekken voor. In de kartering van Slingeland zijn echter ook meerdere sloten met lijnen ingetekend. Deze volle lengten met brede waterpest zijn tijdens deze inventarisatie niet gezien. De soort lijkt in Broek en Blokland te zijn afgenomen. In een sloot bij de Willeskop nabij de Damweg, is de soort ook terug gevonden, zij het iets zuidelijker dan tijdens de vorige kartering. In de Hooge grienden is brede waterpest door van der Goes en Groot niet opgevoerd, terwijl er in deze ronde 12

vindplaatsen zijn gevonden. **Echte koekoeksbloem** kwam in 2013 in Broek en Blokland al volop voor en dat is nu nog steeds zo. Wat in vergelijking met deze soort opvalt is dat bij de Damweg nu veel minder Echte koekoeksbloem is waargenomen dan in de vorige kartering. Deze soort is hier zeer plaatselijk iets afgenomen. **Gevleugeld hertshooi** werd in de vorige kartering slechts één keer als punt waarneming en met twee lijnen opgevoerd in het terrein van Broek en Blokland. Op nagenoeg dezelfde plekken zijn exemplaren terug gevonden. Daarnaast is deze soort in de Willeskop aan slechts twee vegetatievlakken gekoppeld en in twee lijnen opgevoerd. In het westen van de Willeskop kwam de soort niet voor, en hiermee is de soort lichtjes toegenomen meegenomen. De **Gewone dotterbloem** is in Polder Broek en Blokland regelmatig waargenomen. De soort komt op vergelijkbare plekken voor als in 2013. Daarnaast staat de Gewone dotterbloem met grote regelmaat in het Reservaat Benschop, en ook hier zijn sterke overeenkomsten met de bevindingen uit de vorige kartering. Alleen vanwege de nieuwe vindplaatsen van deze soort bij de Damweg kunnen we hier spreken van een lichte opwaartse trend.

Voor de **Gewone margriet** geldt dat deze ten op zichte van 2013 nagenoeg op dezelfde locaties in de Willeskop voorkomen. In Broek en Blokland was één vindplaats bekend en zij is in dit gebied teruggevonden zij het op een andere locatie. **Goudhaver** is in polder Broek en Blokland nieuw gevonden op één vindplaats. In een soortenrijk perceel met een grote diversiteit aan grassoorten waaronder minder algemene soorten zoals Ruwe smele, Veldgerst, Moerasstruisgras, Beemdlangbloem en Trosdravik. **Grote ratelaar** kwam al veel voor in Broek en Blokland, maar het de soort is voornamelijk in aantallen per vindplaats toegenomen. Er is met uitzondering van de eendenkooien, geen perceel waarop deze soort zich niet bevindt. Op sommige percelen is deze soort dominant aanwezig en onderdrukt zij de groei van andere soorten aanzienlijk. Ook in het Reservaat Benschop en op de oostelijke percelen van de Willeskop komt deze soort talrijk voor. **Kamgras** is in de huidige inventarisatie aan de oostzijde van de Polder Broek en Blokland gemist. Hier is voordat de soort ging bloeien al geïnventariseerd en de niet bloeiende sprietten van deze soort zijn kennelijk toen niet opvallend genoeg geweest. In de westzijde is de soort wel gesignaleerd en hier is t.o.v. 2013 een lichte toename te zien. In de Willeskop waar bij de vorige kartering de soort voornamelijk aan vegetatievlakken gekoppeld is, vallen de soortpunten van nu bijna in het geheel binnen de vegetatievlakken van toen. Kamgras komt hier regelmatig als dominant of co-dominant voor. **Knoopkruid** is in de vorige kartering in Broek en Blokland op vlakniveau is gekarteerd en in en rondom deze vegetatievlakken is deze soort opnieuw met enkele tientallen vindplaatsen vastgelegd. Ook buiten de vegetatievlakken van 2013 is de soort waargenomen waardoor de soort zich langzaam lijkt uit te breiden. De vindplaatsen van knoopkruid concentreren zich rondom de westelijk gelegen eendenkooi. In de Willeskop komt deze soort voor op de oostelijke vochtige hooilanden voor op vier groeiplaatsen. Twee van de vindplaatsen overlappen met de vegetatievlakken van 2013 waaraan deze soort was gekoppeld. De **Koningsvaren** die in de slootkant nabij de Damweg op twee plekken is gevonden is in 2013 niet gekarteerd. Mogelijk is dit een nieuwe vondst voor dit terrein. Het voorkomen van **Krabbenscheer** komt vrij sterk overeen met de lijnwaarnemingen die in 2013 door van der Goes en Groot zijn vastgelegd. Alleen aan de noordzijde van Reservaat Benschop (tegen de Noorzijdsekade) zijn enkele nieuwe waarnemingen geconstateerd. Hoewel de soort **Moeraskartelblad** regelmatig is aangetroffen, komt uit de vergelijking naar voren dat de soort in 2013 vooral meer verspreid over de gebieden van Broek en Blokland en de Willeskop

voorkwam. De soort komt nu geconcentreerder voor op een kleiner areaal. In de terreinen van Reservaat Benschop en het oostelijk deel van Willeskop is het aantal vindplaatsen flink minder. De vorige karterder heeft deze soort hier in nagenoeg elke slootkant vastgelegd en nu is de soort maar langs zeven slootkanten gezien. Hieruit valt af te leiden dat de soort is afgenomen.

Tabel 8 Ontwikkelingen van de gekarteerde soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal waarnemingen	Soortgroep	RL	SNL	Trend t.o.v. 2013
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	1	Vaatplanten	GE	N05.02, N10.01	+
Brede waterpest	<i>Elodea canadensis</i>	36	Vaatplanten	GE		+/-
Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>	406	Vaatplanten	-	N12.02	-
Gevleugeld hertschooi	<i>Hypericum tetrapterum</i>	18	Vaatplanten	-	N05.01, N10.02	+
Gewone brunel	<i>Prunella vulgaris</i>	31	Vaatplanten	-	N12.02	n.t.b.
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	102	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N10.02	+
Gewone margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	3	Vaatplanten	-	N12.02	+/-
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>	1	Vaatplanten	-	N12.03	+
Grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	531	Vaatplanten	-	N12.02	+
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	169	Vaatplanten	GE	N12.02	+/-
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	32	Vaatplanten	-	N12.02	+
Koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>	2	Vaatplanten	-	N14.02, N15.02	+
Krabbenscheer	<i>Stratiotes aloides</i>	42	Vaatplanten	GE	N05.01, N05.02	++/-
Moeraskartelblad	<i>Pedicularis palustris</i>	31	Vaatplanten	KW	N05.01, N10.01, N10.02	-
Moerasstruisgras	<i>Agrostis canina</i>	54	Vaatplanten	-	N12.02	+
Moerasvaren	<i>Thelypteris palustris</i>	1	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02	n.t.b.
Moerasviooltje	<i>Viola palustris</i>	3	Vaatplanten	-	N17.01	+/-
Poelruit	<i>Thalictrum flavum</i>	15	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N14.02	+
Reuzenzwenkgras	<i>Festuca gigantea</i>	18	Vaatplanten	-		+/-
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>praetermissa</i>	30	Vaatplanten	-	N05.01, N10.01, N10.02	+
Schildereprijs	<i>Veronica scutellata</i>	16	Vaatplanten	-	N10.01	+
Spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>	2	Vaatplanten	KW	N10.01	+/-
Sterzegge	<i>Carex echinata</i>	5	Vaatplanten	-	N10.01	+/-
Trosdravik	<i>Bromus racemosus</i>	180	Vaatplanten	KW	N10.02	+/-
Veenreukgras	<i>Hierochloa odorata</i>	2	Vaatplanten	KW		+/-
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	6	Vaatplanten	KW	N05.01,, N10.01, N10.02	+
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	1	Vaatplanten	GE	N05.01, N05.02	+
Waterpostelein	<i>Lythrum portula</i>	43	Vaatplanten	-	N06.05	++
Waterviolier	<i>Hottonia palustris</i>	13	Vaatplanten	-	N14.02	+

In de vorige kartering is in de Willeskop **Moerasstruisgras** enkele keren aan vegetatievlakken gekoppeld, maar nu komt zij veel frequenter voor. In Broek en Blokland was van deze soort maar één vindplaats bekend en tijdens deze kartering is er wederom één vindplaats gevonden, maar niet op dezelfde locatie als in 2013. In het Reservaat Benschop is het oppervlak wat Moerasstruisgras inneemt behoorlijk gegroeid.

In ditzelfde reservaat is bij de eendenkooi één vindplaats van de **Moerasvaren** aangetroffen, deze locatie was erg moerassig en de draagkracht van de drijftillen was niet overal even sterk, hierdoor is het niet onwaarschijnlijk dat deze locatie tijdens de vorige kartering niet te betreden was.

Moerasviooltje is alleen aangetroffen in het Reservaat Benschop, deze soort is in 2013 in twee vegetatievlakken en in een lijn langs de slootkant genoteerd. Op exact dezelfde locaties zijn exemplaren van Moerasviooltje terug gevonden. Dit geldt ook voor **Poelruit**, welke op één locatie voorkwam in Broek en Blokland en daar nu wederom op dezelfde locatie is aangetroffen. Ook in de Willeskop corresponderen de vindplaatsen van Poelruit met die van toen. Poelruit staat in de Willeskop op de droge percelen, die door rundvee worden begraaasd en waarbij soorten als Echte koekoeksbloem en Gevleugeld hertschooi gezamenlijk voorkomen. **Reuzenzwenkgras** komt voor in de bosrijke omgeving van de eendenkooien in Broek en Blokland. Deze soort is tijdens deze

inventarisatie op beide eendenkooien aangetroffen, terwijl in de vorige kartering deze alleen in de oostelijk gelegen kooi is aangetoond. Het aantal vindplaatsen in deze oostelijke kooi was in 2013 wel groter dan nu. De soort lijkt goed te gedijen in deze schaduwrijke bosjes rondom de eendenkooi. De **Rietorchis** is in de vorige kartering niet in Polder Blokland waargenomen en is nu op vijf vindplaatsen waargenomen. Hier is de soort toegenomen. Stabiel blijft de soort in de vochtige hooilanden van Willeskop, waar rietorchis in 2013 aan de vegetatievlakken gekoppeld is, precies hier zijn maar liefst 25 vindplaatsen van deze soort gevonden. Op deze laatste standplaatsen zijn ook enkele exemplaren van de **Vleeskleurige orchis** aangetroffen. **Schildereprijs** is in Broek en Blokland en in het Reservaat Benschop iets terug gelopen, maar in de natte hooilanden ten oosten van de Willeskop is zij juist met tien nieuwe vindplaatsen duidelijk toegenomen. Net als bij het Moerasviooltje geldt ook voor de **Spaanse Ruiter**, **Veenreukgras** en **Sterzegge** dat zij op exact dezelfde locaties van de vorig kartering zijn teruggevonden. **Trosdravik** komt volop in Broek en Blokland voor, dit is ook in de vorige kartering vastgesteld, echter in de vochtige hooilanden oostelijk van de Willeskop is de soort in de vorige kartering met regelmaat in vegetatievlakken ingetekend. Maar de trosdravik is hier slechts op twee vindplaatsen teruggevonden. Dit zou kunnen betekenen dat de soort in deze percelen vors is afgenomen. **Waterdrieblad** is op één enkele locatie aangetroffen op de vochtige hooilanden oostelijk van de Willeskop, deze soort is in de vorige karteringen niet gevonden. **Waterpostelein** is in de moerasterreinen van de Willeskop, langs de randen van het water waar de oevers in de zomer droog vallen en steeds breder worden, enorm toegenomen. De soort trekt vanuit de kant de recent drooggevallede oevers op. De laatste kensoort **Waterviolier** kent een lichte toename, voornamelijk door het vinden van nieuwe locaties langs de Damweg en in de Hooge grienden. In de Willeskop en Broek en Blokland is de soort stabiel.

4.5 Reeuwijk

Het gedeelte van het object Reeuwijk, dat in deze kartering onderzocht is, is met een kleine 170 hectare het een na grootste deelgebied van deze kartering. Dit grote, nagenoeg aaneengesloten, terrein bestaat uit voormalige landbouwpercelen die omgezet zijn naar natuur. Het grootste deel bevindt zich in het noordelijke gedeelte en bestaat uit vochtig weidevogelgrasland gevolgd door vochtig hooiland en kruidenrijk- en faunarijk grasland, samen goed voor zo'n 120 hectare. Daarnaast liggen er nog meerdere percelen dicht tegen de Enkele Wiericke aan, welke vaak uit moeras bestaan. Deze gronden liggen iets lager in het landschap en zijn hierdoor ook aanzienlijk natter. In tabel 9 is een overzicht van de beheertypen voor dit object weergegeven.

4.5.1 Inventarisatie 2019

Deze grote en lange aaneengesloten weilanden met beheertype kruiden- en faunarijk grasland bestaan voornamelijk uit witbolgraslanden, waarin steeds dezelfde terugkerende ruige soorten als Brandnetel en Akkerdistel voorkomen die vaak begeleid worden door soorten als Hondsdraf en

Pitrus. Kortom graslanden met relatief veel kruiden, maar weinig gevarieerd en zeer voedselrijk. Niet echt een veelbelovende omgeving voor bijzondere soorten. De slootkanten daarentegen zijn veel fraaier. Lange linten met Gele lis waar soorten als Echte Koekoeksbloem, Gewone dotterbloem en Waterscheerling zich tussen verschuilen. De moerasterreinen en vochtige hooilanden zijn aanzienlijk rijker aan karteersoorten. In totaal zijn in Reeuwijk 23 karteersoorten aangetroffen.

Tabel 9. Overzicht aanwezige beheertypen in Reeuwijk

Reeuwijk	Aantal hectare
N04.02 Zoete Plas	0,0
N05.01 Moeras	38,4
N05.02 Gemaaid rietland	1,2
N10.01 Nat schraalland	2,6
N10.02 Vochtig hooiland	42,7
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	37,3
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	47,2
N14.02 Hoog- en laagveenbos	0,1
Eindtotaal	169,5

Zes soorten staan op de Rode Lijst 2012 ; Blauwe knoop, Kamgras, Krabbenscheer en Waterdrieblad zijn soorten die als 'gevoelig' zijn aangemerkt en Trosdravik en Waterscheerling staan als 'kwetsbaar' aangemerkt.

De meest aangetroffen karteersoort in deze omgeving is Echte koekoeksbloem, gevolgd door Waterscheerling. Deze laatste soort komt langs de slootkanten volop voor. Het is dan ook een belangrijk gebied voor deze Rode lijstsoort.

Langs meerdere sloten zijn natuurvriendelijke oevers aangelegd. Op deze stroken, direct langs de slootkanten, groeien Echte koekoeksbloem en Grote ratelaar weelderig vergezeld met Gevleugeld hertshooi en Kamgras. Aan het einde van de lange graslandpercelen (aan de zijde van de Enkele Wiericke) zijn per perceel steeds twee waterbakken gegraven. Deze ondiepe plassen bevatten wel water maar totaal geen interessante plantensoorten. Enkele van deze bakken waren van een ganzenkerend raster voorzien, maar ook hier zijn geen interessante soorten gevonden. Gestreepte witbol en Pitrus voeren hier de boventoon. Waterplanten ontbreken volledig. Slechts een enkel keer stond er op de kant een exemplaar van de Geelgroene zegge.

4.5.2 Vergelijking met vorige kartering

Reeuwijk is eerder door Van der Goes en Groot gekarteerd in 2013 (Slingeland et al. 2014). En delen zijn in 2003 ook door Altenburg en Wymenga gekarteerd. Deze vergelijking heeft voornamelijk betrekking op de kartering van 2013 en een enkele keer wordt er naar de resultaten van 2003 gekeken. Uit de rapportage en de digitale bestanden van de vorige kartering blijkt dat voor de gekarteerde exoten geen vergelijking mogelijk is.

Een soort die vanwege zijn ecologisch belang door beide eerdere karteerders zou zijn gerapporteerd is de **Blauwe Knoop**. Deze soort is echter door beide partijen niet gevonden, dit kan alleen maar betekenen dat de soort nieuw is voor dit gebied. Mogelijk is op de natuurvriendelijk oevers, die na de vorige kartering zijn aangelegd, maaisel opgebracht uit een gebied waar de Blauwe knoop voorkomt. De **Bosbies** is door van de Goes en Groot net als tijdens deze inventarisatie slechts één keer langs de Enkele Wiericke aangetroffen.

De **Echte koekoeksbloem** is in het noordelijke deel boven de Kippenkade, net als in 2013, op nagenoeg dezelfde locatie terug gevonden. Op enkele plekken zijn spaarzaam enkele losse exemplaren waargenomen. Maar ten zuiden van de Kippenkade is de soort fors toegenomen. De herinrichting met natuurvriendelijke oevers heeft hier enorm aan bijgedragen het is niet uitgesloten dat hier direct na de inrichting maaisel op is uitgestrooid. Op deze locaties profiteren ook de soorten als **Grote ratelaar** en in mindere mate **Gevleugeld hertshooi daarvan**, waarbij eveneens gesteld mag worden dat deze soorten fors zijn toegenomen. De **Gewone dotterbloem** is over het algemeen op alle locaties van de vorige kartering teruggevonden. Maar verspreid over dit object zijn meer (nieuwe) vindplaatsen van de Gewone dotterbloem gevonden, waardoor er toch duidelijk een toename is van deze soort ten opzichte van de vorige kartering. De **Gewone margriet** is in de vorige kartering in Reeuwijk vier keer in een vegetatievlak vastgesteld, in deze kartering is de soort maar op één van deze vegetatievlakken met twee vindplaatsen, op de dijk van de Enkele Wiericke gevonden. Op deze bloemrijke dijk, waar net als nu, ook in 2013 **Goudhaver** is aangetroffen. Tevens is iets zuidelijker op deze dijk nog een locatie van Goudhaver gevonden. **Kamgras** is tijdens deze inventarisatie, met 25 locaties regelmatig gezien, maar niet op de plekken waar deze in 2013 zijn ingetekend. Er is dus wat betreft Kamgras geen overeenkomst met de vorige kartering, maar de aantallen waarnemingen zijn wel vergelijkbaar. Kamgras is meerdere keren in natuurvriendelijke oevers gevonden, op plaatsen waar soorten als de Echte koekoeksbloem, Gevleugeld hertshooi en Grote ratelaar rijkelijk groeien. Vermoedelijk profiteert Kamgras ook van de verschraling die hier heeft plaatsgevonden. **Knoopkruid** groeit samen met Gewone margriet en Goudhaver op de bloemrijke dijk. Deze enige vindplaats is niet eerder door de vorige karteerders vermeld.

Tabel 10. Ontwikkelingen van de gekarteerde soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal waarnemingen	Soortgroep	RL	SNL	Trend t.o.v. 2013
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	5	Vaatplanten	GE	N05.02, N06.01, N06.04, N07.01, N10.01	+
Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>	1	Vaatplanten	-	N10.02	+/-
Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>	365	Vaatplanten	-	N12.02	+++
Gevleugeld hertschooi	<i>Hypericum tetrapterum</i>	80	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N06.01, N10.02	+
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	134	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N10.02, N17.01	+
Gewone margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	2	Vaatplanten	-	N12.02	-
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>	2	Vaatplanten	-	N12.03	n.t.b.
Grijs kronkelsteeltje	<i>Campylopus introflexus</i>	1	Mossen	E		n.t.b.
Grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	190	Vaatplanten	-	N12.02	+++
Japanse duizendknoop	<i>Fallopia japonica</i>	1	Vaatplanten	E		n.t.b.
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	25	Vaatplanten	GE	N12.02	+/-
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	1	Vaatplanten	-	N12.02	+
Krabbenscheer	<i>Stratiotes aloides</i>	27	Vaatplanten	GE	N05.01, N05.02	---
Moerasstruisgras	<i>Agrostis canina</i>	2	Vaatplanten	-	N12.02	+/-
Poelruit	<i>Thalictrum flavum</i>	1	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N14.02	+/-
Reuzenbereklaauw	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	1	Vaatplanten	E		n.t.b.
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>praetermissa</i>	1	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N06.01, N10.01, N10.02	+/-
Slangenwortel	<i>Calla palustris</i>	31	Vaatplanten	-	N05.01, N05.02, N06.03, N06.06	+/-
Sterzegge	<i>Carex echinata</i>	1	Vaatplanten	-	N06.01, N06.03, N08.03, N10.01, N14.02	+/-
Trosdravik	<i>Bromus racemosus</i>	1	Vaatplanten	KW	N10.02	-
Wateraardbei	<i>Comarum palustre</i>	8	Vaatplanten	-	N06.04, N14.02	+/-
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	1	Vaatplanten	GE	N05.01, N05.02, N06.01, N06.02, N10.01, N14.02, N17.01	+
Waterscheerling	<i>Cicuta virosa</i>	257	Vaatplanten	KW	N05.01, N05.02	-/+

Voor **Krabbenscheer** is een zeer duidelijke en sterke afname te zien ten opzichte van 2013. Toentertijd zijn er ten noorden van de Kippenkade ruim honderd vindplaatsen opgevoerd, terwijl er nu nog maar 13 vindplaatsen gevonden zijn met vaak met zeer lage aantallen. Alleen aan de noordgrens in de sloot langs de 's Graverkoopsedijk komt Krabbenscheer nog in grote aantallen voor. Deze achteruitgang in zes jaar tijd is schokkend te noemen. Echter wanneer er verder teruggekeken wordt naar de inventarisatie van 2003 is het net zo opmerkelijk dat er toen maar één vindplaats was van Krabbenscheer. **Rietorchis** is tijdens de vorige kartering waargenomen langs de slootkant van het fietspad dat de naam Wierickepad draagt. Dit gedeelte valt binnen deze kartering buiten de grenzen. Op deze locatie staan overigens nog steeds Rietorchissen. Op een andere locatie binnen de grenzen van het karteergebied is een nieuwe vindplaats van de Rietorchis gevonden. Feitelijk is hiermee het aantal plekken toegenomen, maar wel minimaal. Deze stukken ten zuiden van het Wierickepad en de watergang de Enkele Wiericke bezitten meerdere soorten die verder in dit object niet of nauwelijks voorkomen. Het betreft Blauwe Knoop, Sterzegge, Geelgroene zegge en Veenpluis. **Poelruit** is net als in de vorige kartering in een rietruigte op dezelfde locatie waargenomen. **Sterzegge** werd in 2013 op drie locaties vastgelegd en is nu in die omgeving slechts één keer gevonden. **Slangenwortel** komt op bijna alle locaties waar zij in 2013 ook is waargenomen nog voor. Ten zuiden van de Kippenkade is het aantal vindplaatsen van de Slangenwortel zichtbaar toegenomen en ten noorden lijkt het nagenoeg gelijk. Echter ten zuiden van Reeuwijk is zij minder aangetroffen i.p.v. in vier sloten nu nog maar in twee.

