

adviesrapport

Flora- en faunaonderzoek Ruimte voor de Vecht: traject Junne-Hardenberg

Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming,
onderdeel soortbescherming

Opdrachtgever

Waterschap Vechtstromen

Status

Concept

Colofon

Titel

Flora- en faunaonderzoek Ruimte voor de Vecht: traject Junne-Hardenberg

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming

Projectcode	Datum	Status
16-133A	6 december 2017	Concept

Auteur(s)

Marco van der Sluis

Modellering & GIS

Jasper Arnoldy

Tweede lezer

Mariska Salomons

Opdrachtgever

Waterschap Vechtstromen

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Sluis, M. van der (2017). Flora- en faunaonderzoek Ruimte voor de Vecht: traject Junne-Hardenberg. Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming. Rapport 16-133A. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doelstelling	7
1.2 Wettelijk kader	7
1.3 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen	8
1.3.1 Stegeren	8
1.3.2 Karshoek	9
1.3.3 Beerze	9
1.3.4 Lange Kampen-Brucht	9
1.3.5 Rheezermaten	9
1.4 Leeswijzer	10
2. Methode	11
2.1 Begrenzing onderzoeksgebied	11
2.2 Bepalen onderzoeksopgave	11
2.2.1 Algemeen	11
2.2.2 Literatuuronderzoek	11
2.2.3 Uitvoering biotoopbeoordeling	11
2.3 Flora	12
2.4 Zoogdieren	12
2.4.1 Das	12
2.4.2 Eekhoorn	13
2.4.3 Otter en Bever	13
2.4.4 Waterspitsmuis	13
2.4.5 Vleermuizen	15
2.4.6 Overige zoogdieren	15
2.5 Broedvogels	15
2.5.1 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	15
2.5.2 Overige broedvogels	15
2.6 Amfibieën	16
2.6.1 Heikikker	16
2.6.2 Knoflookpad	16
2.6.3 Poelkikker	16
2.6.4 Kamsalamander	17
2.6.5 Overige amfibieën	17
2.7 Vissen	17
2.8 Reptielen	18
2.9 Overige soorten	18
2.9.1 Beekrombout	18
2.9.2 Sleedoornpage	18
2.9.3 Overige soorten	18
3. Resultaten	19
3.1 Inleiding	19

3.2	Flora	19
3.2.1	Beschermden soorten	19
3.2.2	Overige soorten	19
3.3	Zoogdieren	20
3.3.1	Eekhoorn	20
3.3.2	Waterspitsmuis	21
3.3.3	Das	21
3.3.4	Otter	22
3.3.5	Bever	23
3.3.6	Vleermuizen	23
3.3.7	Overige zoogdieren	24
3.4	Broedvogels	25
3.4.1	Broedvogels met jaarrond beschermden nesten	25
3.4.2	Overige broedvogels	27
3.5	Amfibieën	28
3.5.1	Heikikker	28
3.5.2	Knoflookpad	29
3.5.3	Poelkikker	31
3.5.4	Overige amfibieën	32
3.6	Reptielen	32
3.7	Vissen	33
3.7.1	Grote modderkruiper	33
3.7.2	Kwabaal	33
3.7.3	Overige soorten	34
3.8	Insecten	34
3.8.1	Sleedoornpage	34
3.8.2	Beekrombout	35
3.8.3	Grote weerschijnvlinder	36
3.8.4	Overige soorten	36
3.9	Overige soorten	36
	Geraadpleegde bronnen	37

Bijlagen

- Bijlage 1 - Definitief ontwerp
- Bijlage 2 - Overzicht relevante veldrondes
- Bijlage 3 - Verspreidingskaarten

Samenvatting

Aanleiding

In opdracht van de Provincie Overijssel is flora- en faunaonderzoek uitgevoerd in kader van 'Ruimte voor de Vecht' tussen Junne en Hardenberg. Specifiek gaat het om de plannen voor de herinrichting van de deelgebieden Stegeren, Beerze, Karshoek, Rheezermaten en Lange Kampen-Brucht.

Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met aanwezige beschermde natuurwaarden. Ecogroen heeft in opdracht van Waterschap Vechtstromen de geplande maatregelen getoetst aan de wettelijke bescherming van soorten (soortbeschermingstoets).

Aanpak

Het uitgevoerde onderzoek is gestart met een biotoopbeoordeling en literatuuronderzoek in maart 2016. Op basis van deze informatie is in de periode maart tot en met november 2016 aanvullend onderzoek uitgevoerd naar onder andere Heikikker, Knoflookpad, Poelkikker, broedvogels met jaarrond beschermde nesten, Grote modderkruiper, Waterspitsmuis, Beekrombout en Sleedoornpag. Voor een aantal onderzoeken is ook samengewerkt met vrijwilligers (onder andere voor broedvogels, Das, Waterspitsmuis, Otter, Knoflookpad, Sleedoornpag en Beekrombout), waarbij veldonderzoek is uitgevoerd door vrijwilligers en informatie over de verspreiding van soorten is opgevraagd.

Op basis van de verzamelde informatie is een effectbeoordeling uitgevoerd en is bepaalde welke vervolgstappen vanuit de Wet natuurbescherming aan de orde zijn.

Resultaten

- In het onderzoeksgebied ontbreken plantensoorten met een beschermde status in de Wet natuurbescherming. Wel is een groot aantal Rode Lijstsoorten en soorten met vervallen bescherming in de Flora- en faunawet aanwezig.
- In het onderzoeksgebied zijn verblijfplaatsen van Das, Otter, Eekhoorn en Waterspitsmuis te verwachten. Deze soorten hebben in de Wet natuurbescherming een strikte beschermingsstatus. Ook wordt het gebied gebruikt als foerageergebied door diverse vleermuissoorten, Boomarter en Steenarter.
- In het onderzoeksgebied zijn jaarrond beschermde nestplaatsen aangetroffen van Buizerd, Boomvalk, Ransuil en Steenuil. Daarnaast zijn net buiten het onderzoeksgebied nestplaatsen aanwezig van Kerkuil en Huismus. Het omliggende gebied wordt als foerageergebied gebruikt. Verder is een

groot aantal broedvogels aanwezig in het onderzoeksgebied, waaronder bijzondere soorten als Porseleinhoen, Grauwe klauwier en Watersnip in deelgebied Rheezermaten.

- Wateren in de deelgebieden Rheezermaten, Stegeren en Beerze zijn van groot belang als voortplantingsbiotoop voor Knoflookpad, Heikikker en Poelkikker. Het omliggende gebied wordt daarbij als foerageer- en overwinteringsgebied gebruikt. Deze soorten hebben in de Wet natuurbescherming een strikte beschermingsstatus.
- In deelgebied Stegeren komt Sleedoornpag voor in bosranden en rond een poel. Daarnaast is ook Beekrombout te verwachten in de nevengeul rond de stuw van Junne. Beide soorten hebben binnen de Wet natuurbescherming een beschermde status.
- De Vecht en aantakende wateren vormen incidenteel leefgebied van Grote modderkruiper en Kwabaal. Ook belangrijke leefgebieden van overige beschermde soorten ontbreken in het onderzoeksgebied.

Vervolgstappen

- Voor het verwijderen van leefgebied van Poelkikker, Knoflookpad en Beekrombout is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming aan de orde. Mogelijk is ook ontheffing nodig voor Buizerd (als het niet mogelijk is om tracés van paden op grotere afstand van nestlocaties te situeren) en Waterspitsmuis (na overleg Provincie). Aan het verkrijgen van ontheffing worden eisen gesteld als het wegvangen van dieren en het werken buiten de meest kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode.
- Voor het verwijderen van nestplaatsen van Buizerd en Eekhoorn en verplaatsen van eitjes van Sleedoornpag in deelgebied Stegeren geldt vrijstelling van ontheffingsplicht, omdat de betreffende werkzaamheden bestaan uit instandhoudingsmaatregelen in Natura 2000-gebied. Wel geldt hier de zorgplicht en is het opstellen van een ecologisch werkprotocol noodzakelijk. Vanuit de zorgplicht is het noodzakelijk om bos te kappen buiten de kwetsbare voortplantings- en broedperiode (Buizerd en Eekhoorn) en struiken met eitjes te verplaatsen (Sleedoornpag).
- Werkzaamheden die broedbiotopen van alle aanwezige vogels beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten in de periode voor half maart en na eind juli of het onderzoeksgebied te controleren op broedende vogels en nesten binnen de invloedssfeer van de plannen. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of nesten of eieren van broedvogels worden beschadigd of vernield, ongeacht de datum.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In 2009 is het Masterplan Ruimte voor de Vecht opgesteld. In het kader van dit programma is gewerkt aan de Regionale Voorkeursvariant, waarin 16 projecten omschreven staan die bijdragen aan de doelstellingen van het programma. Het tracé Hardenberg-Junne is het 'vlaggenschip' van de regionale voorkeursvariant. Het doel is om de rivier de Vecht om te vormen tot een half natuurlijke laaglandrivier. Waterschap Vechtstromen is trekker voor de plannen op het tracé Hardenberg-Junne en zorgt voor het opstellen van een Definitief Ontwerp (DO).

Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met aanwezige beschermde natuurwaarden (zie voor toelichting op natuurwetgeving paragraaf 1.2). Ecogroen heeft in opdracht van Waterschap Vechtstromen de geplande maatregelen getoetst aan de wettelijke bescherming van soorten (soortbeschermingstoets).

1.2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Staatsblad 2016) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport gaan wij in op de soortbescherming. Conform de vraagspecificatie gaan we niet in op de bescherming houtopstanden. Een toetsing aan gebiedsbescherming is in een separate toets uitgevoerd (Salomons 2017). Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming verwijzen wij naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01>. In onderstaand kader 1 geven we een samenvatting van de relevante wetteksten.