Trosdravik is tijdens deze inventarisatie maar op één locatie gevonden. De Zachte dravik komt in dit gebied ook massaal voor en het vergt de nodige aandacht om deze soorten te scheiden. Dus het kan zijn dat deze soorten een enkele keer gemist zijn waardoor het nu lijkt alsof deze soort hier is achteruit gegaan.

Moerasstruisgras is op twee plekken aangetroffen en in vergelijking met de vorige kartering is

er nu één groeiplaats bij gekomen. **Wateraardbei** is op dezelfde locaties als bij de vorige kartering teruggevonden. Deze soort is stabiel aanwezig. Er is echter één vindplaats meer gevonden dan tijdens de vorige kartering. **Waterdrieblad** is net als in de Lopikerwaard op één locatie gevonden en beide vindplaatsen zijn niet bekend in de vorige karteringen.

Waterkruiskruid is in 2013 op één plek gevonden, deze is in dit onderzoek spijtig genoeg niet terug gevonden. In de vorige kartering is **Waterscheerling** in meerdere lijnen langs sloten vastgelegd. De voornaamste plekken bevonden zich in het zuidelijke gedeelte van Reeuwijk waar deze soort ook nu nog veel voorkomt. Maar ook in het midden van het object onder de Kippenkade komt de soort veel voor. De soort heeft het hier goed en is juist redelijk uitgebreid.

Waterpostelein is in deze inventarisatie niet gevonden. Stompfonteinkruid is voor deze kartering geen karteersoort geweest maar kwam in 2013 om ruim 70 plekken voor. Deze soort die in het water net als andere fonteinkruiden toch wel de aandacht trekt, is in 2019 boven de kippenkade niet waargenomen. Dus deze soort is net als andere waterplanten zoals

Krabbenscheer sterk afgenomen. Dit wijst er op dat er in deze sloten zich een ecologisch probleem voordoet. Mogelijk heeft dit te maken met de aanwezigheid van rivierkreeften, of de sloten worden te grondig geschoond.

4.6 Hoge Land

Met 26,4 hectare is dit het kleinste object van deze kartering. Hoewel het gebied in zijn geheel is aangemerkt als het beheertype Haagbeuken- en essenbos bevindt zich in het midden een niet onaardig grasland met meerdere karteersoorten. Daarnaast is er nog een poel aanwezig welke eveneens niet als ander beheertype is uitgetekend. In tabel 11 is een overzicht van de beheertypen weergegeven.

4.6.1 Inventarisatie 2019

Tijdens deze inventarisatie zijn in het bosgebied voornamelijk Haagbeuk en Gewone wespenorchis gekarteerd en de overige soorten zijn aan het grasland gebonden. De meest aangetroffen soorten zijn Groot streepzaad en Haagbeuk gevolgd door soorten als Grote ratelaar Kamgras en Rietorchis. Bijzondere soorten binnen dit object zijn Moeraswespenorchis en Stijve ogentroost.

Tabel 11. Overzicht aanwezige beheertype in de Hoge land

Utrechtse Forten	Aantal hectare
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	26,4
Eindtotaal	26,4

4.6.2 Vergelijking met voorgaande karteringen

Voor dit object is niet eerder een kartering uitgevoerd daardoor is een vergelijking dan ook niet mogelijk. Uit oude NDFF data blijkt dat hier in het verleden soorten als Distelbremraap en Grote veldbies zijn waargenomen. Beide soorten zijn tijdens deze kartering niet gevonden. Ook exoten uit de NDFF data als Dikmanskruid en Mansbloed zijn niet terug gevonden, mogelijk staan zij net in de berm van de naastgelegen weg en vallen zij net buiten het karteergebied. In onderstaande tabel staan de Karteersoorten weergegeven. De kolom met trends is weggelaten.

Tabel 12. Gekarteerde soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal waarnemingen	Soortgroep	RL	SNL	Bekend uit NDFF
Gevlekte aronskelk	<i>Arum maculatum</i>	1	Vaatplanten	-	N17.01	nee
Gevleugeld hertshooi	<i>Hypericum tetrapterum</i>	2	Vaatplanten	-	N10.02	nee
Gewone brunel	<i>Prunella vulgaris</i>	6	Vaatplanten	-	N12.02	nee
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	3	Vaatplanten	-	N05.01, N10.02	nee
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>	3	Vaatplanten	-	N12.03	nee
Groot streepzaad	<i>Crepis biennis</i>	13	Vaatplanten	-	N12.03	nee
Grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	12	Vaatplanten	-	N12.02	nee
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	13	Vaatplanten	-	N17.01	nee
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	11	Vaatplanten	GE	N12.02	nee
Late guldenroede	<i>Solidago gigantea</i>	1	Vaatplanten	E		nee
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>	1	Vaatplanten	KW	N10.01	ja
Reuzenbalsemien	<i>Impatiens glandulifera</i>	1	Vaatplanten	E		nee
Reuzenzwenkgras	<i>Festuca gigantea</i>	1	Vaatplanten	-		nee
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>praetermissa</i>	11	Vaatplanten	-	N05.01, N10.01, N10.02	ja

4.7 Foutendiscussie

Bij een flora soortenkartering zijn er verschillende redenen denkbaar waarom voor sommige soorten het criterium om 80% van de groeiplaatsen in kaart te brengen, niet gerealiseerd zouden kunnen worden.

1. Seizoensgebonden soorten worden niet aangetroffen
2. Samenhangend met punt 1: soorten in een afwijkend groei stadium worden niet herkend
3. Onopvallende soorten worden onder gekarteerd
4. Zeldzame soorten met lage trefkans worden niet aangetroffen

Punt 1 is ondervangen door vooraf de NDFF gegevens op vroegbloeiende soorten te scannen en in mei al grote delen van de kruidenrijke en faunarijke graslanden en vochtige hooilanden te bezoeken. Uit de NDFF kwam Maarts viooltje als enige echt vroegbloeiende soort naar voren, maar deze bevond zich net buiten het onderzoeksgebied. Punt 2 wordt voorkomen door de ervaring van de karteerders, desalniettemin kunnen soms soorten gemist worden die door grazers zijn begraasd of door de droogte niet tot zijn bloei gekomen. Dit zal echter een zeer klein aandeel zijn. Onder punt 3 onopvallende soorten, zoals kranswieren of Schildereprijs zijn mogelijk ondergekarteerd. Dit is zoveel mogelijk voorkomen door specifiek met 'ecologische voorkennis' te zoeken in milieus waar die soorten kunnen worden verwacht, hierdoor kan toch nog een redelijk percentage worden gekarteerd. Doordat de NDFF gegevens ook ten alle tijden in het veld te raadplegen waren in de Collector app zijn ook alle bekende groeiplaatsen van deze soorten goed onderzocht. Het in het veld beschikbaar hebben van oude ndff gegevens verhoogt, net als bij punt 3, ook bij punt 4 de trefkans op het vinden van dit soort zeldzame en onopvallende soorten enorm.

4.7.1 Karteerperiode, weersomstandigheden

De ongekende lange droge zomer van vorig jaar, maar ook de droogte aan het begin van dit jaar heeft ervoor gezorgd dat sommige soorten al vroeg in het jaar waren afgestorven en of volledig waren verdwenen.

4.7.2 Ontoegankelijkheid

Nagenoeg alle terreinen van de Lopikerwaard waren goed toegankelijk. Slechts een enkele keer waren sommige drooggevallen oevers in de Willeskop niet toegankelijk en in het Reservaat Benschop was het terrein direct om de oude eendenkooi moeilijk begaanbaar, maar vanwege de beperkte omvang van deze stukken is dit geen belemmering geweest om een goede kartering af te leveren.

4.7.3 Dataverwerking

Bij het invoeren van de veldgegevens kunnen invoerfouten ontstaan bij het intypen van aspecten en soorten. De ingevoerde soorten worden na afronding van het invoeren handmatig gecontroleerd op fouten. Aan het eind vindt altijd een laatste controle van de soortverspreidingskaarten plaats door de betrokken karteerder en voert de kwaliteitscontroleur nog een controle uit op eventuele fouten.

4.8 Beheeradvies

De terreinen in de **IJsseloever**s zijn nogal verschillend. Op de percelen van de Waardsedijk en Zuid IJsseldijk is Groot streepzaad het meest aanwezig, aangevuld met hier en daar Knoopkruid en Gewone margriet. Op deze kruidenrijke- en faunarijke graslanden is maaien en afvoeren het belangrijkste beheer en dit wordt momenteel ook zo uitgevoerd. Continuering van dit beheer is aan te raden. De gehele Zuid-IJsseldijk is erg voedselrijk, waardoor een hoger botanisch doel moeilijk te realiseren is. Het Kadekruis is met sloten, gegraven poelen, houtwallen en lange smalle graslandpercelen divers en fungeert voornamelijk als een corridor voor fauna. De graslanden zijn nog erg productief en weinig soortenrijk, verdere verschraling door maaien en afvoeren blijft nodig en waar mogelijk dient het waterpeil verhoogd te worden. Verder is het aan te raden om een exoot als de Reuzenbereklaauw aan de noordoostzijde te bestrijden, net als het Grijs kronkelsteeltje dat nu de spaarzame schrale oevers van de gegraven poelen volledig inneemt. De Hekendorperboezem is van deze gebieden floristisch gezien het meest interessant. Deze vochtige hooilanden bevatten veel karteersoorten en het gevoerde beheer van maaien en afvoeren werpt hier zijn vruchten af. Het handhaven van de goede waterkwaliteit verdient hier de meeste aandacht.

Binnen de **Krimpenerwaard** is de Grote Draakpolder met een kalkrijke ondergrond anders dan de andere terreinen. Ook hier is het net als bij terreinen van de IJsseloever van belang dat de graslanden gemaaid worden en het maaisel af te voeren zodat er verder verschraald kan worden. De soort Kamgras kan bevorderd worden door het toepassen van nabeweidings. Voor de kruidenrijke dijk is het van belang dat er niet te vroeg gemaaid wordt zodat de kruiden de kans krijgen zaad te vormen.

De graslanden van de Tiendweg en de noordelijke percelen van de Benschopperboezem zijn veel te voedselrijk of ze zijn nog te intensief in beheer bij een pachter. Naast voedselrijke soorten op het land verraden de omringende sloten, vol met Kroosvaren, eveneens dat het hier om een zeer voedselrijke omgeving gaat. Om hier botanisch iets van te maken is verschraling door bijvoorbeeld afgraven van de bouwvoor het meest kansrijk. De zuidelijke percelen van de Benschopperboezem bevatten soorten als Gewone dotterbloem en Waterpostelein en hier en daar wat Echte koekoeksbloemen. Dit terrein oogt redelijk ruig en voedselrijk. Voor het ontwikkelen van een mooi vochtig hooiland is verdere verschraling nodig.

In de **Lopikerwaard** zijn de kruidenrijke en faunarijke graslanden samen met de vochtige hooilanden van Broek en Blokland, Reservaat Benschop en de oostelijke percelen van de Willeskop botanisch het meest waardevol. De inrichtingsmaatregelen in de oostelijke percelen van de Willeskop leveren fraaie resultaten op met uitgestrekte vlakken met Grote ratelaar en Kamgras met daartussen

bijzondere soorten als Schildereprijs en Vleeskleurige orchis. Voor al deze terreinen is maaïen en afvoeren belangrijk.

In **Reeuwijk** is op de kruidenrijke en faunarijke graslanden botanisch gezien nog wel wat te verbeteren. Veel percelen zijn rijk aan kruiden, maar dan met name aan ruigtekruiden, zoals Brandnetel, Akkerdistel en Hondsdraf. Deze kruiden indiceren een voedselrijke bodem. De bodem bestaat hier voornamelijk uit veraard veen waarbij veel nutriënten vrij komen. Dit kan tegen gegaan worden door het waterpeil verder op te hogen en zodoende het veen goed nat te houden. Hierdoor komen de nutriënten minder makkelijk vrij.

In Reeuwijk zijn op meerder plekken smalle stroken (natuurvriendelijke oevers) ontgrond waarbij het maaiveld nagenoeg gelijk is aan het slootwaterpeil. Op deze locaties doen Grote ratelaar en Echte koekoeksbloem het heel goed. Hoewel dit kostbare ingrepen zijn, levert het wel zichtbaar resultaat op. Verder zijn in Reeuwijk op de percelen die grenzen aan de dijk van de enkele Wiericke meerdere lange geïsoleerde watergangen gegraven. Deze watergangen bevatten tot op heden nog maar weinig interessante soorten. Deze gangen zijn in 2018 gegraven en de vegetatieontwikkeling moet nog op gang komen. Op een aantal plekken komt veel pitrus omhoog en op andere plekken staat af en toe een Geelgroene zegge. Maar het is nog te vroeg om te kunnen inschatten wat de resultaten van deze ingrepen zullen zijn. Voor enkele van deze watergangen zijn ganzenwerende maatregelen getroffen in de vorm van rasters, die niet overal even goed functioneerden. Op een of andere manier waren ze beschadigd waardoor er toch veel ganzen zijn binnen gedrongen. Het is nog afwachten wat deze gegraven watergangen gaan opleveren.

In het Hoge Land is met name de kern met grasland interessant. Hier is maaïen en afvoeren voldoende om soorten als Moeraswespenorchis, Kamgras en Grote ratelaar te behouden. De bossen zijn nog volop in ontwikkeling en een dunning in de toekomst is onvermijdelijk.

5. Literatuur

5.1 Literatuur

- Slingerland P. Goes van der H. Hartog L. 2014 Vegetatie- en plantensoortenkartering Reeuwijk, Bloemendaal en Lopikerwaard 2013, door Van der Goes en Groot
- Van den Berg A.Y. en Inberg J.A. 2002 Vegetatiekartering Zuid Holland, door Buro Bakker
- Bijkerk W. en Van der Veen K. 2003 De vegetatie van de Reeuwijkse plassen en de Donkse laagten in 2003, door Altenburg & Wymenga
- Siebel HN, Bijlsma RJ & LB Sparrius. 2013. Basisrapport voor de Rode lijst Mossen 2012. BLWG-rapport 14, BLWG, KNNV, Oude Tonge
- Sparrius LB, Odé B & R Beringen. 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.
- Sparrius LB, Tijsma L & B Odé. 2016. Handleiding Inventarisatieprojecten. FLORON, Nijmegen. <http://www.floron.nl/Portals/1/Downloads/inventarisatiehandleiding.pdf>

5.2 Websites

<http://vogelwacht-utrecht.nl/wp-content/uploads/2013/02/Willeskop-KB1.pdf> N. de Bruin SBB 2013.

<https://vogelkijkhut.nl/view/494/>

Bijlage 1a. Kaart karteringsgebied

Lopikerwaard 2019

Midden

Legenda

Objecten

-  IJsseloevers
-  Krimpenerwaard
-  Lopikerwaard
-  Reeuwijk
-  Utrechtse Forten
-  Natura 2000-gebied



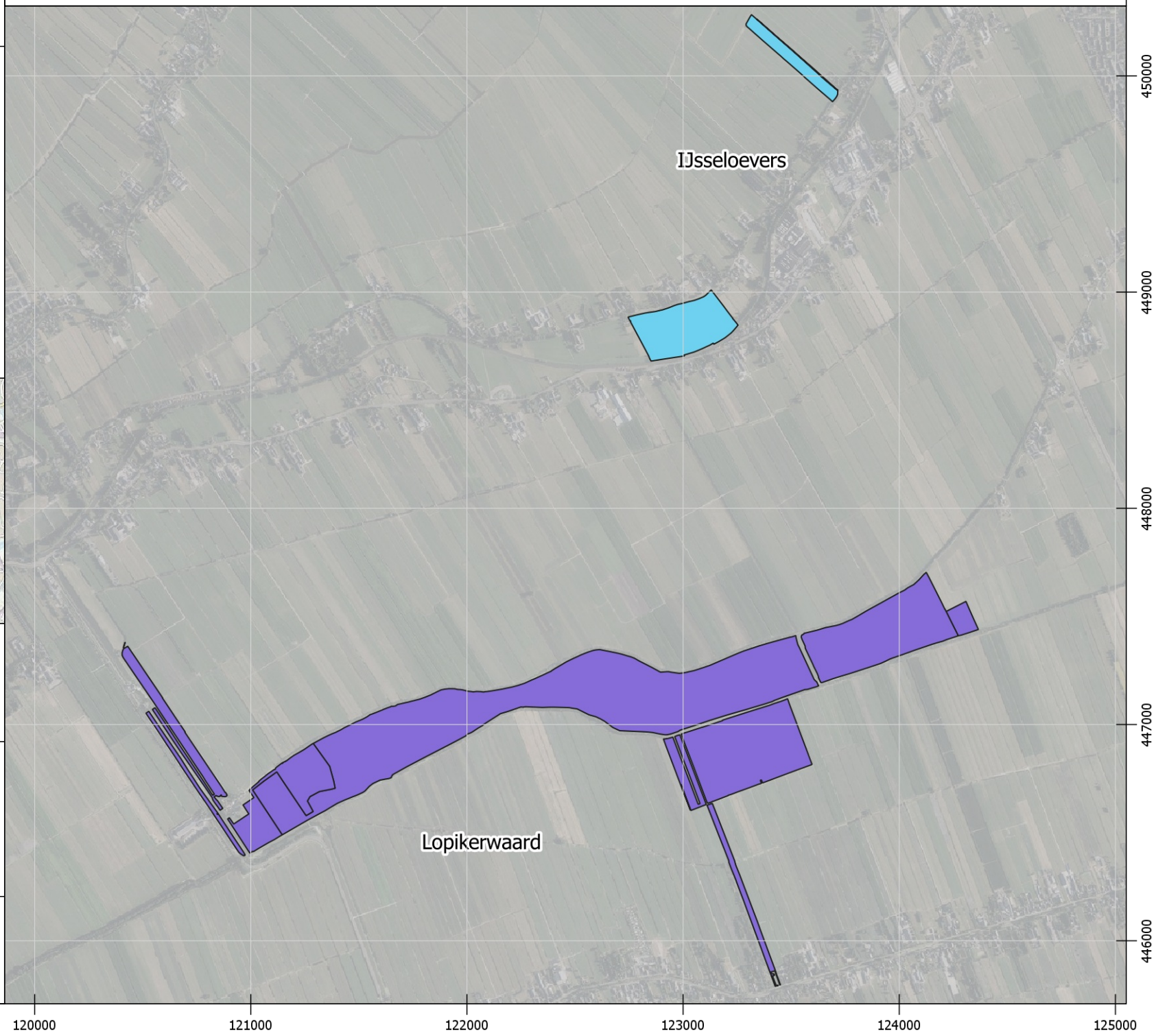
1:24000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2020-01-07 14:47:07

Objecten



Lopikerwaard 2019

Oost

Legenda

Objecten

-  IJsseloevers
-  Krimpenervaard
-  Lopikerwaard
-  Reeuwijk
-  Utrechtse Forten
-  Natura 2000-gebied