Kader 1 Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wet natuurbescherming), in de praktijk onderverdeeld in:
 - vogels met jaarrond beschermde nesten zoals Huismus, Gierzwaluw en Buizerd, en
 - overige vogels wier nesten alleen tijdens het broedseizoen (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest) zijn beschermd;
- soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I) zoals bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming;
- overige nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wet natuurbescherming), onderverdeeld in:
 - soorten waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt, en
 - soorten waarvoor provinciaal wel vrijstelling geldt.

Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of mitigerende maatregelen aan de orde zijn.

Vrijstelling van ontheffingsplicht

De Wet natuurbescherming biedt voor instandhoudingsmaatregelen of een passende maatregel in Natura 2000-gebieden (art. 3.3 lid 7, art. 3.8 lid 7 en art. 3.10 lid 2) een vrijstellingsmogelijkheid van verbodsbepalingen soortbescherming. Over de manier waarop toetsing plaats dient te vinden heeft de provincie Overijssel een 'interne' memo opgesteld: Wet natuurbescherming; soortbeschermingsbepalingen en herstelmaatregelen, 7 juni 2017. In deze memo is uiteengezet op welke manier provincie Overijssel de Wet natuurbescherming ten aanzien van de uitvoering van herstelmaatregelen in Natura 2000-gebieden interpreteert. Hierin is geconcludeerd dat de wettelijke vrijstelling geldt voor PAS-herstelmaatregelen en andere instandhoudingsmaatregelen. Hierbij dient wel te worden voldaan aan de zorgplicht. Aan de zorgplicht kan worden voldaan door de uitvoering te laten plaatsvinden conform een Ecologisch Werkprotocol

1.3 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

Het onderzoeksgebied bestaat uit vijf deelgebieden. In onderstaande tekst wordt per deelgebied de huidige situatie beschreven en wordt daarnaast beschreven welke plannen er zijn voor herinrichting. In figuur 1.1. op de volgende pagina is de ligging van de deelgebieden weergegeven. Het Definitief Ontwerp is in bijlage 1 weergegeven.

1.3.1 Stegeren

Stegeren bestaat voornamelijk uit landbouwgronden met een aantal bijzondere landschapselementen. Zo ligt aan de westzijde een oude rivierarm langs de Spijkerweg. Verder zijn rondom boerderij Warmelink enkele oude eiken(hakhout)bosjes aanwezig en een klein perceel met naaldbos. Aan de oostzijde van het deelgebied bevindt zich een natuurontwikkelingsgebied met ondiepe kwelgevoerde plassen die worden omzoomd door pitrusvelden en opslag van Els. Aan de oostrand van het gebied zijn twee oude rivierarmen aanwezig met mooi ontwikkelde, rijk begroeide oevers.

De Vecht in deelgebied Stegeren gaat hermeanderen op landbouwgronden. Een deel van de bestaande Vecht wordt gedempt en delen van het talud worden verflauwd. Ook wordt er een meestromende nevengeul aangelegd. Op één locatie doorsnijdt de nevengeul hierbij een oude, afgesneden rivierarm. Oevers van deze oude arm worden niet aangetast, enkel in het midden wordt een watervoerende geul gemaakt. De nieuwe nevengeul takt aan in de bestaande nevengeul bij de stuw van Junne. De instroom van de bestaande nevengeul wordt gedempt en bij de uitstroom ten westen van Junne wordt een drempel in de (bestaande) nevengeul aangebracht tegen sedimentophoging.

Verspreid in het gebied worden enkele sloten gedempt, duikers verwijderd en plaatselijk grond opgehoogd. Daarnaast wordt op een aantal locaties beplanting aangebracht (o.a. Sleedoorn), exoten

(o.a. Douglas spar) verwijderd en is ruimte voor ontwikkeling van ooibos. In het zuidelijk deel van het deelgebied wordt een visgeul aangelegd en is ruimte voor ontwikkeling van moeras (eventueel met behulp van afplaggen). Het bestaande reliëf wordt gehandhaafd ten behoeve van stroomdalgraslanden. Aanwezige poelen, bosjes en solitaire bomen blijven gehandhaafd.

1.3.2 Karshoek

Karshoek bestaat uit landbouwgronden langs de Vecht en daarnaast valt een klein deel van camping De Rolle (gedeelte met stacaravans) tot het deelgebied.

In deelgebied Karshoek worden enkele nieuwe poelen aangelegd, lokaal beplanting (w.o. Sleedoorn) aangebracht en grond opgehoogd t.b.v. aanbrengen van reliëf (ontwikkeling stroomdalgrasland). De oeverzone van de Vecht wordt aan de noordzijde deels verlaagd om aangrenzend een moeraszone te ontwikkelen.

1.3.3 Beerze

Deelgebied Beerze bestaat uit een natuurontwikkelingsgebied dat begin 2000 is ingericht. Het gebied bestaat uit ondiepe plassen en hogere zandige koppen. Centraal in het gebied zijn singels aanwezig.

Deelgebied Beerze wordt grotendeels gehandhaafd. In het oostelijk deel wordt een tweetal sloten gedempt en de oeverzone van de Vecht wordt verflauwd. Ook wordt hier een deel van de Vecht gedempt. Lokaal wordt beplanting aangebracht.

1.3.4 Lange Kampen-Brucht

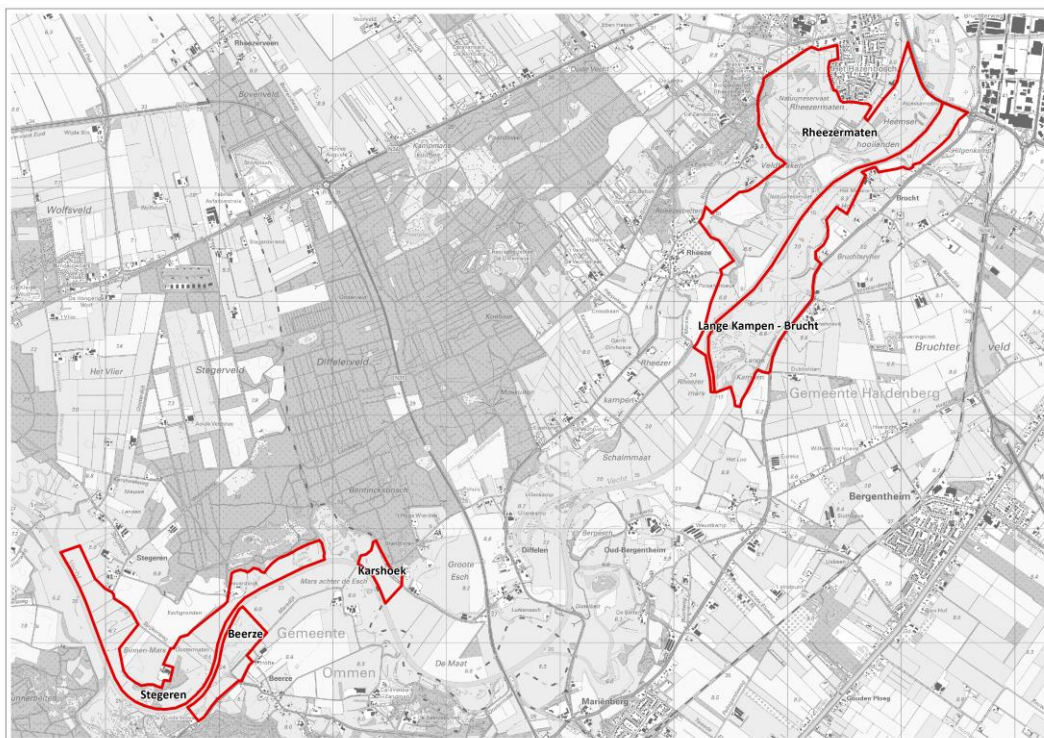
Lange Kampen-Brucht bestaat grotendeels uit een natuurontwikkelingsgebied waarbij in 2005 de voedselrijke toplaag is afgegraven. In de zuidpunt van het gebied ligt een oude meander van de Vecht, een goed ontwikkeld rivierduin en enkele natte graslanden met trilveenvorming. In de noordelijke helft van het deelgebied zijn landbouwgebieden aanwezig met verspreid enkele oude rivierarmen. Dichtbij Hardenberg mondt de Bruchterbeek uit in de Vecht.

De Vecht in deelgebied Lange Kampen-Brucht gaat hermeanderen. Delen van de oude loop worden gedempt en aan weerszijden van de nieuwe loop worden de oevers verflauwd. Er wordt een aantal poelen of laagtes gecreëerd en reliëf ten behoeve van stroomdalgrasland aangebracht. Enkele sloten in het zuidelijk deel worden gedempt en enkele sloten/greppels worden opgeschoond en hergeprofileerd. Lokaal worden struwelen met o.a. Sleedoorn aangebracht. Bestaande bomen en poelen/ laagtes worden grotendeels gehandhaafd.

1.3.5 Rheezermaten

Het noordelijk deel van de Rheezermaten bestaat vooral uit dotterbloemhooilanden, blauwgraslanden en trilvenen. Ook is moerasbos aanwezig in en aan de rand van voormalige Vechtarmen. In de noordelijke en zuidelijk helft zijn met name landbouwgebieden aanwezig met her en der oude rivierarmen en landbouwsloten. Dichtbij de Vecht (bij De Hui) is een rivierduincomplex aanwezig met verspreid een groot aantal poelen.

Ook in de Rheezermaten gaat de Vecht hermeanderen. Delen van de oude loop worden gedempt, oevers ontsteend en de kade of verhogingen verwijderd. Aan weerszijden van de nieuwe loop worden de oevers verflauwd. Er wordt een aantal poelen of laagtes gecreëerd en reliëf ten behoeve van stroomdalgrasland aangebracht. Om verdroging tegen te gaan en kwelwater in de wortelzone te



krijgen, wordt (moeras)bos gekapt en worden sloten verondiept/ gedempt. Hierdoor wordt tevens een moeraszone ontwikkeld. In een oude, dichtgroeide rivierarm in het noordelijk deel worden enkele bestaande moerasbossen verwijderd en dichtgroeide wateren opgeschoond. Ook wordt een nieuwe singel aangebracht. Overige beplanting en bestaande poelen of laagtes worden gehandhaafd. Daarnaast worden enkele bestaande fiets- en voetpaden verlegd/ aangepast.