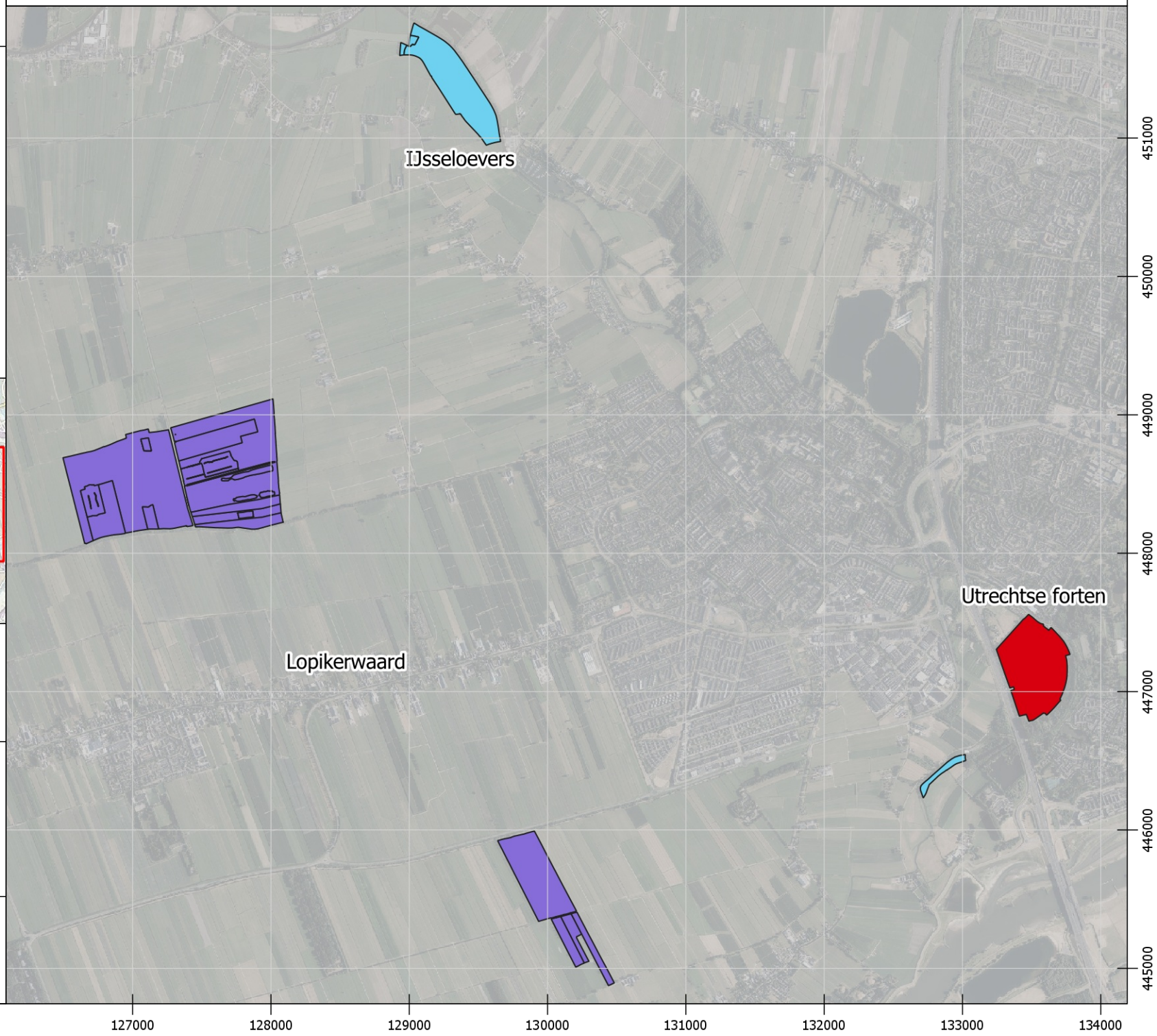
1:37500

0 500 1000 1500 2000 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2020-01-07 14:47:09

Objecten



Lopikerwaard 2019

West

Legenda

Objecten

- IJsseloever
- Krimpenerwaard
- Lopikerwaard
- Reeuwijk
- Utrechtse Forten
- Natura 2000-gebied



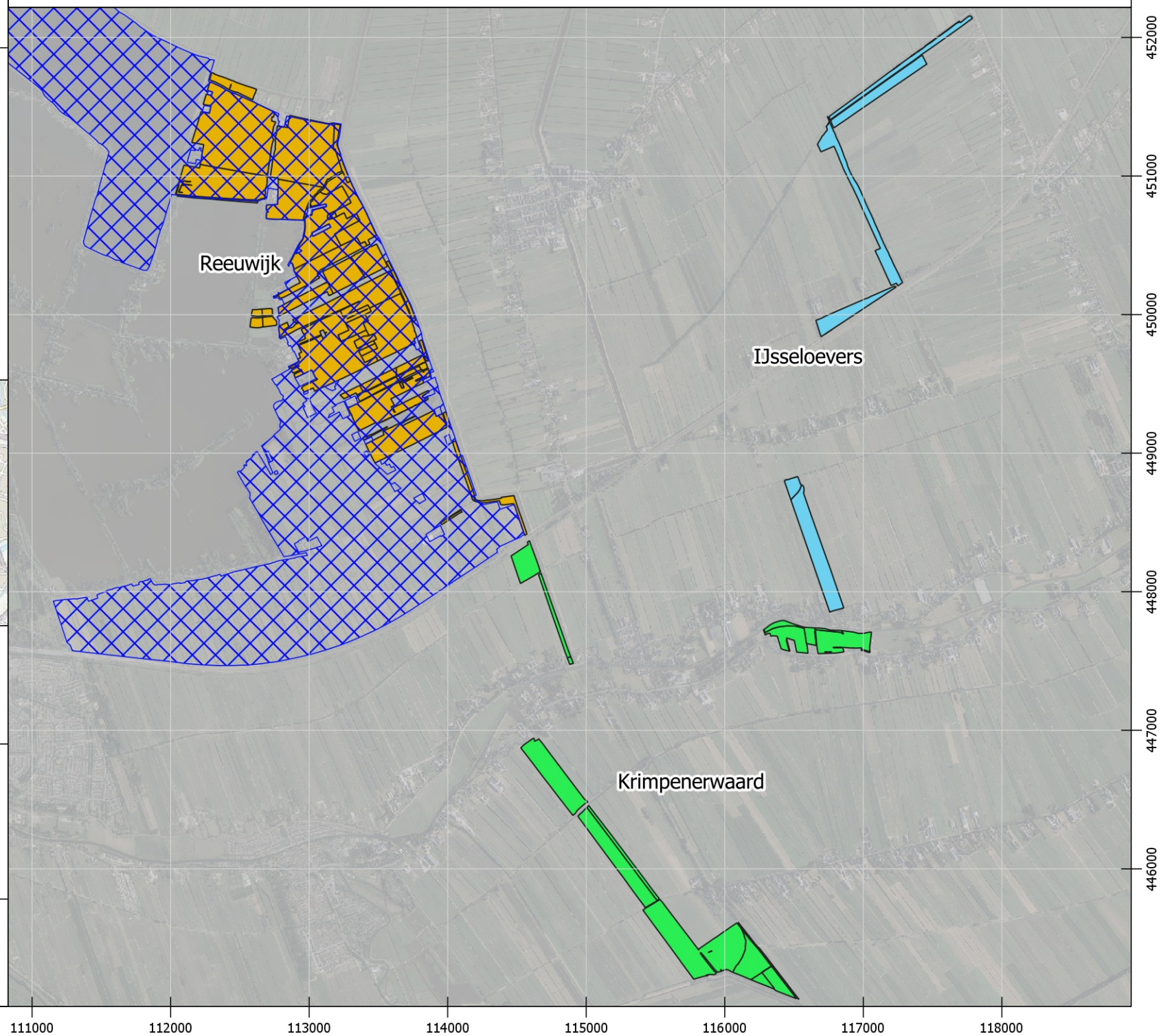
1:37500

0 500 1000 1500 2000 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2020-01-07 14:50:02

Objecten



Bijlage 1b. Kaart karteringsgebied en toponiemen

Lopikerwaard 2019

Oost

Toponiemen

Legenda

- Broek en Blokland
- Hogeland
- Hooge grienden
- Zuid IJsseldijk

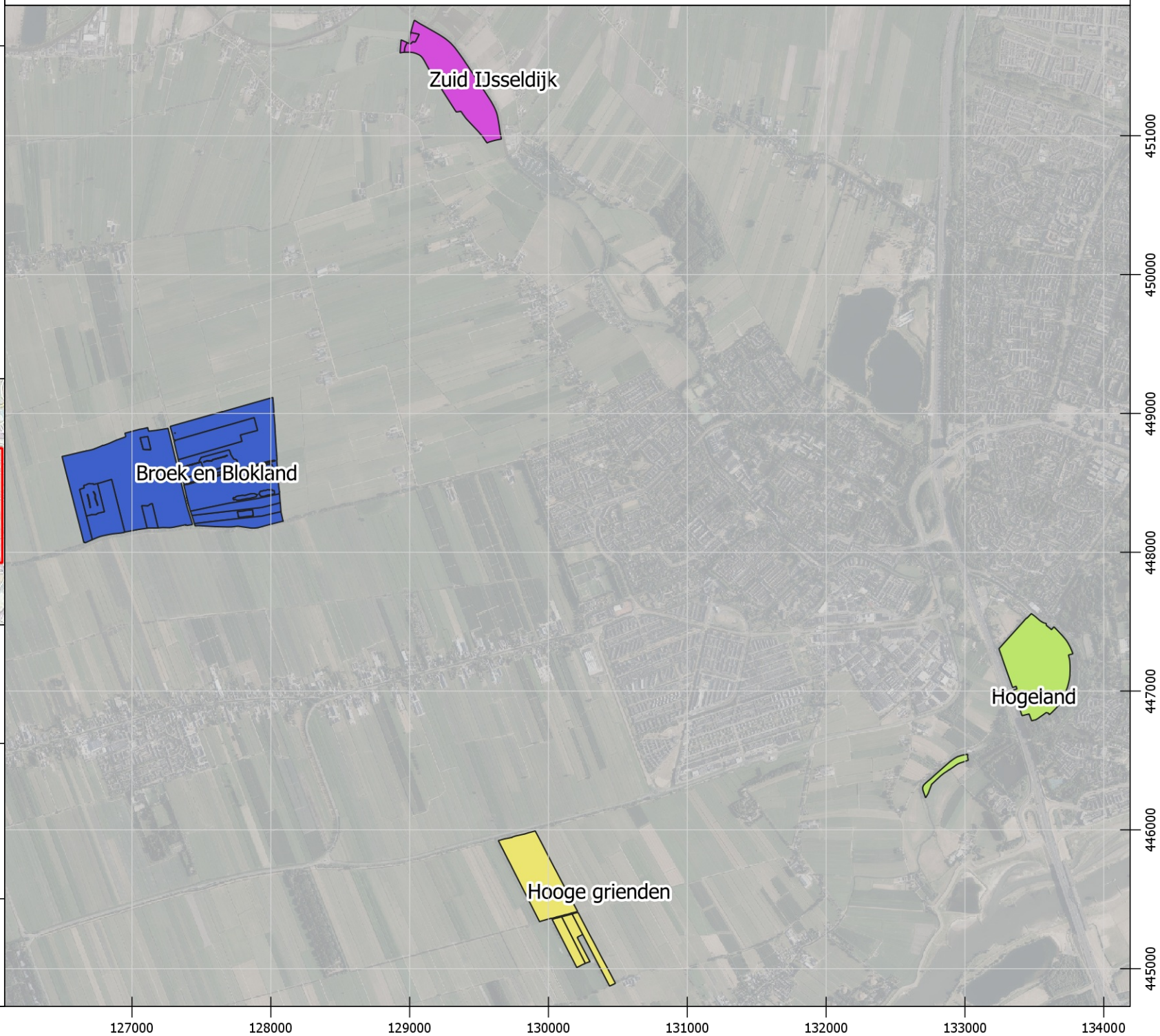


1:37500

0 500 1000 1500 2000 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:59:44



Lopikerwaard 2019

Midden

Toponiemen

Legenda

- Damweg
- Reservaat Benschop
- Waardsedijk
- Waardsedijk noord
- Willeskop



1:24000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:59:43



Lopikerwaard 2019

West

Legenda

- Benschopperboezem
- Groote draakpolder
- Hekendorperboezem
- Kadekruis
- Reeuwijk
- Tiendweg



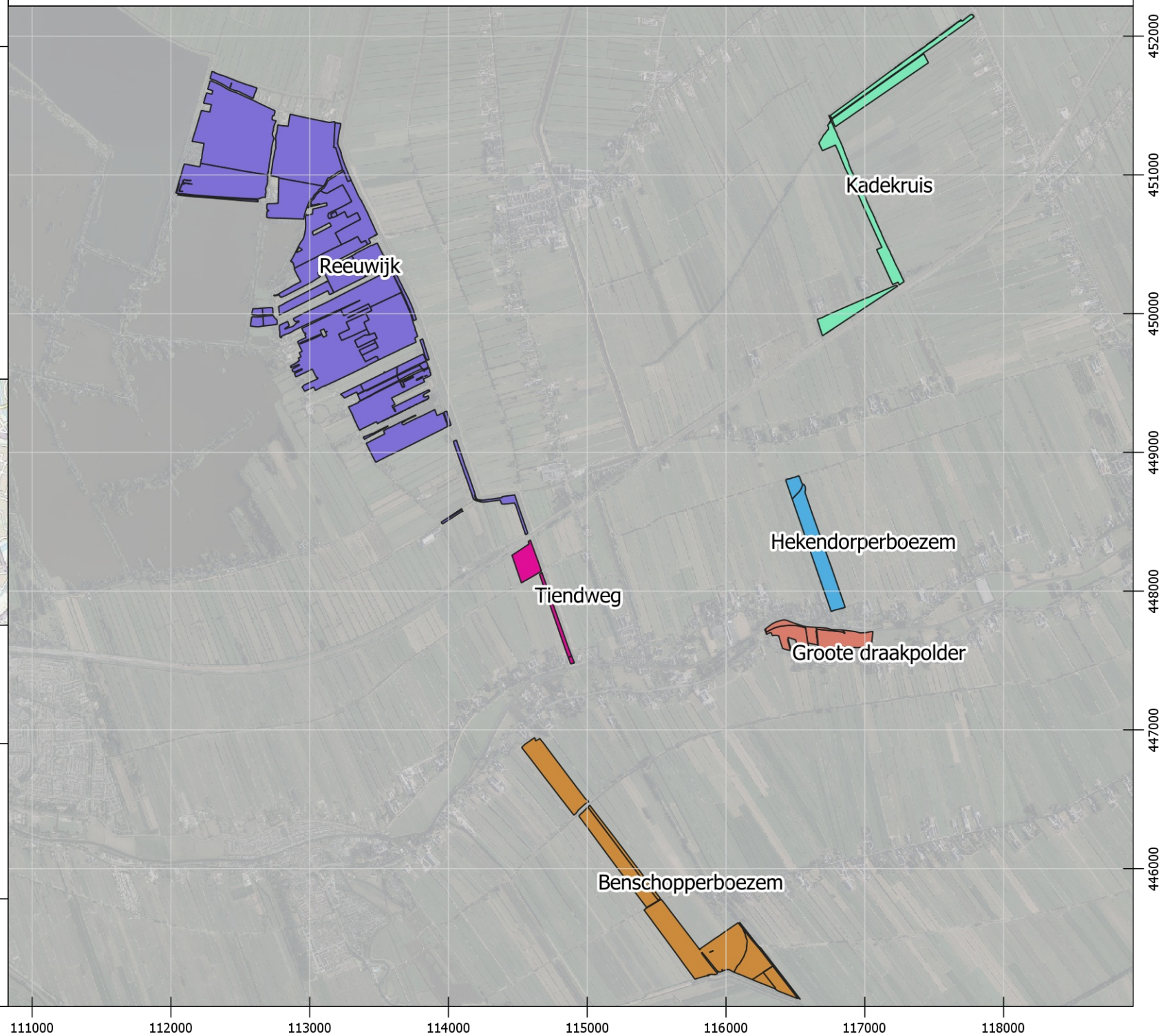
1:37500

0 500 1000 1500 2000 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:59:42

Toponiemen



Bijlage 2a. Karteersoorten

Soortcode	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soortgoep
969	Adderwortel	Persicaria bistorta	Vaatplanten
692	Beemdkroon	Knautia arvensis	Vaatplanten
573	Beemdooievaarsbek	Geranium pratense	Vaatplanten
153	Beverties	Briza media	Vaatplanten
201	Bittere veldkers	Cardamine amara	Vaatplanten
1258	Blauwe knoop	Succisa pratensis	Vaatplanten
529	Bosaardbei	Fragaria vesca	Vaatplanten
1160	Bosbies	Scirpus sylvaticus	Vaatplanten
264	Boszegge	Carex sylvatica	Vaatplanten
1364	Brede ereprijs s.s.	Veronica austriaca subsp. teucrium	Vaatplanten
1637	Brede orchis	Dactylorhiza majalis subsp. majalis	Vaatplanten
34	Daslook	Allium ursinum	Vaatplanten
999	Doorgroeid fonteinkruid	Potamogeton perfoliatus	Vaatplanten
772	Echte koekoeksbloem	Silene flos-cuculi	Vaatplanten
557	Geel walstro	Galium verum	Vaatplanten
2418	Gele morgenster	Tragopogon pratensis subsp. pratensis	Vaatplanten
103	Gevlekte aronskelk	Arum maculatum	Vaatplanten
1616	Gevlekte orchis	Dactylorhiza maculata	Vaatplanten
651	Gevleugeld hertshooi	Hypericum tetrapterum	Vaatplanten
262	Gewone bermzegge	Carex spicata	Vaatplanten
1017	Gewone brunel	Prunella vulgaris	Vaatplanten
187	Gewone dotterbloem	Caltha palustris subsp. palustris	Vaatplanten
319	Gewone margriet	Leucanthemum vulgare	Vaatplanten
896	Gewone vogelmelk	Ornithogalum umbellatum	Vaatplanten
1312	Goudhaver	Trisetum flavescens	Vaatplanten
198	Grasklokje	Campanula rotundifolia	Vaatplanten
371	Groot streepzaad	Crepis biennis	Vaatplanten
940	Grote bevernel	Pimpinella major	Vaatplanten
1051	Grote boterbloem	Ranunculus lingua	Vaatplanten
1066	Grote ratelaar	Rhinanthus angustifolius	Vaatplanten
1043	Gulden boterbloem	Ranunculus auricomus	Vaatplanten
270	Haagbeuk	Carpinus betulus	Vaatplanten
43	Heemst	Althaea officinalis	Vaatplanten
386	Kamgras	Cynosurus cristatus	Vaatplanten
420	Kamvaren	Dryopteris cristata	Vaatplanten
271	Karwij	Carum carvi	Vaatplanten
928	Karwijvarkenskervel	Peucedanum carvifolia	Vaatplanten
877	Kattendoorn	Ononis repens subsp. spinosa	Vaatplanten
1067	Kleine ratelaar	Rhinanthus minor	Vaatplanten
1332	Kleine valeriaan	Valeriana dioica	Vaatplanten
191	Kluwenklokje	Campanula glomerata	Vaatplanten
1045	Knolboterbloem	Ranunculus bulbosus	Vaatplanten
302	Knolribzaad	Chaerophyllum bulbosum	Vaatplanten
1766	Knoopkruid	Centaurea jacea	Vaatplanten
908	Koningsvaren	Osmunda regalis	Vaatplanten
1255	Krabbenscheer	Stratiotes aloides	Vaatplanten

1072	Kruisbes	Ribes uva-crispa	Vaatplanten
548	Kruisbladwalstro	Cruciata laevipes	Vaatplanten
630	Lidsteng	Hippuris vulgaris	Vaatplanten
110	Lievevrouwebedstro	Galium odoratum	Vaatplanten
1384	Maarts viooltje	Viola odorata	Vaatplanten
923	Moeraskartelblad	Pedicularis palustris	Vaatplanten
1189	Moeraskruiskruid	Jacobaea paludosa	Vaatplanten
714	Moeraslathyrus	Lathyrus palustris	Vaatplanten
1226	Moerasmelkdistel	Sonchus palustris	Vaatplanten
1544	Moerasstruisgras	Agrostis canina	Vaatplanten
427	Moerasvaren	Thelypteris palustris	Vaatplanten
1385	Moerasviooltje	Viola palustris	Vaatplanten
461	Moeraswespenorchis	Epipactis palustris	Vaatplanten
31	Moeslook	Allium oleraceum	Vaatplanten
1275	Poelruit	Thalictrum flavum	Vaatplanten
196	Rapunzelklokje	Campanula rapunculus	Vaatplanten
890	Rietorchis	Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa	Vaatplanten
719	Rijstgras	Leersia oryzoides	Vaatplanten
1186	Rivierkruiskruid	Senecio sarracenicus	Vaatplanten
509	Rode ogentroost	Odontites vernus subsp. serotinus	Vaatplanten
199	Ruig klokje	Campanula trachelium	Vaatplanten
1161	Ruwe bies	Schoenoplectus tabernaemontani	Vaatplanten
1362	Schildereprijs	Veronica scutellata	Vaatplanten
178	Slangenwortel	Calla palustris	Vaatplanten
1014	Slanke sleutelbloem	Primula elatior	Vaatplanten
332	Spaanse ruiter	Cirsium dissectum	Vaatplanten
228	Sterzegge	Carex echinata	Vaatplanten
237	Stijve zegge	Carex elata	Vaatplanten
934	Tongvaren	Asplenium scolopendrium	Vaatplanten
1610	Trosdravik	Bromus racemosus	Vaatplanten
884	Vleeskleurige orchis	Dactylorhiza incarnata	Vaatplanten
346	Wateraardbei	Comarum palustre	Vaatplanten
821	Waterdrieblad	Menyanthes trifoliata	Vaatplanten
1183	Waterkruiskruid	Jacobaea aquatica	Vaatplanten
326	Waterscheerling	Cicuta virosa	Vaatplanten
638	Waterviolier	Hottonia palustris	Vaatplanten
849	Wilde gagel	Myrica gale	Vaatplanten
532	Wilde kievitsbloem	Fritillaria meleagris	Vaatplanten
894	Wilde marjolein	Origanum vulgare	Vaatplanten
244	Zwarte zegge	Carex nigra	Vaatplanten
3024	Glanzend veenmos	Sphagnum subnitens	Mossen
3011	Hoogveenveenmos	Spagnum magellanicum	Mossen
3174	Rood veenmos	Sphagnum rubellum	Mossen
3022	Violet veenmos	Spagnum russowi	Mossen
6025	ambrosia	Ambrosia	Vaatplanten
6056	Amerikaanse appelbes	Aronia	Vaatplanten
1890	Canadese guldenroede	Solidago canadensis	Vaatplanten