Figuur 1.1 Ligging van deelgebieden langs de Vecht (kaartbron: Topografische Dienst)

1.4 Leeswijzer

Voorliggende rapportage bestaat uit drie hoofdstukken. Hoofdstuk 1 behandelt kort de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en geeft een korte beschrijving van het onderzoeksgebied. Hoofdstuk 2 beschrijft de methode van het uitgevoerde onderzoek. Hoofdstuk 3 gaat in op de resultaten van het onderzoek. Ook is in dit hoofdstuk een effectbeoordeling opgenomen en per soort aangegeven of en zo ja welke vervolgstappen aan de orde zijn. De rapportage is grotendeels gebaseerd op veldwaarnemingen van Ecogroen. Wanneer dit niet het geval is, dan is de bron vermeld (zie Geraadpleegde bronnen).

2. Methode

2.1 Begrenzing onderzoeksgebied

Tijdens het veldonderzoek is het in de uitvraag aangegeven onderzoeksgebied bezocht (zie figuur 1.1 op de vorige pagina). Erven met bebouwing vallen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied, aangezien hier geen werkzaamheden plaatsvinden. Specifiek voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten (boombewonende soorten) en Das is een extra zone van circa 50 meter breed gehanteerd.

2.2 Bepalen onderzoeksopgave

2.2.1 Algemeen

Om de onderzoeksopgave te bepalen hebben we een aantal bronnen geraadpleegd en verkennend veldwerk uitgevoerd:

- Literatuuronderzoek: raadpleging beschikbare databases, verspreidingsatlassen en rapporten;
- Uitvoering van een biotoopbeoordeling in de deelgebieden Beerze, Stegeren, Karshoek en Rheezermaten.

2.2.2 Literatuuronderzoek

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt een quickscan natuurtoets van Arcadis (Arcadis 2016), verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB 2016) en inventarisatiegegevens van Staatsbosbeheer (Staatsbosbeheer 2016a&b). Daarnaast zijn verspreidingsgegevens opgevraagd van diverse vrijwilligersorganisaties die zich bezig houden met de inventarisatie en monitoring van verschillende soortgroepen (Bouman 2016, De Lange 2016, Poffers 2016, Snaak 2016 en Stichting Das & Vecht 2016). Ook zijn diverse (provinciale) verspreidingsatlassen geraadpleegd zoals de Zoogdieratlas Overijssel (Douma *et al.* 2010) en de Visatlas Overijssel (Schiphouwer *et al.* 2016 en Crombaghs *et al.* 2002).

2.2.3 Uitvoering biotoopbeoordeling

Aanvullend op het literatuuronderzoek is op 11 maart 2016 een biotoopbeoordeling in het onderzoeksgebied uitgevoerd. Het veldonderzoek had als doel om oude waarnemingen te controleren en in te schatten welke soorten aanwezig kunnen zijn (bepalen opgave en locaties gericht onderzoek).

Tijdens het veldonderzoek hebben we in kaart gebracht of potentiële jaarrond beschermde horsten of nesten van broedvogels aanwezig zijn in het onderzoeksgebied of binnen de invloedssfeer van de plannen. Ook zijn binnen het onderzoeksgebied aanwezige bomen beoordeeld op hun geschiktheid

als vaste verblijfplaats voor veermuizen (holten). Met het oog op (beschermde) vis- en amfibieënsoorten hebben we de wateren steekproefgewijs onderzocht met een steeknet, waarbij de wateren gelijktijdig zijn beoordeeld op geschiktheid voor soorten als Heikikker, Knoflookpad, Poelkikker, Kamsalamander en Grote modderkruiper. Een geschiktheidsbeoordeling voor Levendbarende hagedis, Hazelworm, Veldspitsmuis en Waterspitsmuis is uitgevoerd voor aanwezige landschapselementen als singels, ruigtestroken en oevers van wateren. Verder zijn alle locaties onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van overige soortgroepen, waarbij ook sporen zoals burchten, nesten, prenten, braakballen, uitwerpselen et cetera zijn meegenomen.

Op basis van het literatuuronderzoek en de biotoopbeoordeling is gebleken dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is naar Sleedoornpage, Heikikker, Knoflookpad, Kamsalamander, Poelkikker, Grote modderkruiper, Waterspitsmuis en broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Het aanvullende onderzoek naar deze soorten is deels in samenwerking met vrijwilligers uitgevoerd. Voor de volledigheid geven we in onderstaande paragrafen de aanpak voor alle soortgroepen die zijn onderzocht. Voor een overzicht van alle bezoekdata en onderzochte gebieden/ soorten verwijzen we naar bijlage 2.