2636	Grijs kronkelsteeltje	Campylopus introflexus	Mossen
2490	Grote waternavel	Hydrocotyle ranunculoides	Vaatplanten
1873	Japanse duizendknoop	Fallopia japonica	Vaatplanten
2497	Parelvederkruid	Myriophyllum aquaticum	Vaatplanten
1862	Reuzenbalsemien	Impatiens glandulifera	Vaatplanten
606	Reuzenbereklauw	Heracleum mantegazzianum	Vaatplanten
5155	Trosbosbes	Vaccinium corymbosum	Vaatplanten
5307	Watercrassula	Crassula helmsii	Vaatplanten
1875	Sachalinse duizendknoop	Fallopia sachalinensis	Vaatplanten
1221	Late guldenroede	Solidago gigantea	Vaatplanten

Bijlage 2b. Aangetroffen karteersoorten en overige SNL soorten

Soortcode	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst	IJsseloever	Krimpenerwaard	Lopikerwaard	Reeuwijk	Utrechtse Forten	Eindtotaal	SNL- type
717	Aardaker	Lathyrus tuberosus	-	1					1	N12.01, N12.03, N12.05
1258	Blauwe knoop	Succisa pratensis	GE			1	5		6	N05.02, N06.01, N06.04, N07.01, N10.01
1346	Blauwe waterereprijs *	Veronica anagallis-aquatica *	-			3			3	N12.04
248	Blauwe zegge *	Carex panicea *	-	8		14			22	-
1160	Bosbies	Scirpus sylvaticus	-	8			1		9	N10.02
441	Brede waterpest *	Elodea canadensis *	GE			36			36	-
5490	Brede wespenorchis *	Epipactis helleborine subsp. helleborine *	-			3		2	5	-
2145	Breekbaar kransblad *	Chara globularis *	-	7		1			8	N01.02
2155	Buigzaam glanswier *	Nitella flexilis *	-	9	2	2			13	-
772	Echte koekoeksbloem	Silene flos-cuculi	-	102	9	406	365		882	N12.02
220	Geelgroene zegge *	Carex oederi subsp. oedocarpa *	-	11		28	13		52	N06.01, N06.04
828	Gele maskerbloem *	Mimulus guttatus *	-				1		1	-
103	Gevlekte aronskelk *	Arum maculatum *	-					1	1	N17.01
651	Gevleugeld hertshooi	Hypericum tetrapterum	-			18	80	2	100	N05.01, N05.02, N06.01, N10.02
1017	Gewone brunel	Prunella vulgaris	-			31		6	37	N12.02
187	Gewone dotterbloem	Caltha palustris subsp. palustris	-	26	26	102	134	3	291	N05.01, N05.02, N10.02, N17.01
319	Gewone margriet	Leucanthemum vulgare	-	7	6	3	2		18	N12.02
2147	Gewoon kransblad	Chara vulgaris	-	1	2	5			8	N01.02
1312	Goudhaver *	Trisetum flavescens *	-			1	2	3	6	N12.03
1760	Goudknoopje *	Cotula coronopifolia *	-			9			9	-
2636	Grijs kronkelsteeltje *	Campylopus introflexus *	E	4			1		5	-
371	Groot streepzaad	Crepis biennis	-	42	20			13	75	N12.03
1051	Grote boterbloem	Ranunculus lingua	-	1					1	N05.02, N08.03
1066	Grote ratelaar	Rhinanthus angustifolius	-			531	190	12	733	N12.02
2490	Grote waternavel	Hydrocotyle ranunculoides	E	1					1	-
270	Haagbeuk	Carpinus betulus	-					13	13	N17.01
1873	Japane duizendknoop	Fallopia japonica	-				1		1	-
386	Kamgras	Cynosurus cristatus	GE		6	169	25	11	211	N12.02
420	Kamvaren	Dryopteris cristata	-	4					4	N05.02, N06.01, N14.02
835	Klein bronkruid *	Montia minor *	-			9			9	-
1766	Knoopkruid	Centaurea jacea	-	13		32	1		46	N12.02
908	Koningsvaren	Osmunda regalis	-	5		2			7	N06.01, N14.02, N15.02
1255	Krabbenscheer	Stratiotes aloides	GE	3		42	27		72	N05.01, N05.02
1221	Late guldenroede	Solidago gigantea	E	1				1	2	-
5114	Moerashyacint *	Pontederia cordata *	E			1			1	-
923	Moeraskartelblad	Pedicularis palustris	KW			31			31	N05.01, N05.02, N06.01, N06.02, N08.03
1544	Moerasstruisgras	Agrostis canina	-	21		54	2		77	N12.02
427	Moerasvaren	Thelypteris palustris	-			1			1	N05.01, N05.02
1385	Moerasviooltje	Viola palustris	-			3			3	N17.01
461	Moeraswespenorchis	Epipactis palustris	KW					1	1	N06.02, N08.03, N08.04, N10.01
848	Muizenstaart *	Myosurus minimus *	-			12			12	-
435	Naaldwaterbies *	Eleocharis acicularis *	-	2		2			4	-
1275	Poelruit	Thalictrum flavum	-	4		15	1		20	N05.01, N05.02, N14.02
1862	Reuzenbalsemien	Impatiens glandulifera	E					1	1	-
606	Reuzenbereklaauw	Heracleum mantegazzianum	E	8			1		9	-
515	Reuzenzwenkgras *	Festuca gigantea *	-			18		1	19	-
890	Rietorchis	Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa	-			30	1	11	42	N05.01, N05

Bijlage 3 Themakaarten

Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland - Zuid IJsseldijk

Themakaart - Kruidenrijkdom graslanden

Legenda

Kruidenrijkdom

 < 20% kruidenrijkdom

 > 20% kruidenrijkdom

 Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 10:59:53



Lopikerwaard 2019

Hogeland - Hooge grienden

Themakaart - Kruidenrijkdom graslanden

Legenda

Kruidenrijkdom

 < 20% kruidenrijkdom

 > 20% kruidenrijkdom

 Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 10:59:55



Legenda

Kruidenrijkdom

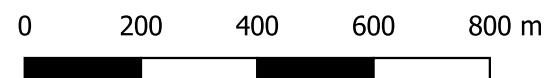
 < 20% kruidenrijkdom

 > 20% kruidenrijkdom

 Opdrachtgebied 2019



1:13000



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 10:59:50



Legenda

Kruidenrijkdom

 < 20% kruidenrijkdom

 > 20% kruidenrijkdom

 Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 10:59:50



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk

Themakaart - Kruidenrijkdom graslanden

Legenda

Kruidenrijkdom

 < 20% kruidenrijkdom

 > 20% kruidenrijkdom

 Opdrachtgebied 2019

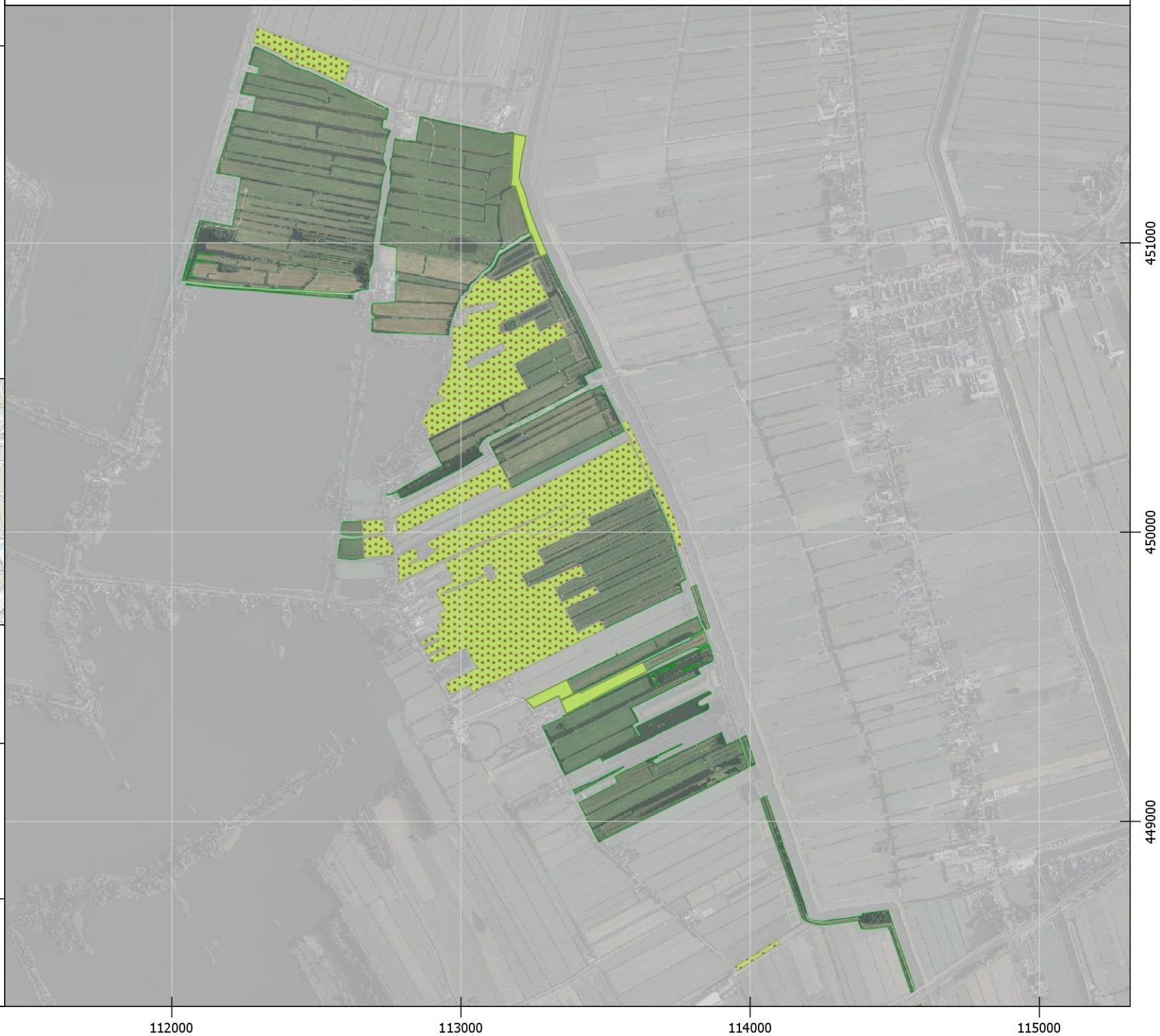


1:18000

0 200 400 600 800 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 10:59:44



Legenda

Kruidenrijkdom

 < 20% kruidenrijkdom

 > 20% kruidenrijkdom

 Opdrachtgebied 2019

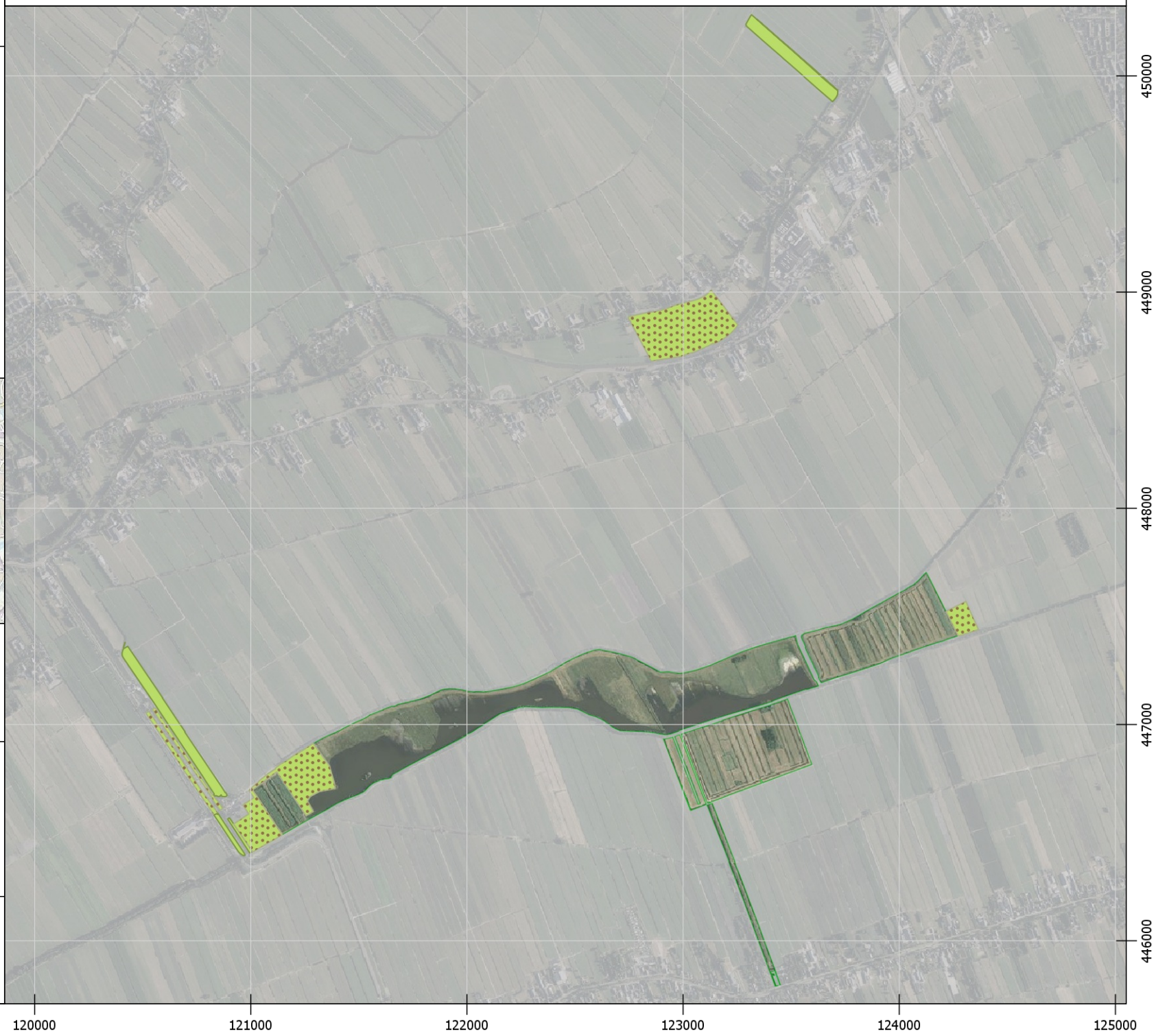


1:24000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 10:59:52



Bijlage 4 Soortkaarten

Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>
Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>
Gevleugeld hertshooi	<i>Hypericum tetrapterum</i>
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>
Gewone margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Groot streepzaad	<i>Crepis biennis</i>
Grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i>
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>
Krabbenscheer	<i>Stratiotes aloides</i>
Moeraskartelblad	<i>Pedicularis palustris</i>
Moerasstruisgras	<i>Agrostis canina</i>
Schildereprijs	<i>Veronica scutellata</i>
Slangenwortel	<i>Calla palustris</i>
Trosdravik	<i>Bromus racemosus</i>
WATERAARDBEI	<i>Comarum palustre</i>
Waterpostelein	<i>Lythrum portula</i>
Waterscheerling	<i>Cicuta virosa</i>
Waterviolier	<i>Hottonia palustris</i>

Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Blauwe knoop - *Succisa pratensis*

Legenda

Waarneming op punt	Labels: SBB-klassen
● zeldzaam (r, s)	Code: Aantal exemplaren 1: 1-2
● weinig algemeen (o)	2: 3-10
● algemeen (lf, f)	3: 11-100
	4: 101-1000
● zeer algemeen (la, a, c, d)	5: >1000
□ Opdrachtgebied 2019	

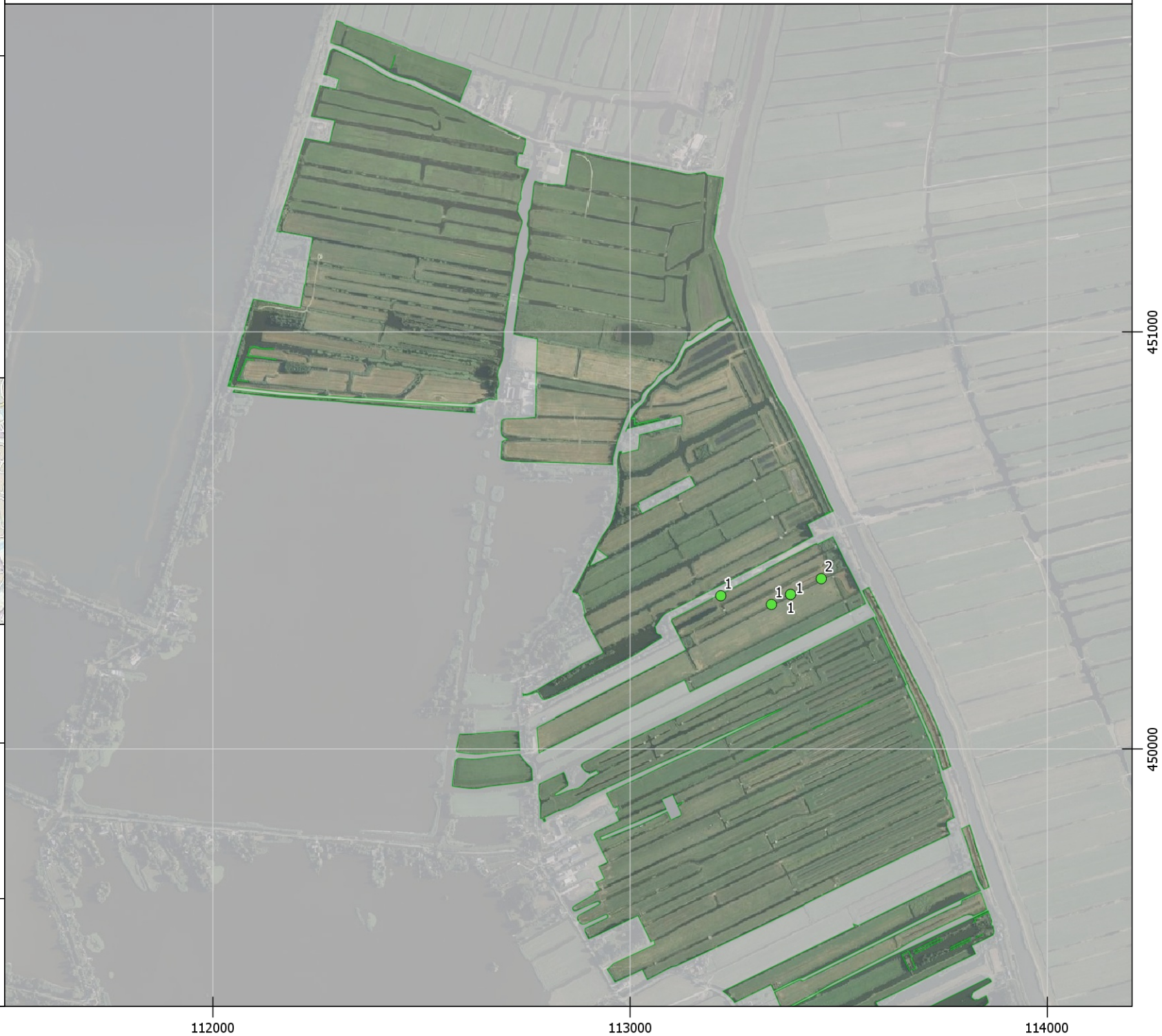


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:25:26



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Blauwe knoop - *Succisa pratensis*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



447000

446000

123000

124000

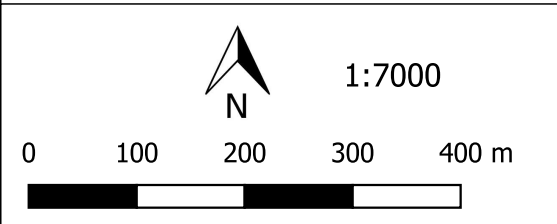
Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:19

Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Legenda

- Waarneming op punt Labels: SBB-klassen
- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |
- Opdrachtgebied 2019



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:02:55

Bosbies - *Scirpus sylvaticus*



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Bosbies - *Scirpus sylvaticus*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s) Code: Aantal exemplaren
- weinig algemeen (o) 1: 1-2
- algemeen (lf, f) 2: 3-10
- zeer algemeen (la, a, c, d) 3: 11-100
- 4: 101-1000
- 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:28:13



Lopikerwaard 2019

Benschopperboezem

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 11:53:06



115000

116000

446000

Benschopperboezem

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | Code: Aantal exemplaren |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | 1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

☐ Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
 QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
 Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
 2019-10-02 11:53:06



Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s) Code: Aantal exemplaren
- weinig algemeen (o) 1: 1-2
- algemeen (lf, f) 2: 3-10
- zeer algemeen (la, a, c, d) 3: 11-100
- 4: 101-1000
- 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:22



Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klasse

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7000

0 100 200 300 400 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:02:58



448000

116000

117000

Lopikerwaard 2019

Kadekruis

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:23:18



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

● zeldzaam (r, s)	Code: Aantal exemplaren
● weinig algemeen (o)	1: 1-2
● algemeen (lf, f)	2: 3-10
● zeer algemeen (la, a, c, d)	3: 11-100
	4: 101-1000
	5: >1000

Opdrachtgebied 2019

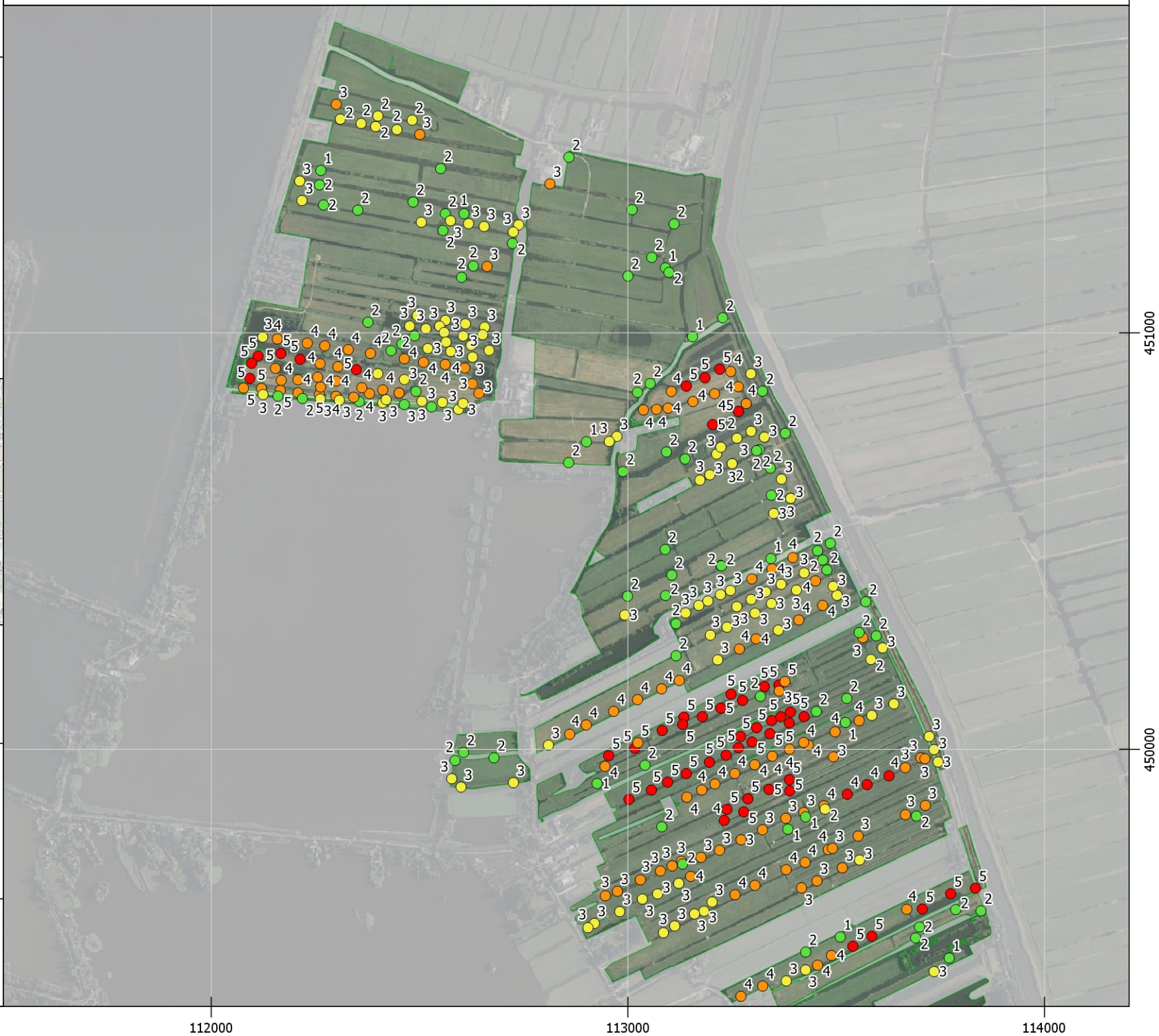


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:25:38



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:28:25



Lopikerwaard 2019

Waardsedijk & Waardsedijk noord

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-classes

- zeldzaam (r, s) Code: Aantal exemplaren
1: 1-2
- weinig algemeen (o) 2: 3-10
3: 11-100
- algemeen (lf, f) 4: 101-1000
5: >1000
- zeer algemeen (la, a, c, d)

Opdrachtgebied 2019



1:8500

0 90 180 270 360 450 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:30:41



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

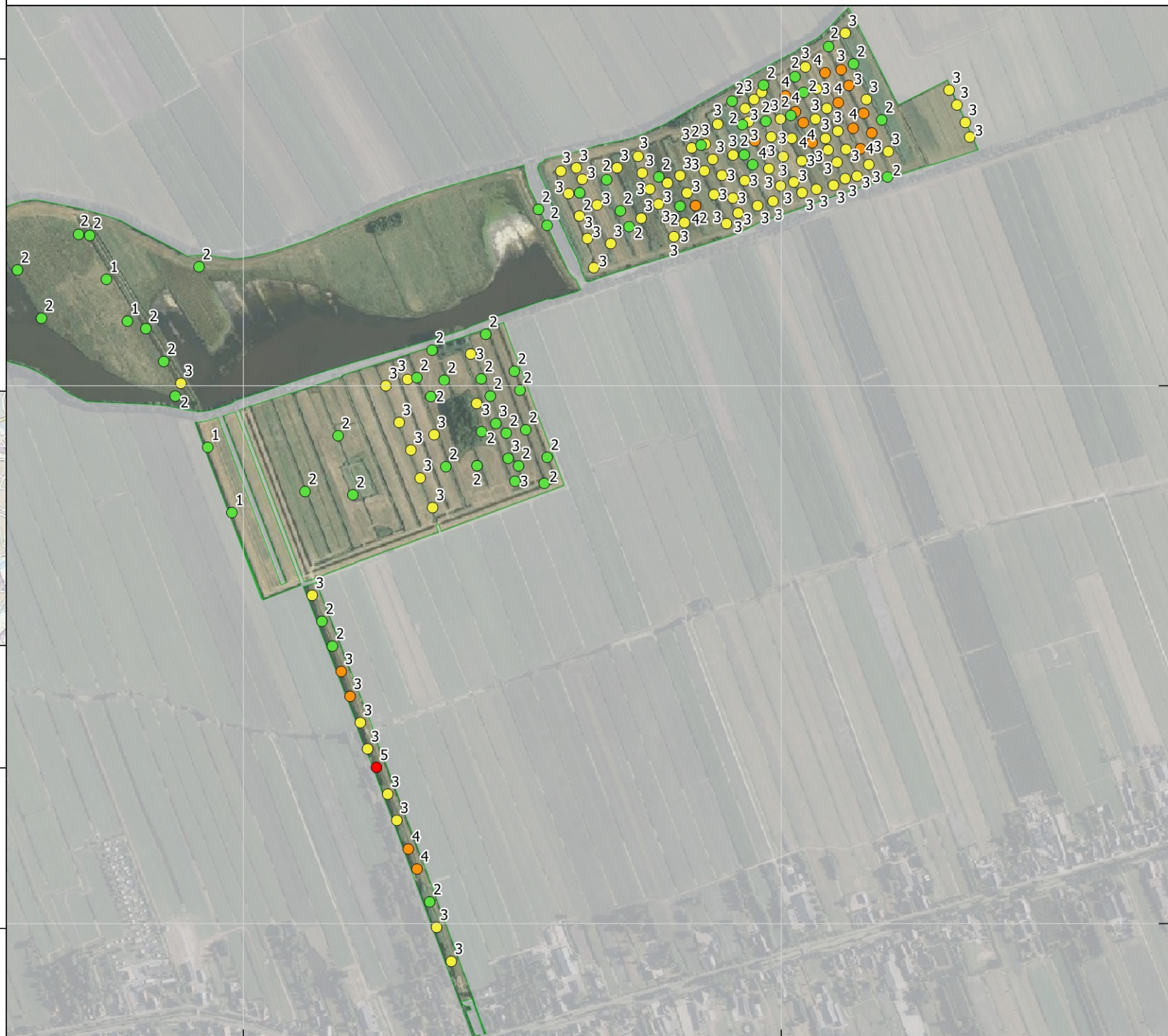
- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



123000

124000

447000

446000

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:24

Lopikerwaard 2019

Damweg & Willeskop-west

Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019

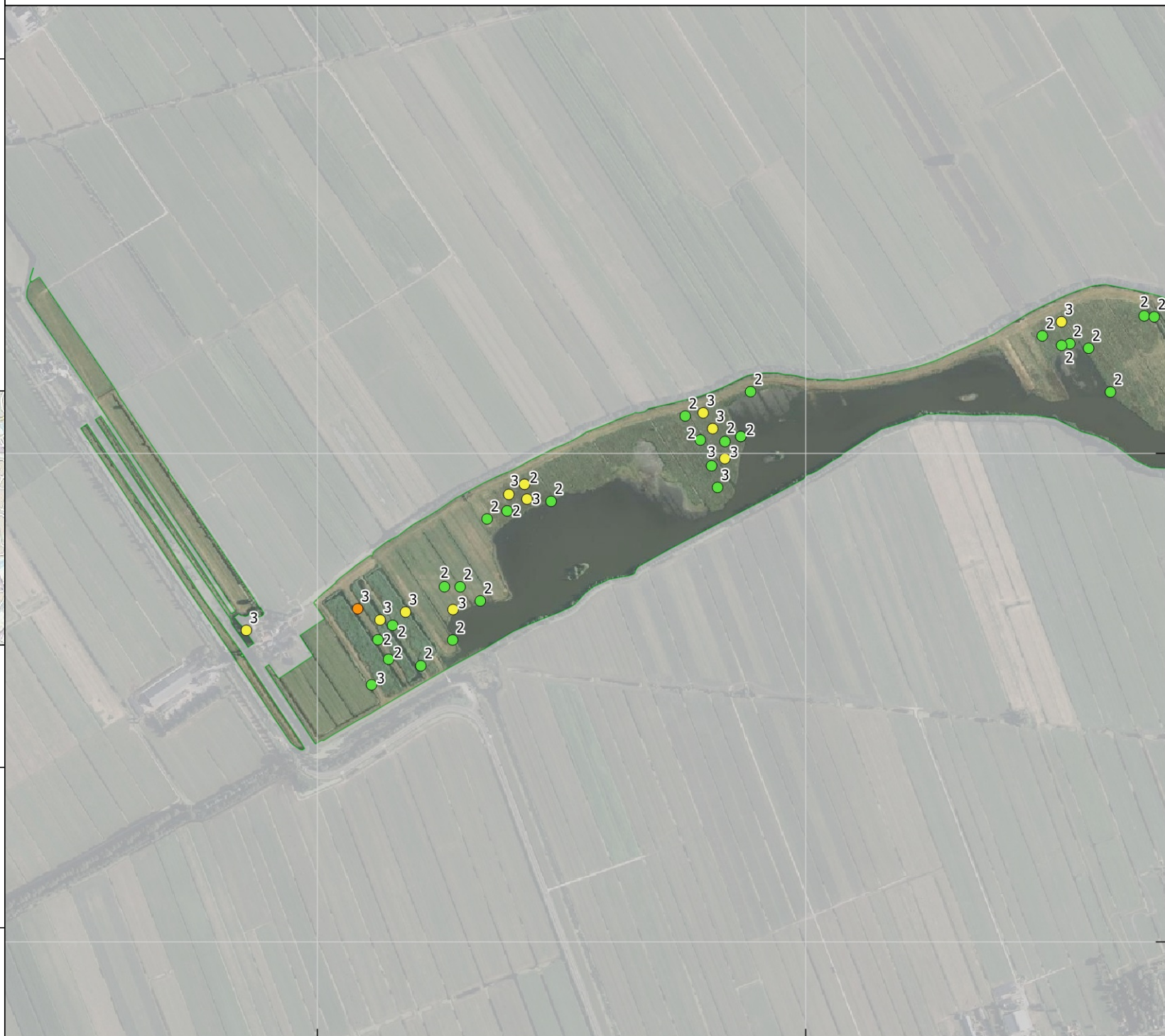


1:11000

0 100 200 300 400 500 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 11:59:51



Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
● weinig algemeen (o)
● algemeen (lf, f)
● zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 2: 3-10
 3: 11-100
 4: 101-1000
 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:5000

0 50 100 150 200 250 m



Regelink projectnummer 19017
 QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
 Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
 2019-10-02 14:40:09



Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Gevleugeld hertshooi - *Hypericum tetrapterum*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:25



Lopikerwaard 2019

Hooge grienden & Hogeland

Gevleugeld hertshooi - *Hypericum tetrapterum*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:13:15



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Gevleugeld hertshooi - *Hypericum tetrapterum*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019

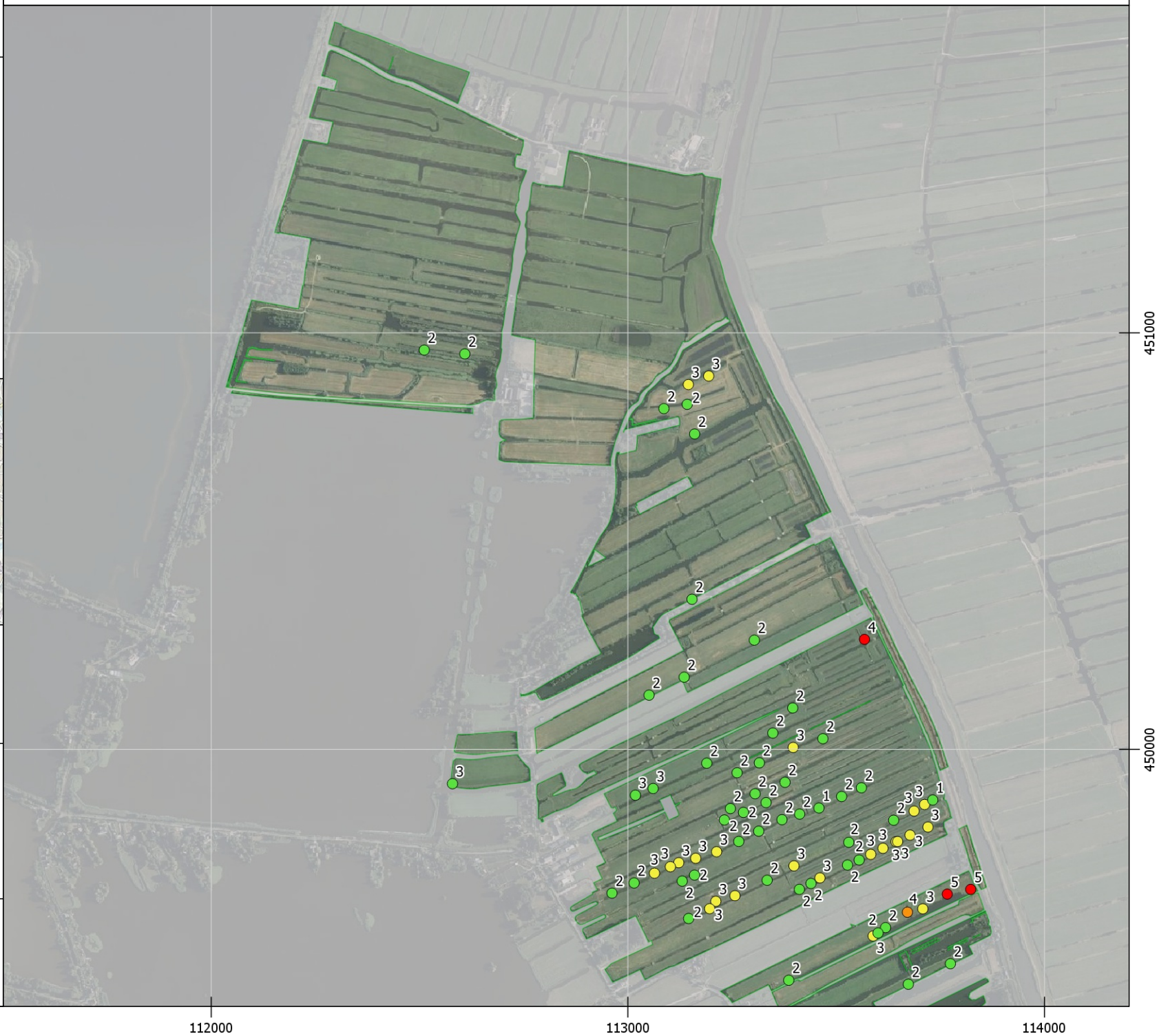


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:25:55



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Gevleugeld hertshooi - *Hypericum tetrapterum*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-classes

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:28:38



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:27

Gevleugeld hertshooi - *Hypericum tetrapterum*



123000

124000

447000

446000

Lopikerwaard 2019

Damweg & Willeskop-west

Gevleugeld hertshooi - *Hypericum tetrapterum*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:11000

0 100 200 300 400 500 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:00:01



121000

122000

447000

446000

Lopikerwaard 2019

Benschopperboezem

Gewone dotterbloem - *Caltha palustris* subsp. *palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



446000

115000

116000

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 11:53:16

Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Gewone dotterbloem - *Caltha palustris* subsp. *palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:26



Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Gewone dotterbloem - *Caltha palustris* subsp. *palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klasse

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7000

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:03:03



116000

117000

448000

Lopikerwaard 2019

Hooge grienden & Hogeland

Gewone dotterbloem - *Caltha palustris* subsp. *palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:13:17



Lopikerwaard 2019

Kadekruis

Gewone dotterbloem - *Caltha palustris* subsp. *palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:23:32



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Gewone dotterbloem - *Caltha palustris* subsp. *palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019

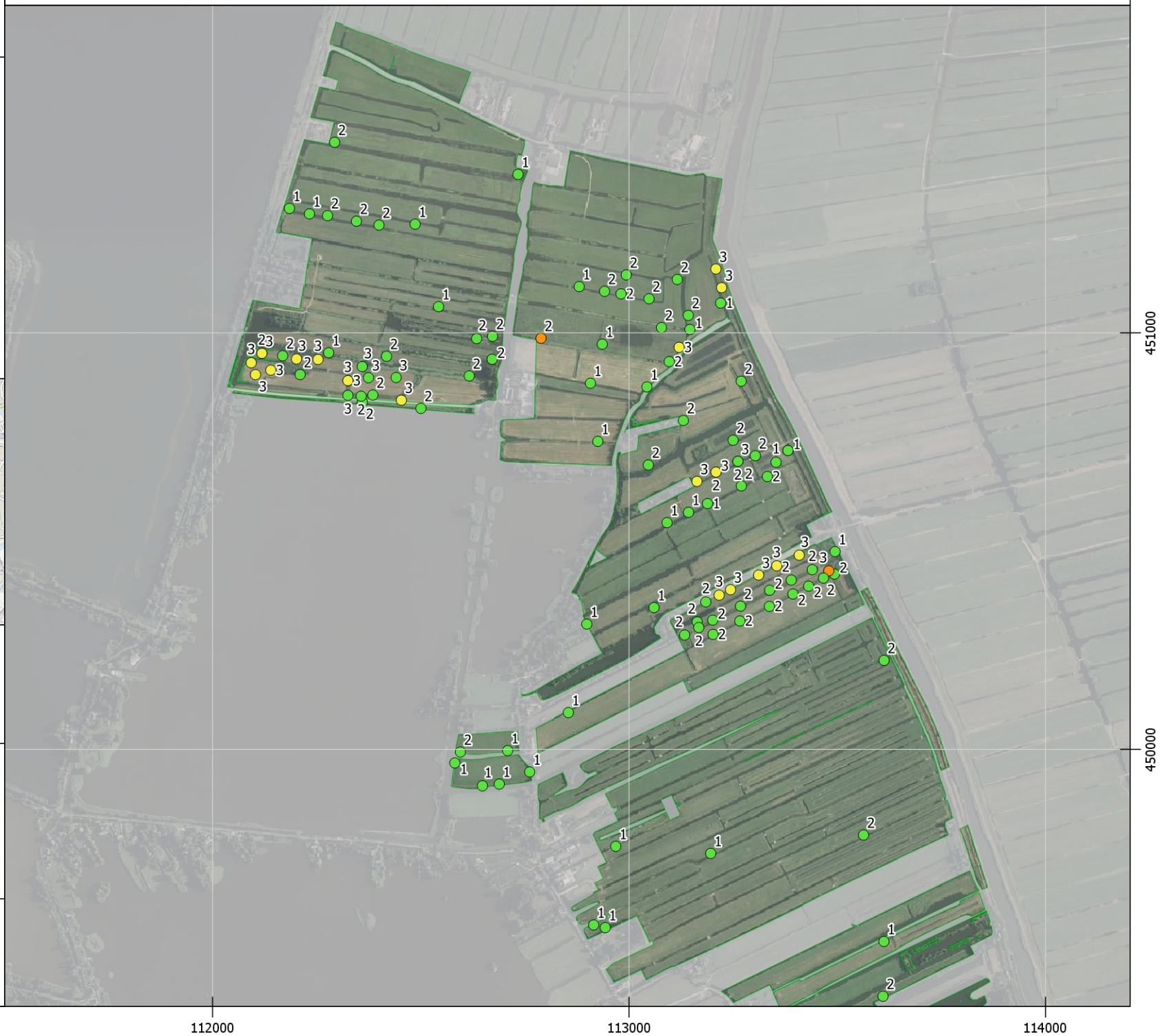


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:26:00



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Gewone dotterbloem - *Caltha palustris* subsp. *palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:28:43



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Gewone dotterbloem - *Caltha palustris* subsp. *palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s) Code: Aantal exemplaren
1: 1-2
- weinig algemeen (o) 2: 3-10
3: 11-100
- algemeen (lf, f) 4: 101-1000
5: >1000
- zeer algemeen (la, a, c, d)

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



123000

124000

447000

446000

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:29

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
● weinig algemeen (o)
● algemeen (lf, f)
● zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 2: 3-10
 3: 11-100
 4: 101-1000
 5: >1000

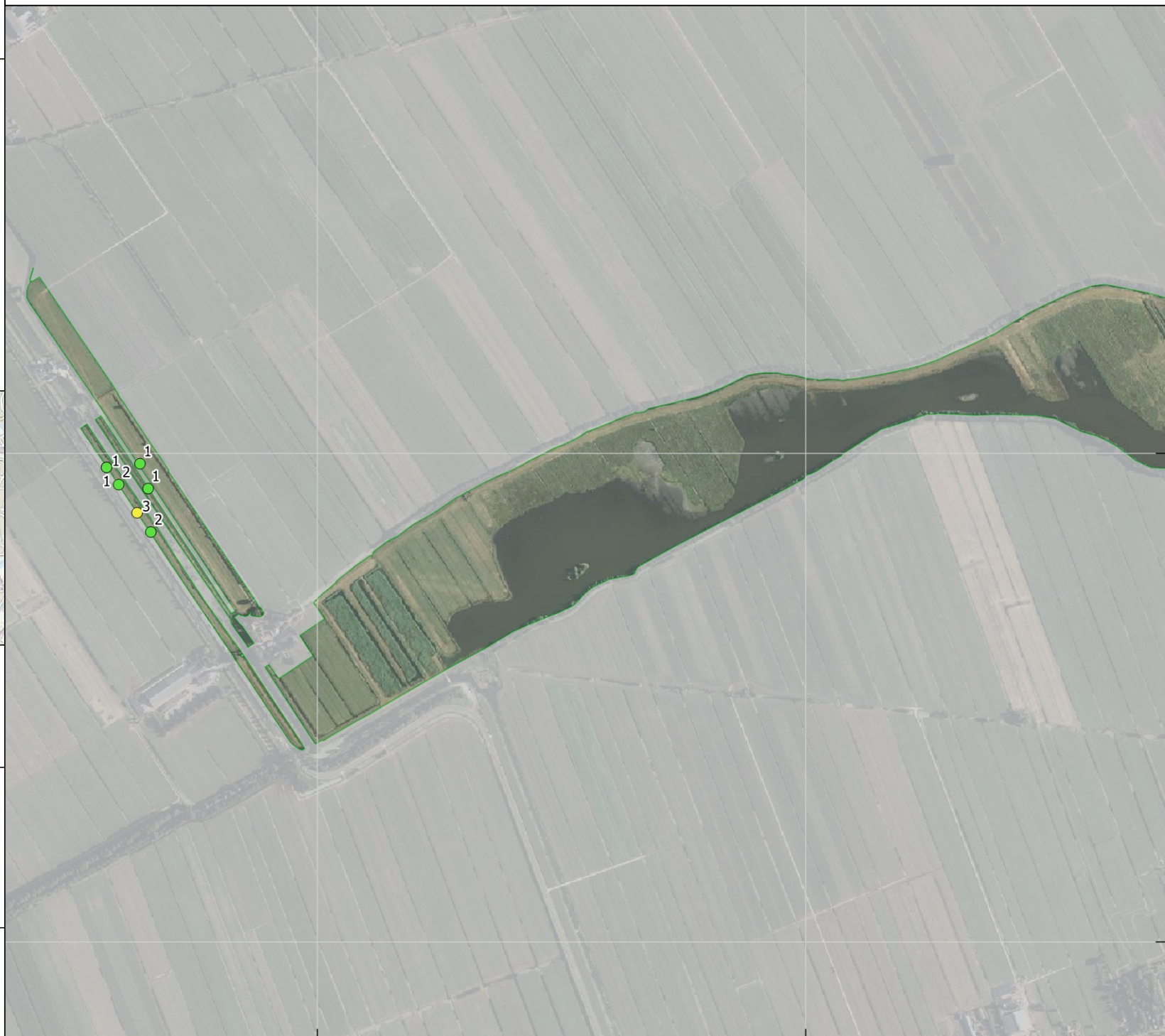
 Opdrachtgebied 2019


1:11000

0 100 200 300 400 500 m



Regelink projectnummer 19017
 QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
 Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
 2019-10-02 12:00:10



Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Gewone margriet - *Leucanthemum vulgare*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:27



Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Gewone margriet - *Leucanthemum vulgare*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klasse

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7000

0 100 200 300 400 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:03:03



116000

117000

448000

Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Gewone margriet - *Leucanthemum vulgare*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:28:49



Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:8500

0 90 180 270 360 450 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:30:54



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:30

Gewone margriet - *Leucanthemum vulgare*



447000

446000

123000

124000

Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7000

0 100 200 300 400 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:03:07

Groot streepzaad - *Crepis biennis*



116000

117000

448000

Lopikerwaard 2019

Hooge grienden & Hogeland

Groot streepzaad - *Crepis biennis*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-classes

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:13:21



Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:8500

0 90 180 270 360 450 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:31:08



123000

124000

450000

449000

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s) Code: Aantal exemplaren
- weinig algemeen (o) 1: 1-2
- algemeen (lf, f) 2: 3-10
- zeer algemeen (la, a, c, d) 3: 11-100
- 4: 101-1000
- 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:5000

0 50 100 150 200 250 m



Regelink projectnummer 19017
 QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
 Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
 2019-10-02 14:40:23



Lopikerwaard 2019

Kadekruis

Grote boterbloem - *Ranunculus lingua*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:23:50



Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Grote ratelaar - *Rhinanthus angustifolius*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:32



Lopikerwaard 2019

Hooge grienden & Hogeland

Grote ratelaar - *Rhinanthus angustifolius*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:13:22



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Grote ratelaar - *Rhinanthus angustifolius*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019

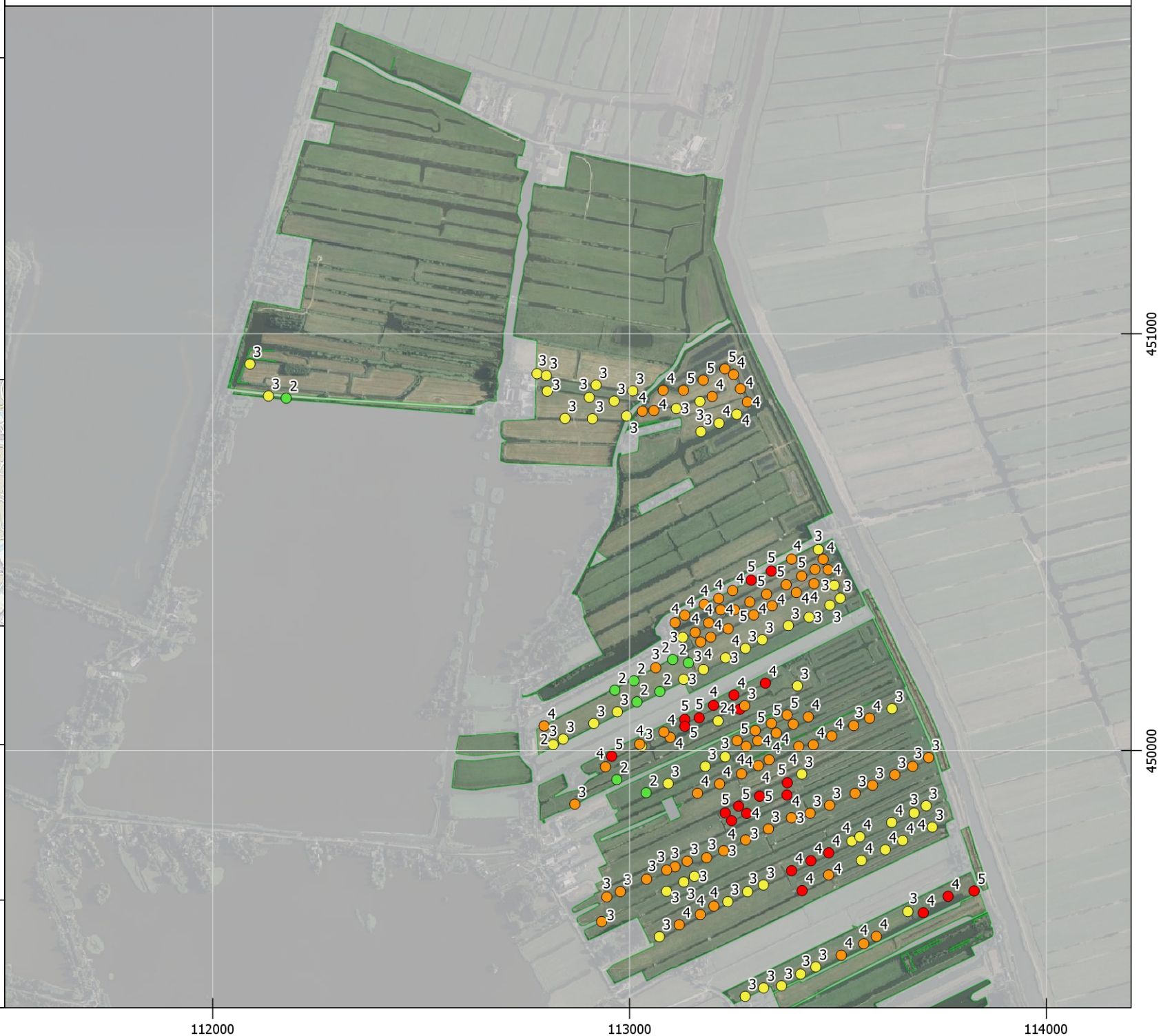


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:26:15



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Grote ratelaar - *Rhinanthus angustifolius*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:29:04



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:35

Grote ratelaar - *Rhinanthus angustifolius*



123000

124000

447000

446000

Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Kamgras - *Cynosurus cristatus*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019

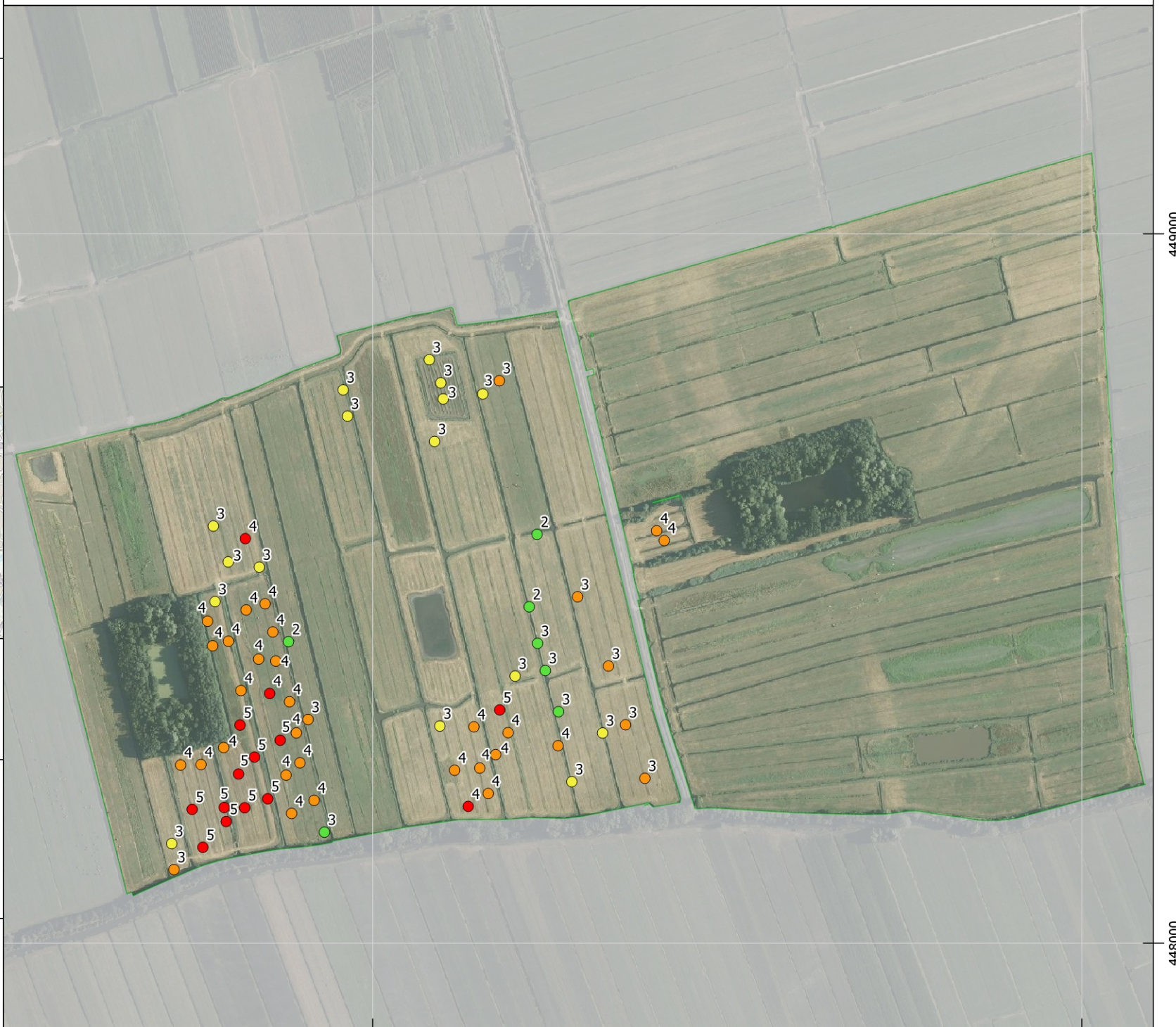


1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:35

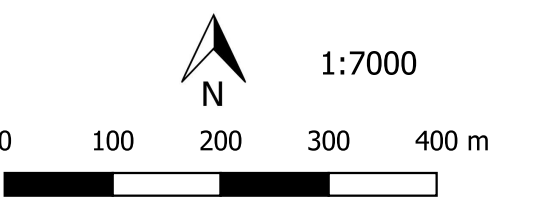


Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Legenda

- Waarneming op punt Labels: SBB-klassen
- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |
- Opdrachtgebied 2019



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:03:11

Kamgras - *Cynosurus cristatus*



Lopikerwaard 2019

Hooge grienden & Hogeland

Kamgras - *Cynosurus cristatus*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:13:25



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Kamgras - *Cynosurus cristatus*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019

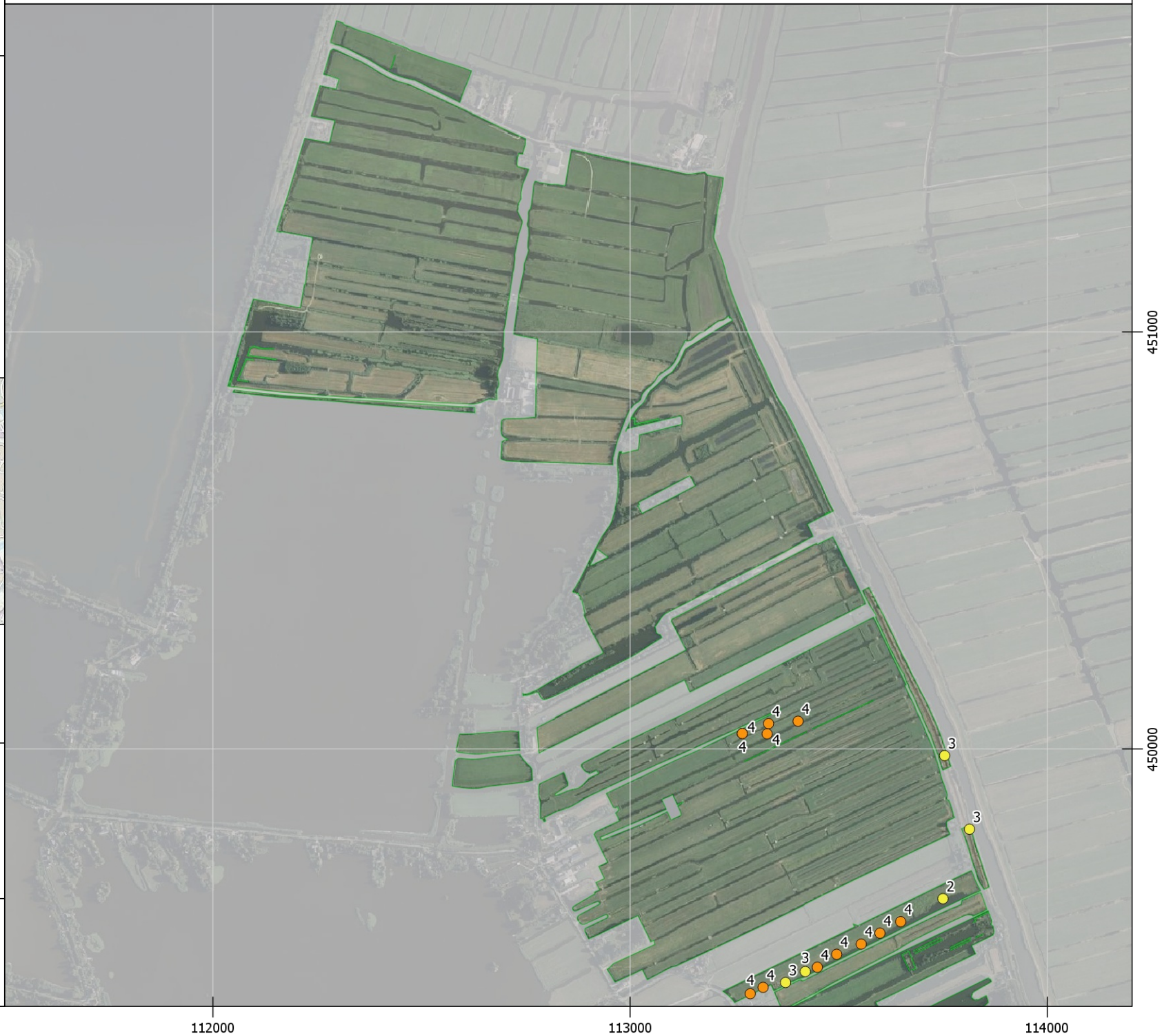


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:26:28



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Kamgras - *Cynosurus cristatus*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:29:12



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:38

Kamgras - *Cynosurus cristatus*



Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam
(r, s)
- weinig algemeen
(o)
- algemeen
(lf, f)
- zeer algemeen
(la, a, c, d)

Code: Aantal exemplaren
1: 1-2
2: 3-10
3: 11-100
4: 101-1000
5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:38



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Knoopkruid - *Centaurea jacea*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:29:19



113000

114000

115000

449000

448000

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:8500

0 90 180 270 360 450 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:31:19



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Knoopkruid - *Centaurea jacea*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



123000

124000

447000

446000

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:40

Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Krabbenscheer - *Stratiotes aloides*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-classes

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7000

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:03:14



116000

117000

448000

Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Krabbenscheer - *Stratiotes aloides*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019

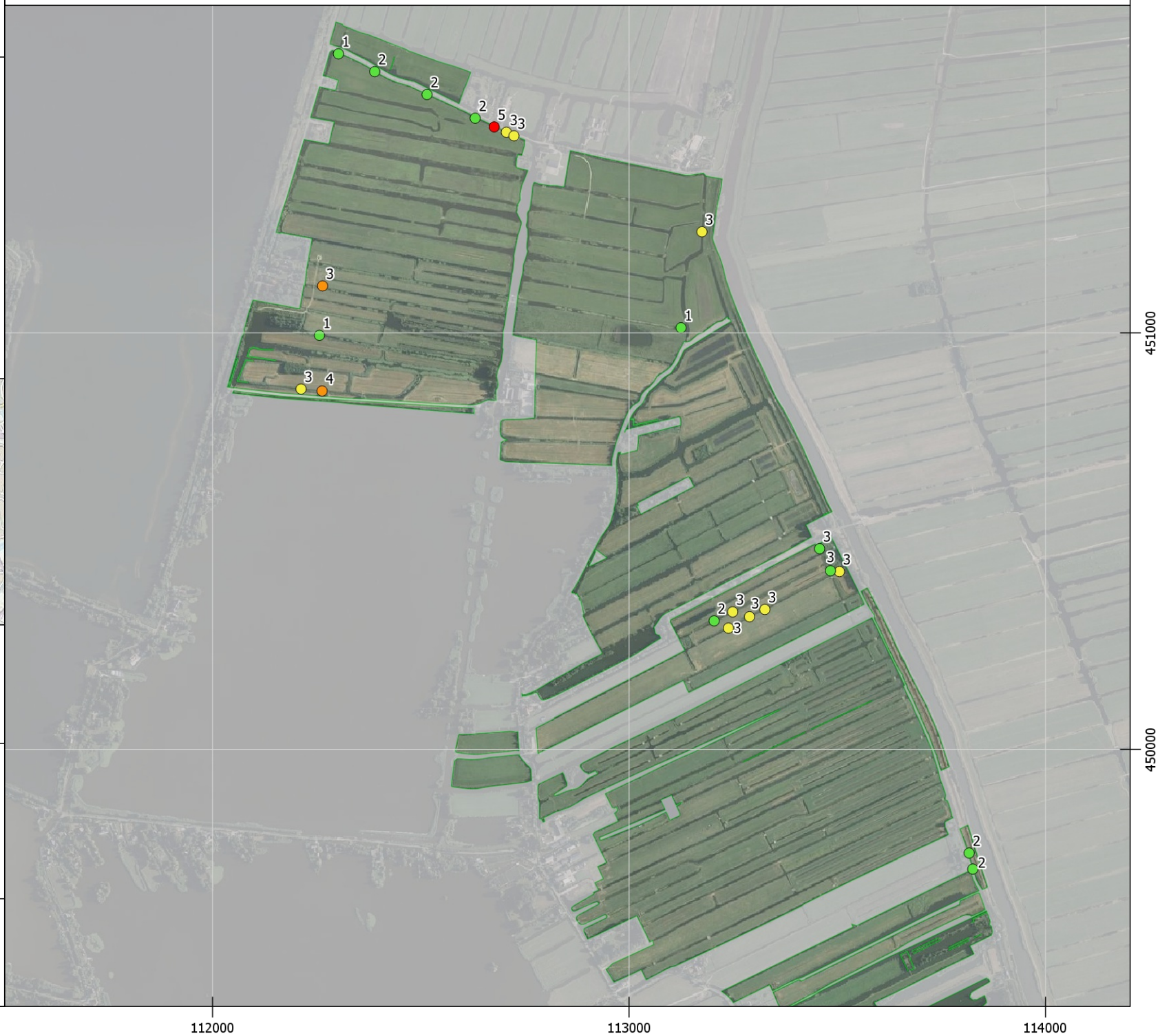


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:26:36



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Krabbenscheer - *Stratiotes aloides*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:29:25