2.3 Flora

Bij het bepalen van de onderzoeksinspanning is rekening gehouden met de invoering van de Wet natuurbescherming en het geplande moment van uitvoering (2018-2020). Vanaf 1 januari 2017 zijn soorten met een beschermde status in de Flora- en faunawet én in het gebied voorkomen (onder andere Jeneverbes, Lange ereprijs, Steenanjer, Waterdrieblad en Brede orchis) niet langer beschermd. De aanwezigheid van in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten is niet bekend en wordt ook niet verwacht in het onderzoeksgebied op basis van bekende verspreidingsgegevens en terreinkenmerken. Vlakdekkend floraonderzoek is daarom niet uitgevoerd.

Wel is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens van flora, afkomstig van Staatsbosbeheer (Ingberg *et al.* 2011), NDFF (2016) en vrijwilliger Henk Ruiten (2016). Daarnaast hebben medewerkers van Ecogroen ook florawaarnemingen gedaan tijdens het onderzoek voor overige soort(groep)en. Op deze wijze zijn de meest waardevolle plekken voor flora in beeld gebracht.

2.4 Zoogdieren

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en biotoopbeoordeling is gebleken dat in het onderzoeksgebied Das, Otter, Eekhoorn, vlermuizen en mogelijk ook Waterspitsmuis voorkomen. Geschikt biotoop voor Veldspitsmuis ontbreekt binnen het onderzoeksgebied.

2.4.1 Das

Voor Das zijn tijdens de biotoopbeoordeling en latere bezoeken alle (kraam)burchten in kaart gebracht die aanwezig zijn in het onderzoeksgebied. Daarnaast is het overzicht aangevuld met waarnemingen van weinig gebruikte burchtlocaties en burchten die buiten de begrenzing liggen van het onderzoeksgebied door Stichting Das & Vecht (Stichting Das & Vecht 2016).

2.4.2 **Eekhoorn**

Tijdens de biotoopbeoordeling is een compleet beeld gekregen van nesten van Eekhoorn. Daarnaast zijn tijdens controles van bosjes op jaarrond beschermde nesten van vogels aanvullende waarnemingen verzameld.

2.4.3 **Otter en Bever**

Tijdens het uitvoeren van de biotoopbeoordeling en overige veldbezoeken zijn waarnemingen van sporen van Otter en Bever in kaart gebracht. Aanvullend zijn daarnaast waarnemingen gebruikt van vrijwilliger Geert de Lange (NDFP 2016), die op diverse plaatsen langs de Vecht onderzoek heeft gedaan naar Otter en Bever.

2.4.4 **Waterspitsmuis**

Voor Waterspitsmuis is tijdens de biotoopbeoordeling alleen geschikt biotoop aangetroffen in de deelgebieden Rheezermaten en Stegeren in de vorm van rijk begroeide, niet of extensief beheerde rivierarmen en sloten.

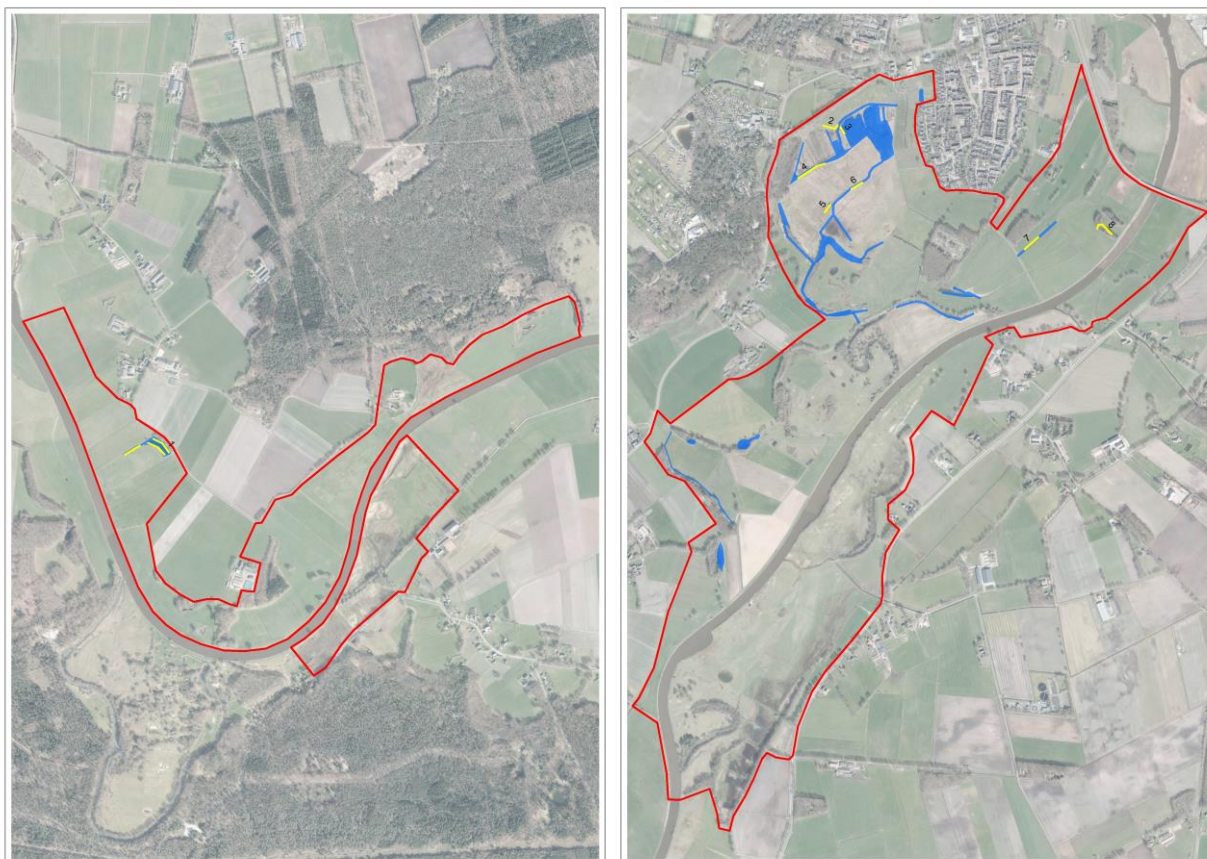
De gangbare methode om Waterspitsmuis te inventariseren is het vangen met behulp van zogeheten live-traps. Voor de soort zijn in het najaar van 2016 (september-november) twee vangsessies uitgevoerd met behulp van in totaal 115 live-traps van het type Longworth. Dit is de periode met de hoogste vangkans. De live-traps zijn uitgezet door twee specialisten op het gebied van muizenonderzoek (vrijwilliger Ger Snaak en Cees Zoon).

Voorafgaand aan scherpstellen van de live-traps zijn de vallen voorbereid. Dat betekent dat de live-traps gevuld worden met een combinatie van hooi en geschikt voer (mengsel van haveremout en madenpoppen/meelwormen). Om de vangkans op de lastig te vangen Waterspitsmuis significant te vergroten is gebruikt gemaakt van de uitkomsten van een uitgebreid wetenschappelijk waterspitsmuizenonderzoek (Van der Linden & Van der Weijden 2011). Wanneer de live-traps zijn geplaatst, duurt het enige tijd voordat de (spits)muizen aan het vreemde voorwerp gewend zijn. Het is mogelijk de val zodanig af te stellen dat het deurtje niet dichtgaat als een muis de val inloopt. Dit zogenaamde prebaiten is bedoeld om de muizen te laten wennen aan de live-traps. Hierbij is een periode van een week aangehouden in plaats van de gangbare 2 tot 4 dagen, zoals bijvoorbeeld is aangegeven in de enige beschikbare soortenstandaard voor een muizensoort, die van Noordse woelmuis (Bij12 2017f). De vallen zijn in raaien uitgezet op de meest geschikte locaties voor Waterspitsmuis in het onderzoekgebied (rijk begroeide, weinig beheerde moerasbossen en oevers van wateren), maar wel op locaties waar mogelijk werkzaamheden plaatsvinden. Voor de locaties van de vallen (inclusief aantallen per locatie) wordt verwezen naar tabel 2.1 en figuur 2.1 op de volgende pagina.

Tabel 2.1: Overzicht locaties met vallen (totaal 115)

Locatienummer	Beschrijving locatie	Aantal uitgezette vallen
1	Oevers oude rivierarm en sloot Stegeren	20
2	Oever noordelijke sloot Rheezermaten	12
3	Rand moerasbos Rheezermaten	12
4	Oever middelste sloot Rheezermaten	14

5	Oever zuidelijke sloot Rheezermaten (west)	12
6	Oever zuidelijke sloot Rheezermaten (oost)	15
7	Oevers sloot Heemserhooilanden	14
8	Moerasbos Heemsermaten	16



Figuur 2.1: Overzicht locaties met vallen (Bron kaartondergrond: topografische Dienst)

Om de kans op sterfte zo klein mogelijk te houden zijn de vallen tweemaal per dag gecontroleerd. Voor Waterspitsmuis is de standaard om zes controles per vangsessie uit te voeren (zie tabel 2.2 voor het toegepaste controleschema).