113000

114000

115000

449000

448000

Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:41

Krabbenscheer - *Stratiotes aloides*



123000

124000

447000

446000

Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Moeraskartelblad - *Pedicularis palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:41



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:43

Moeraskartelblad - *Pedicularis palustris*



447000

446000

123000

124000

Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Moerasstruisgras - *Agrostis canina*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:42



127000

128000

449000

448000

Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Moerasstruisgras - *Agrostis canina*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019

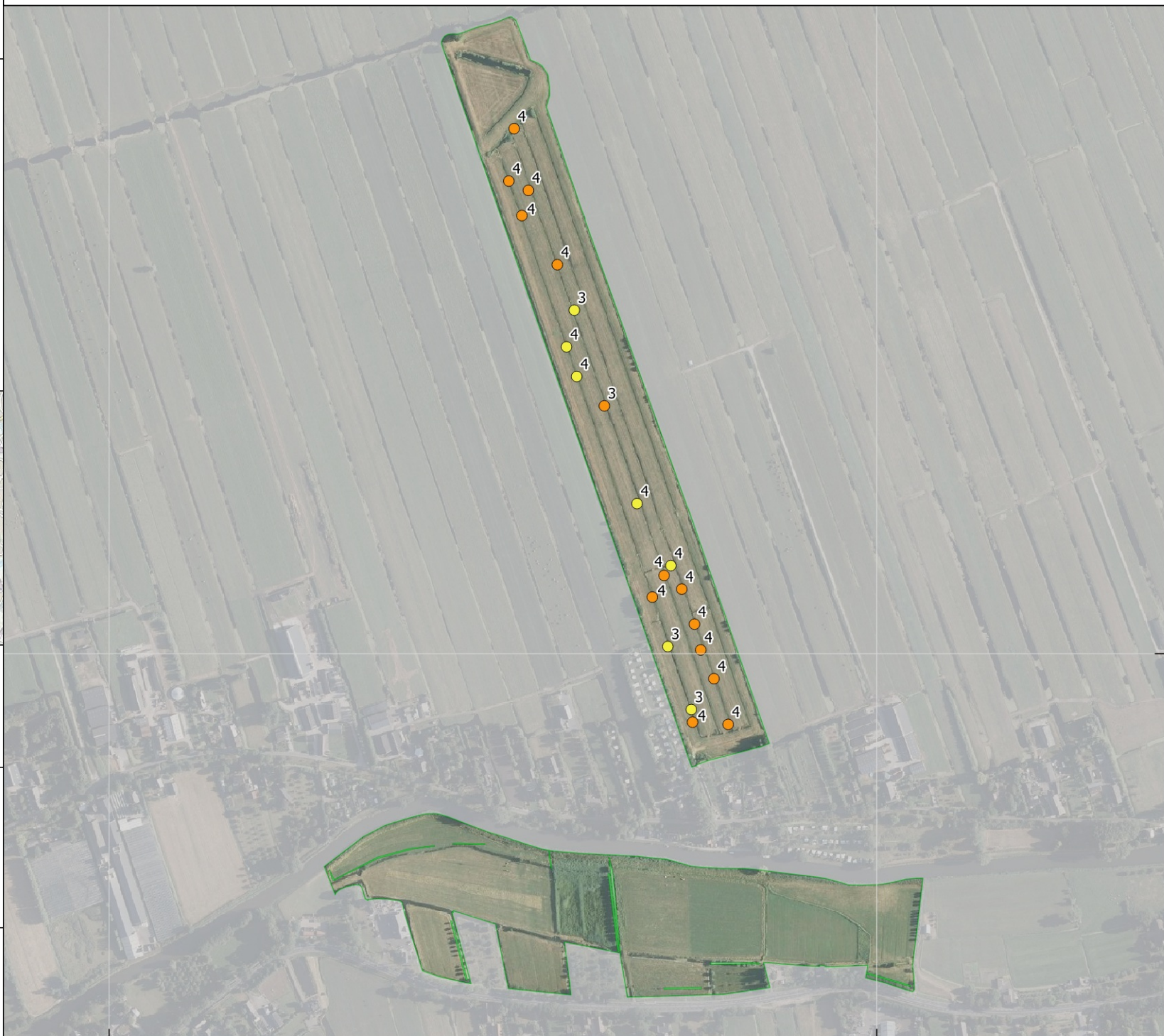


1:7000

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:03:17



448000

116000

117000

Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Moerasstruisgras - *Agrostis canina*

Legenda

Waarneming op punt	Labels: SBB-klassen
● zeldzaam (r, s)	Code: Aantal exemplaren 1: 1-2
● weinig algemeen (o)	2: 3-10 3: 11-100
● algemeen (lf, f)	4: 101-1000 5: >1000
● zeer algemeen (la, a, c, d)	
□ Opdrachtgebied 2019	

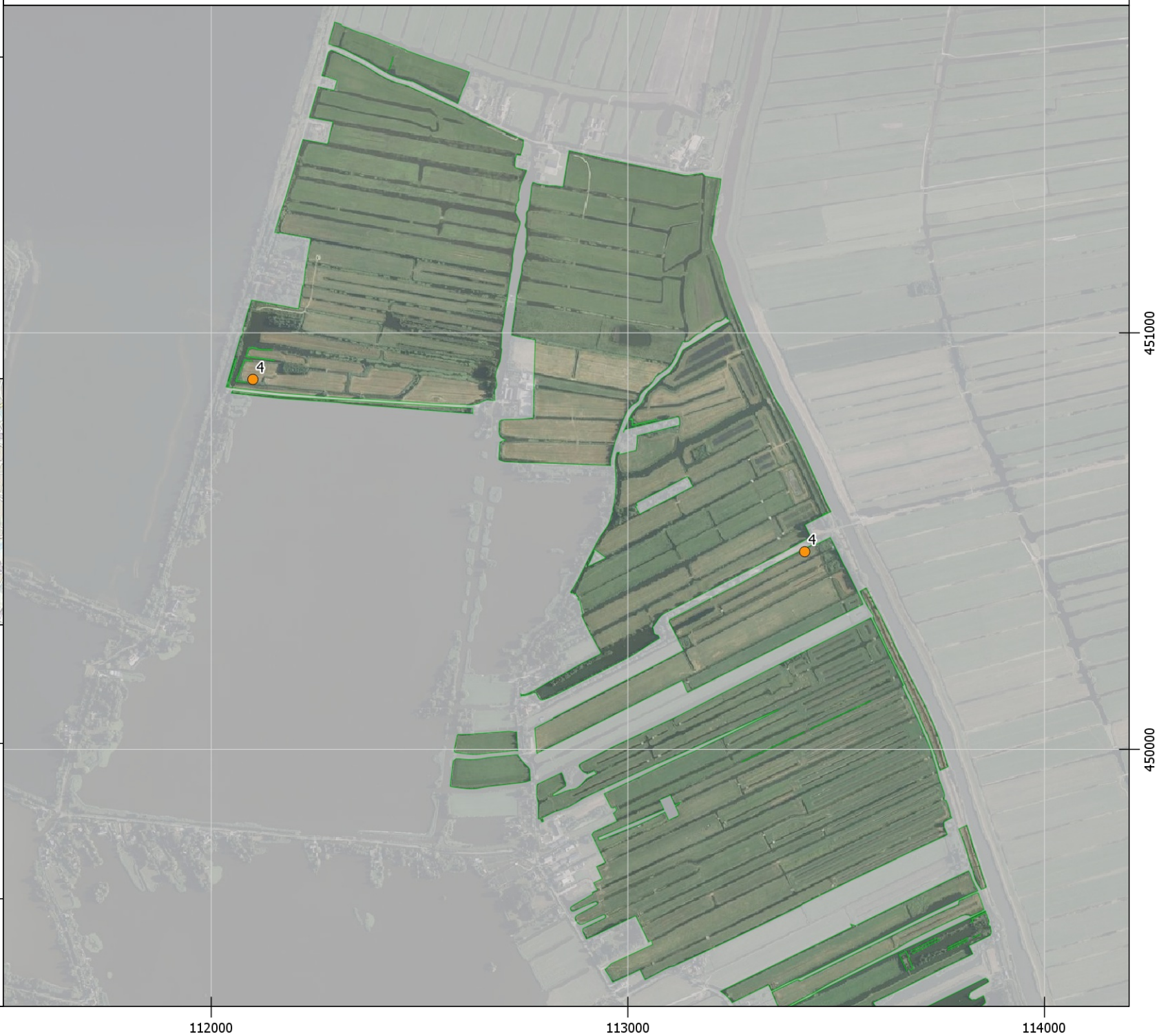


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:26:45



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:44

Moerasstruisgras - *Agrostis canina*



Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Schildereprijs - *Veronica scutellata*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:51



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Schildereprijs - *Veronica scutellata*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | Code: Aantal exemplaren |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | 1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



123000

124000

447000

446000

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:53

Lopikerwaard 2019

Damweg & Willeskop-west

Schildereprijs - *Veronica scutellata*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:11000

0 100 200 300 400 500 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:01:14



121000

122000

447000

446000

Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Slangenwortel - *Calla palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019

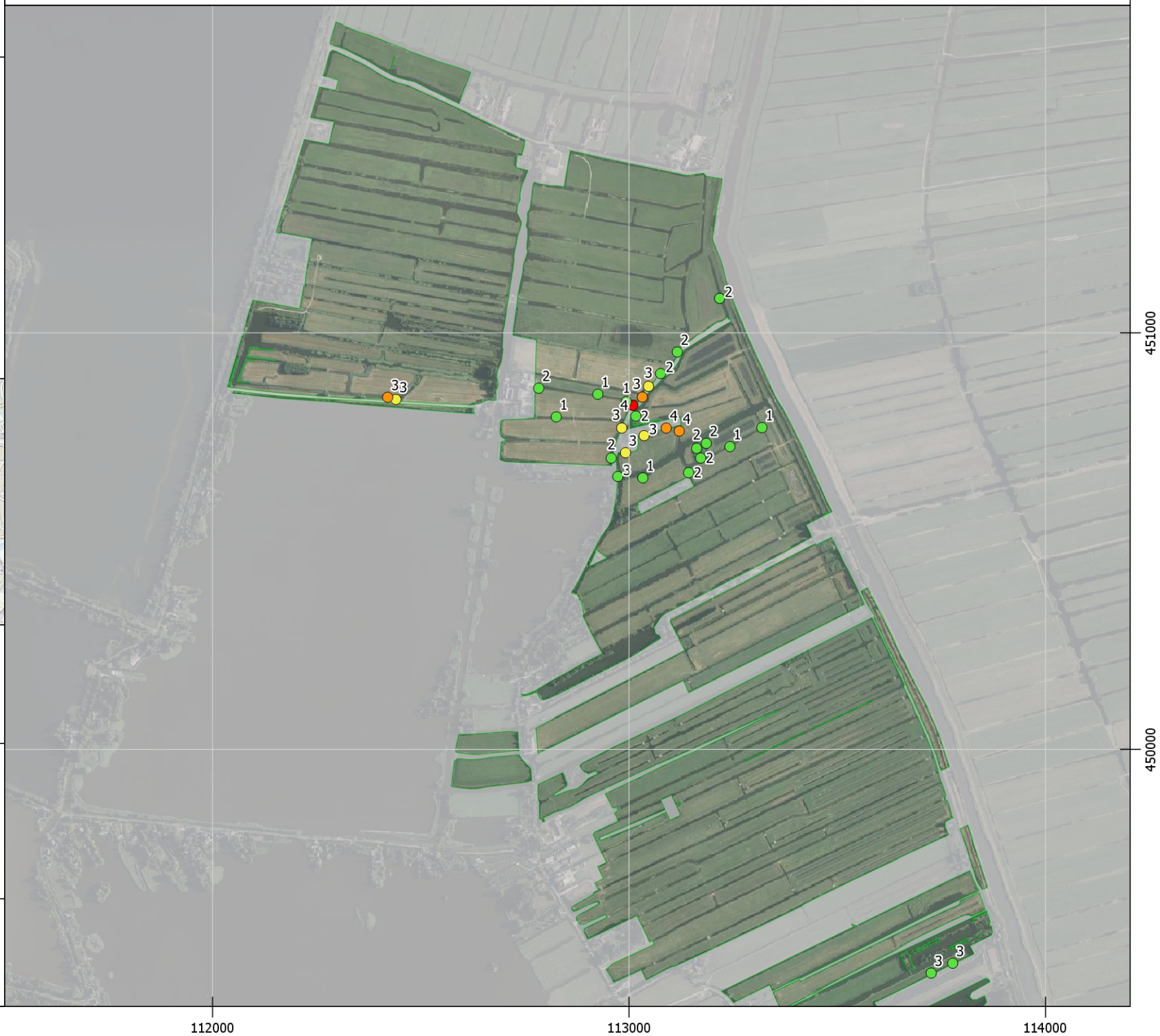


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:27:11



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Slangenwortel - *Calla palustris*

Legenda

Waarneming op punt	Labels: SBB-classes
● zeldzaam (r, s)	Code: Aantal exemplaren 1: 1-2
● weinig algemeen (o)	2: 3-10
● algemeen (lf, f)	3: 11-100
● zeer algemeen (la, a, c, d)	4: 101-1000
	5: >1000
 Opdrachtgebied 2019	



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:29:49



Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Trosdravik - *Bromus racemosus*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019

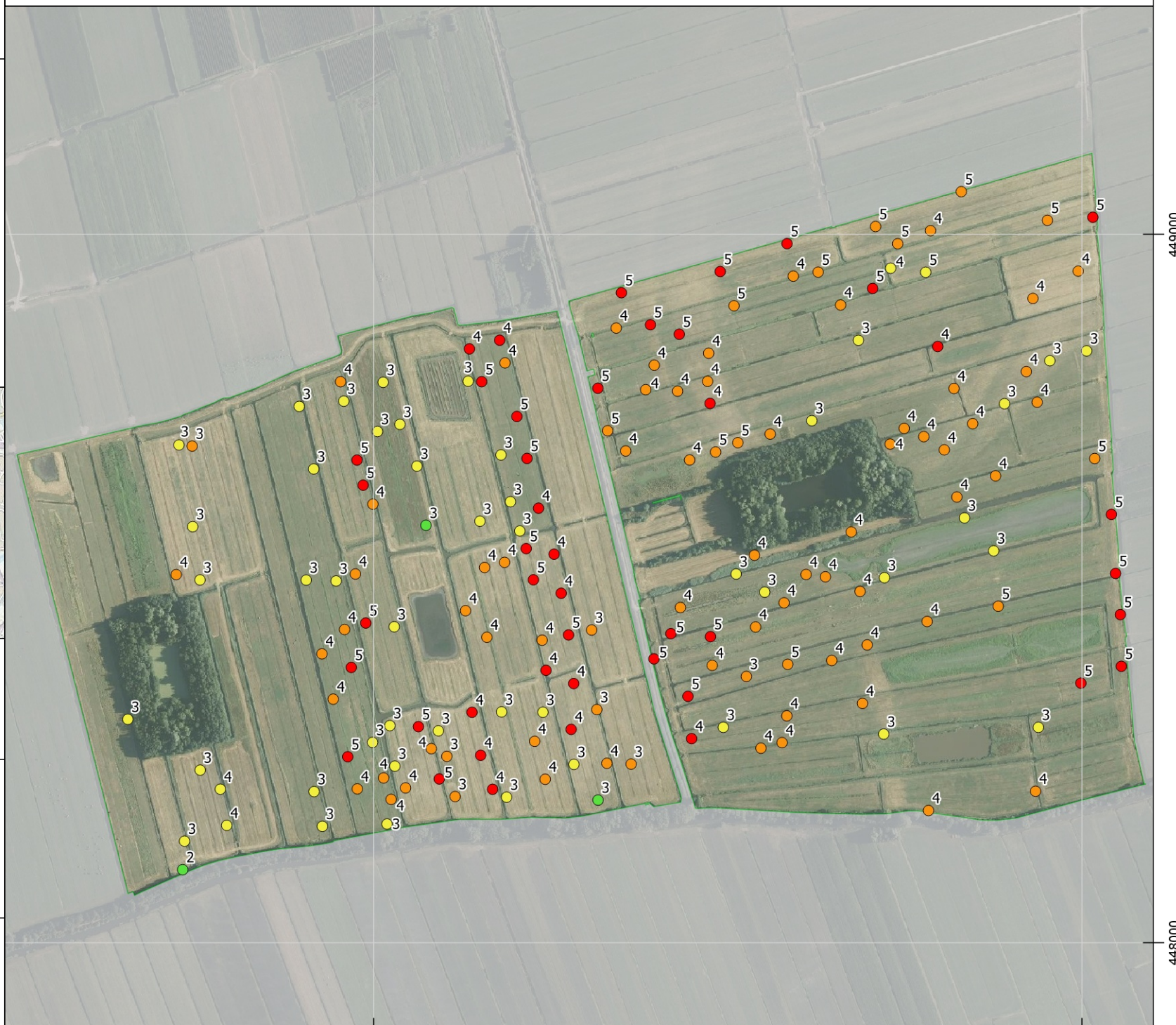


1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:41:55



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Trosdravik - *Bromus racemosus*

Legenda

Waarneming op punt	Labels: SBB-klassen
zeldzaam (r, s)	Code: Aantal exemplaren 1: 1-2
weinig algemeen (o)	2: 3-10 3: 11-100
algemeen (lf, f)	4: 101-1000 5: >1000
zeer algemeen (la, a, c, d)	
Opdrachtgebied 2019	

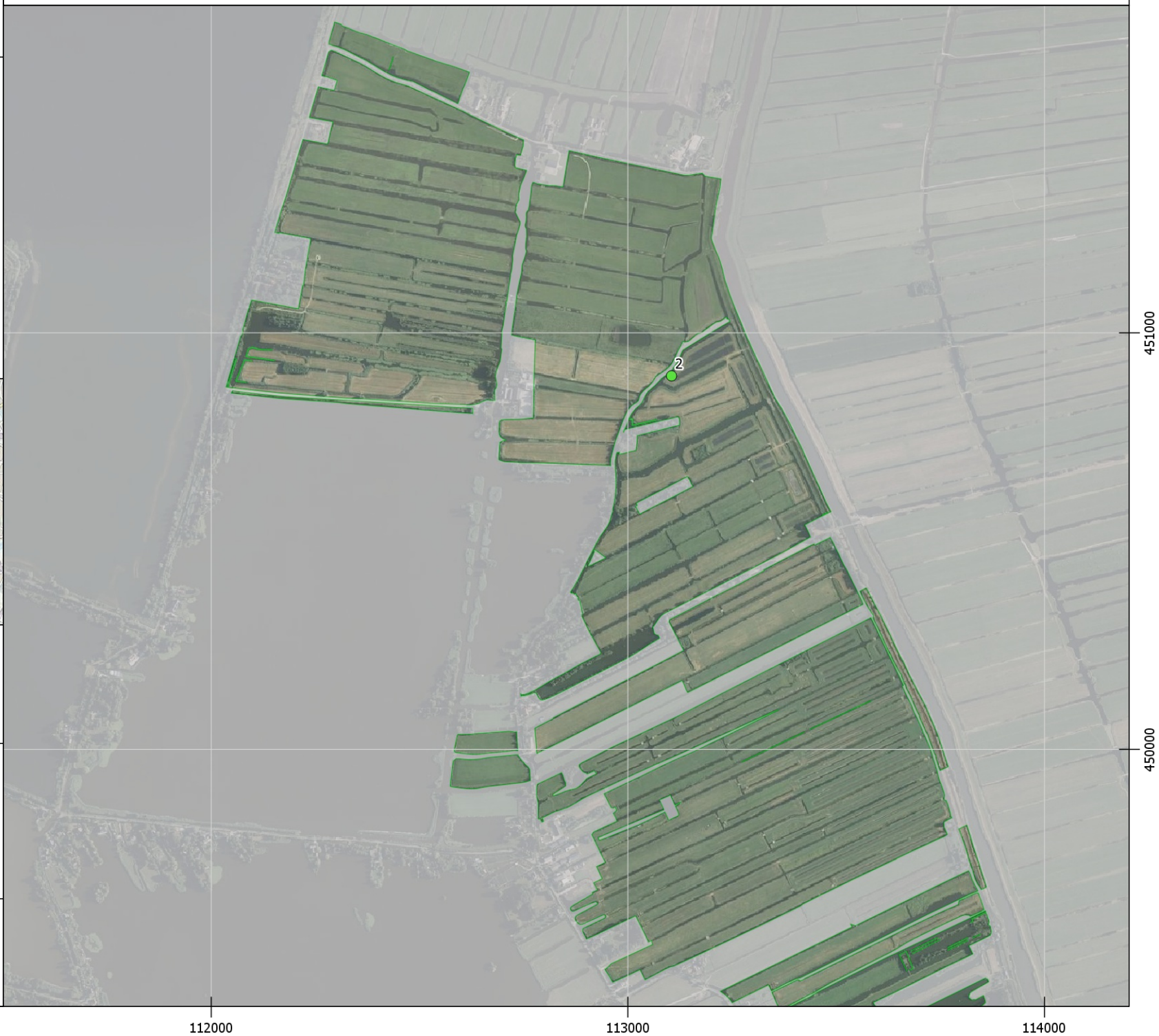


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:27:26



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Trosdravik - *Bromus racemosus*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | Code: Aantal exemplaren |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | 1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:32:57



123000

124000

447000

446000

Lopikerwaard 2019

Kadekruis

WATERAARDBEI - *Comarum palustre*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:24:58



Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019

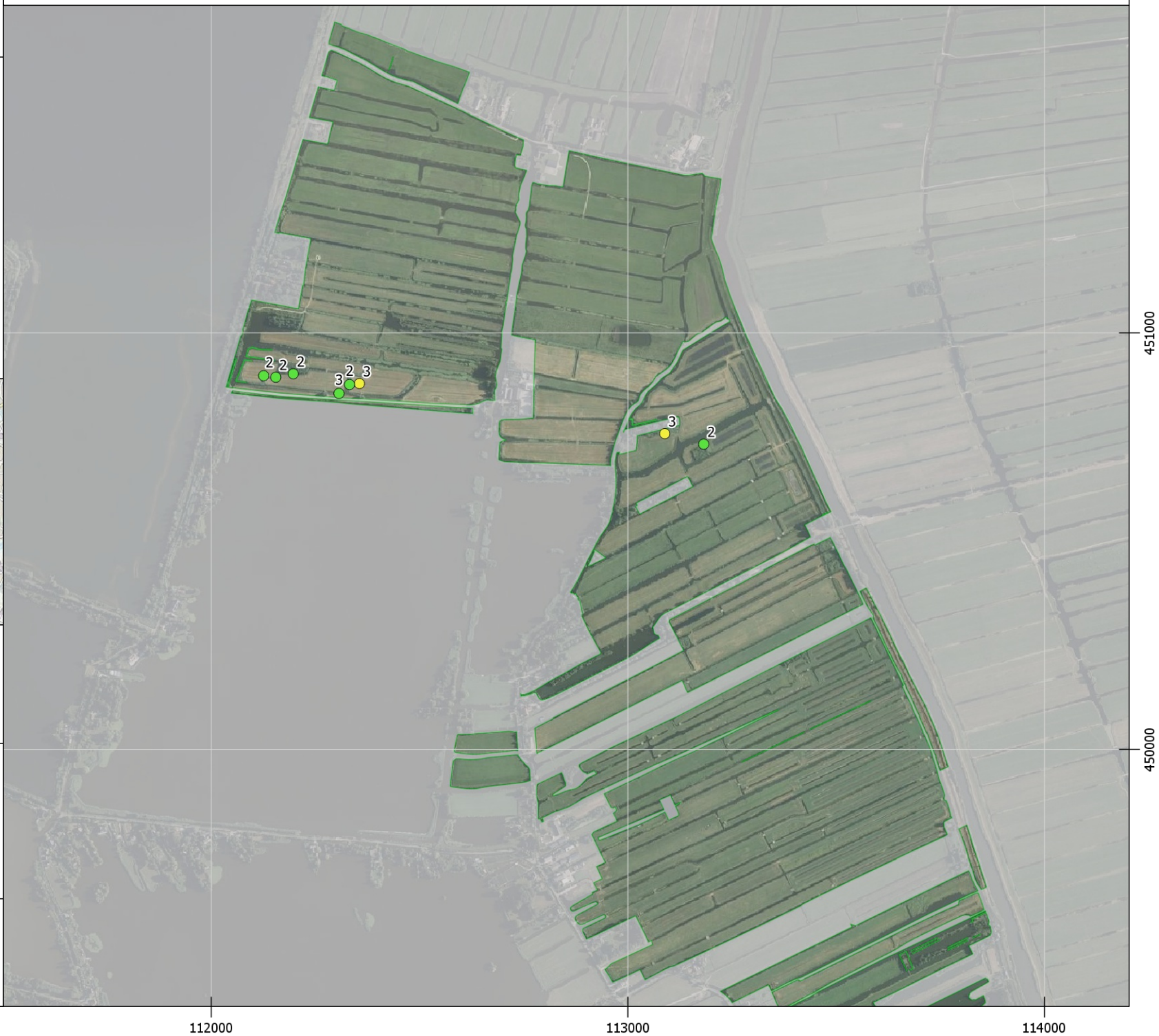


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:27:40



Lopikerwaard 2019

Benschopperboezem

Waterpostelein - *Lythrum portula*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



115000

116000

446000

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 11:54:09

Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Waterpostelein - *Lythrum portula*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:42:00



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-classes

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:33:01

Waterpostelein - *Lythrum portula*



123000

124000

447000

446000

Lopikerwaard 2019

Damweg & Willeskop-west

Waterpostelein - *Lythrum portula*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:11000

0 100 200 300 400 500 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:01:28



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-noord

Waterscheerling - *Cicuta virosa*

Legenda

Waarneming op punt	Labels: SBB-klassen
● zeldzaam (r, s)	Code: Aantal exemplaren 1: 1-2
● weinig algemeen (o)	2: 3-10
● algemeen (lf, f)	3: 11-100
● zeer algemeen (la, a, c, d)	4: 101-1000
	5: >1000
□ Opdrachtgebied 2019	

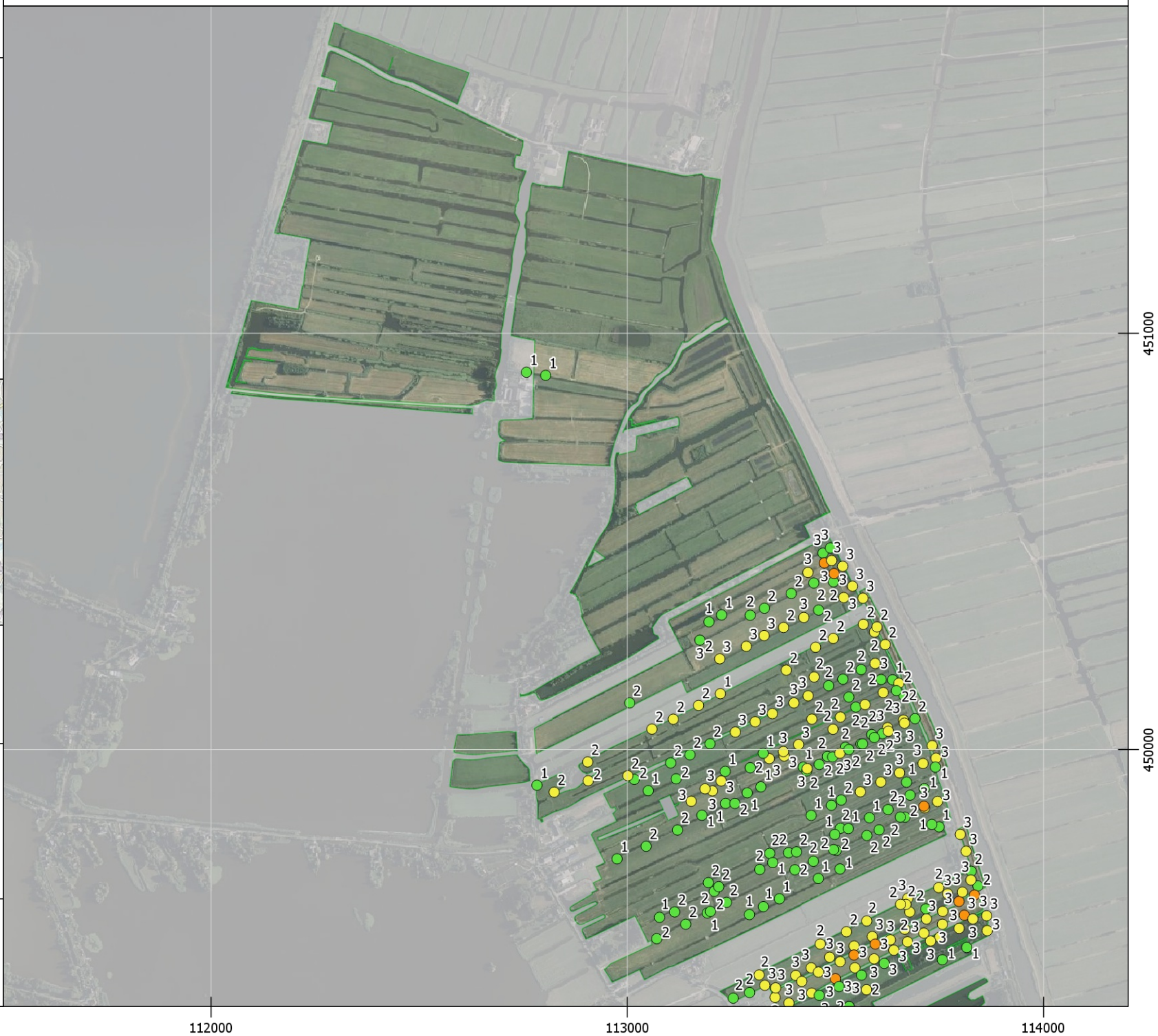


1:12500

0 150 300 450 600 750 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:27:49



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk-zuid & Tiendweg

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-classes

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:12000

0 150 300 450 600 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:30:08

Waterscheerling - *Cicuta virosa*



Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland

Waterviolier - *Hottonia palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:7500

0 100 200 300 400 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:42:02



127000

128000

449000

448000

Lopikerwaard 2019

Hekendorperboezem & Groot
draakpolder

Waterviolier - *Hottonia palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- zeldzaam (r, s)
 - weinig algemeen (o)
 - algemeen (lf, f)
 - zeer algemeen (la, a, c, d)
- Code: Aantal exemplaren
- 1: 1-2
 - 2: 3-10
 - 3: 11-100
 - 4: 101-1000
 - 5: >1000

Opdrachtgebied 2019



1:7000

0 100 200 300 400 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:03:36



116000

117000

448000

Lopikerwaard 2019

Hooge grienden & Hogeland

Waterviolier - *Hottonia palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:13:50



Lopikerwaard 2019

Willeskop-oost & Reservaat
Benschop

Waterviolier - *Hottonia palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren
1: 1-2 |
| ● weinig algemeen
(o) | 2: 3-10 |
| ● algemeen
(lf, f) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:10000

0 150 300 450 600 m



123000

124000

447000

446000

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 14:33:03

Lopikerwaard 2019

Damweg & Willeskop-west

Waterviolier - *Hottonia palustris*

Legenda

Waarneming op punt Labels: SBB-klassen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ● zeldzaam
(r, s) | Code: Aantal exemplaren |
| ● weinig algemeen
(o) | 1: 1-2 |
| ● algemeen
(lf, f) | 2: 3-10 |
| ● zeer algemeen
(la, a, c, d) | 3: 11-100 |
| | 4: 101-1000 |
| | 5: >1000 |

Opdrachtgebied 2019



1:11000

0 100 200 300 400 500 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-02 12:01:36



Bijlage 5 Karteerperiode

Lopikerwaard 2019

Broek en Blokland - Zuid IJsseldijk

Karteerperiode

Legenda

Karteerperiode

- Mei
- Juni
- Juli

Opdrachtgebied 2019



1:20000

0 300 600 900 1200 m

Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 09:51:29



Lopikerwaard 2019

Hogeland - Hooge grienden

Karteerperiode

Legenda

Karteerperiode

- Mei
- Juni
- Juli

Opdrachtgebied 2019

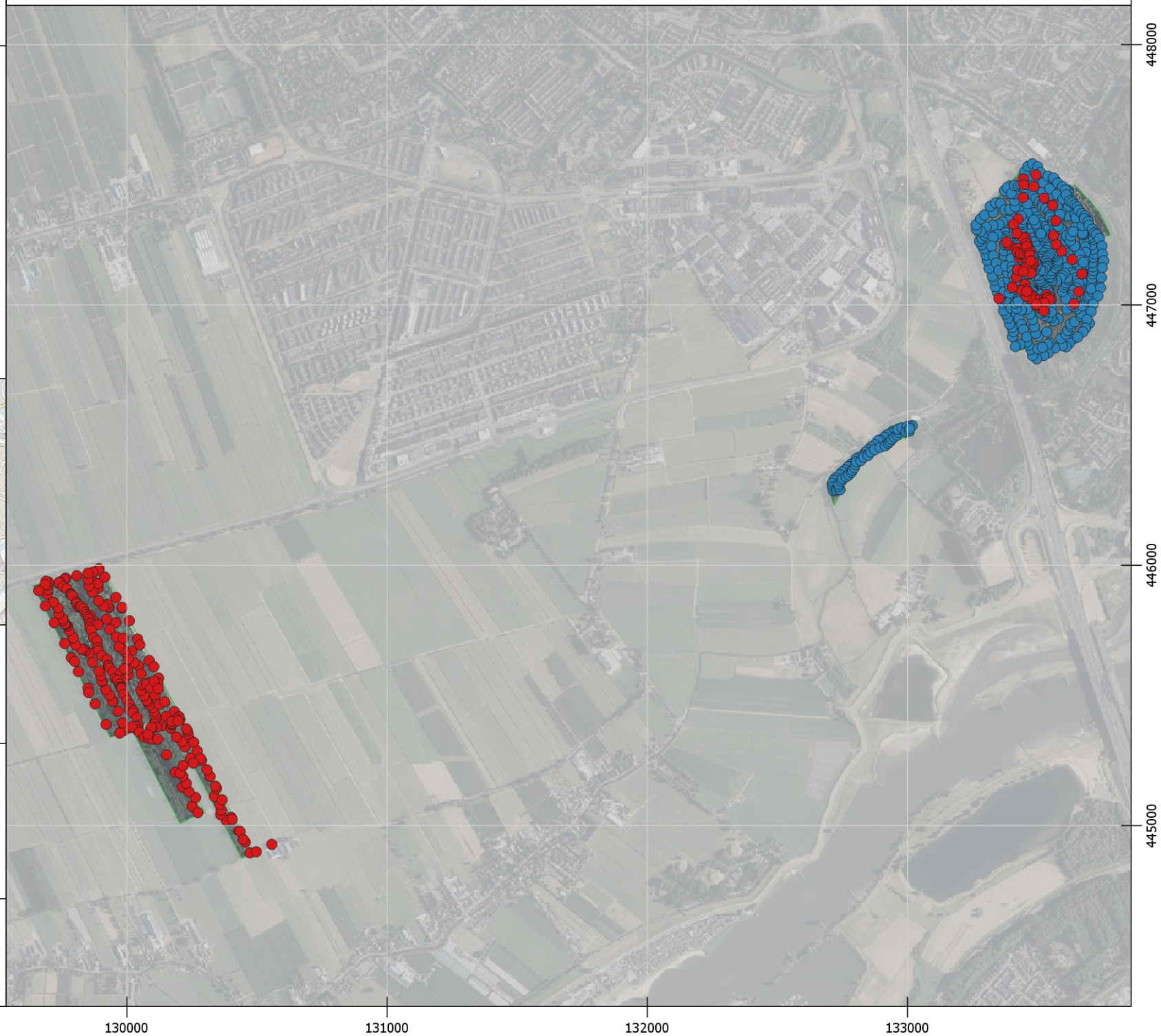


1:20000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 09:51:30



Lopikerwaard 2019

Kadekruis

Karteerperiode

Legenda

Karteerperiode

● Mei

● Juni

● Juli

■ Opdrachtgebied 2019



1:13000

0 200 400 600 800 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 09:51:27



Lopikerwaard 2019

Krimpenerwaard

Karteerperiode

Legenda

Karteerperiode

- Mei
- Juni
- Juli

Opdrachtgebied 2019

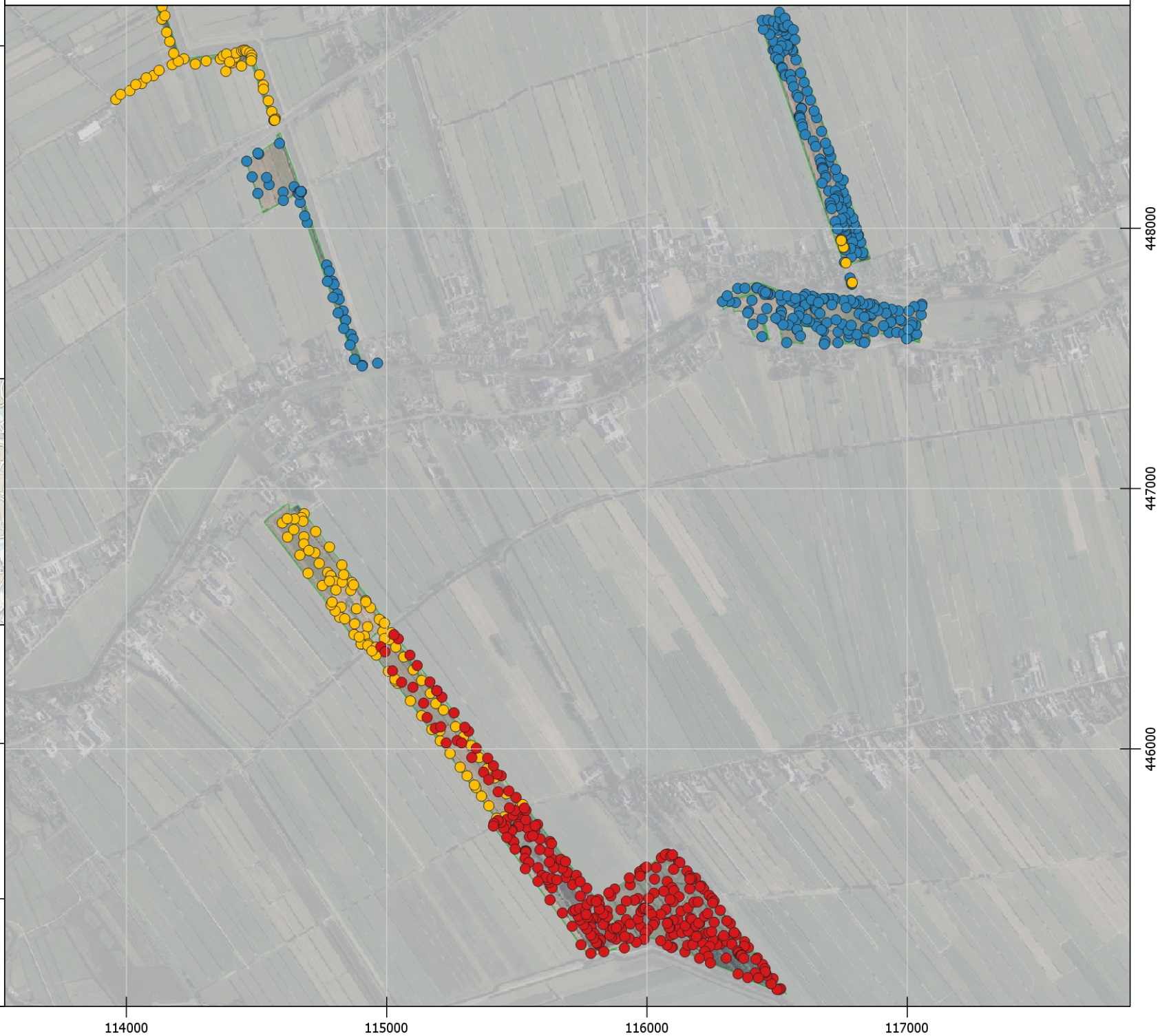


1:20000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 09:51:25



Lopikerwaard 2019

Reeuwijk

Karteerperiode

Legenda

Karteerperiode

- Mei
- Juni
- Juli

Opdrachtgebied 2019



1:18000

0 200 400 600 800 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 09:51:24



Lopikerwaard 2019

Willeskop - Reservaat Benshop

Karteerperiode

Legenda

Karteerperiode

- Mei
- Juni
- Juli

Opdrachtgebied 2019



1:24000

0 300 600 900 1200 m



Regelink projectnummer 19017
QGIS Madeira 3.4.5-Madeira
Topografie: CC BY-SA 4.0 PDOK
2019-10-01 09:51:28