Tabel 2.2: Controleschema muizenonderzoek

Onderzoeksdata	Onderzoeksdata	Handeling
Sessie 1	Sessie 2	
Stegeren	Rheezermaten en Heemserhooilanden	
12 september 2016	24 oktober 2016	Uitzetten vallen; op prebait stand
12-29 september 2016	24-31 oktober 2016	Prebaiten (geen controle)
19 september 2016	31 oktober 2016	's Ochtends; scherp stellen vallen 's Avonds; eerste controle
20 september 2016	1 november 2016	's Ochtends; tweede controle 's Avonds; derde controle

21 september 2016	2 november 2016	's Ochtends; vierde controle
22 september 2016	3 november 2016	's Avonds; vijfde controle
		's Ochtends; zesde controle + vallen ruimen

2.4.5 **Vleermuizen**

Voor vleermuizen zijn op twee avonden op 25 mei en 16 juni 2016 (in combinatie met het onderzoek naar Poelkikker) foerageergebieden van vleermuizen in kaart gebracht op de plekken waar naar kooractiviteit van Poelkikker is geluisterd. De nadruk heeft hierbij gelegen op de deelgebieden Stegeren en Rheezermaten. Daarnaast is aan de hand van bekende verspreidingsgegevens en de resultaten van de veldbezoek beoordeeld waar zich potentiële vliegroutes van vleermuizen bevinden. Omdat op voorhand duidelijk was dat geen potentiële verblijfplaatsen/ vliegroutes van vleermuizen in het geding waren met de plannen, is geen uitvoerig vleermuisonderzoek uitgevoerd.

2.4.6 **Overige zoogdieren**

Verblijfplaatsen van overige strikt beschermde zoogdieren worden niet in het onderzoeksgebied verwacht. Zoogdiersoorten waarvoor in Wet natuurbescherming in Overijssel een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn meegenomen met het onderzoek naar overige soorten (o.a. het waterspitsmuizenonderzoek).

2.5 **Broedvogels**

2.5.1 **Broedvogels met jaarrond beschermde nesten**

Van een selectie van vogels zijn de nesten jaarrond beschermd in de Wet natuurbescherming. Het gaat bijvoorbeeld om soorten als Ooievaar, Buizerd, Havik, Boomvalk en Ransuil.

In totaal zijn in alle gebieden minimaal vier bezoeken uitgevoerd voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Tijdens de biotoopbeoordeling op 11 maart 2016 zijn alle potentiële nestlocaties (zoals oude kraaiennesten) in kaart gebracht. Vervolgens zijn deze nesten op 4 april, 13 mei, 21 en 22 juni 2016 gecontroleerd op bewoning. Verder is tijdens overige bezoeken (o.a. dagbezoeken voor Heikikker en avondbezoeken voor Knoflookpad en Poelkikker) ook gelet op broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Zo is tijdens avondbezoeken op 5 en 12 april 2016 gelet op baltsende Ransuilen rond wateren die voor Knoflookpad zijn onderzocht. Daarnaast is tijdens de avondbezoeken voor Poelkikker op 25 mei en 16 juni gelet op bedelende jonge Ransuilen.

Daarnaast is gebruik gemaakt van bekende verspreidingsgegevens van uilen en roofvogels van vrijwilligers (Bouman 2016, Poffers 2016 & Snaak 2016). Op deze wijze is een vlakdekkend beeld ontstaan van alle jaarrond beschermde nestlocaties van vogels in het onderzoeksgebied.

2.5.2 **Overige broedvogels**

Overige broedvogels zijn meegenomen tijdens alle veldrondes. Hierbij is vooral gelet op soorten van de Rode Lijst, zoals Gele kwikstaart, Graspieper, Watersnip en Grauwe klauwier. Territoria zijn zoveel mogelijk vastgesteld aan de hand van BMP-methodiek van SOVON (Van Dijk & Boele 2011).

Daarnaast zijn verspreidingsgegevens van vogels opgevraagd bij lokale vogelaars, waaronder Johan Poffers (Poffers 2016) en is gebruik gemaakt van een in 2016 uitgevoerde broedvogelinventarisatie door Staatsbosbeheer in deelgebied Lange Kampen-Brucht (Jonker 2016a).

2.6 Amfibieën

Op basis van bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2016) was op voorhand het voorkomen van Kamsalamander, Heikikker, Knoflookpad en Poelkikker bekend of te verwachten in het onderzoeksgebied.

2.6.1 Heikikker

Conform het Kennisdocument voor Heikikker (Bij12 2017d) zijn drie bezoeken uitgevoerd voor alle potentiële voortplantingswateren binnen het onderzoeksgebied. Dit zijn bijvoorbeeld ondergelopen graslanden, ondiepe poelen en verlande meanders van de Vecht.

Tijdens dagrondes op 26 maart en 1 april 2016 zijn overdag veldbezoeken uitgevoerd om kooractiviteit van Heikikker vast te stellen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd met relatief zonnig weer en weinig wind, vanaf het moment dat de dagtemperatuur boven de 15 °C uitkomt. Daarnaast is op 4 april 2016 een ronde uitgevoerd waarbij gericht gezocht is naar eiklumpen van Heikikker. Voor het bepalen van het onderzoeksmoment is voorafgaand aan de bezoeken eerst een veldbezoek gebracht aan een referentieplek (ondiepe plassen in deelgebied Beerze waar in 2013 en 2014 roepende Heikikkers zijn waargenomen).

2.6.2 Knoflookpad

Voor Knoflookpad is geen kennisdocument beschikbaar. Daarom hebben we het onderzoek naar Knoflookpad gebaseerd op de soortenstandaard van Heikikker, een andere amfibieënsoort met een korte periode van roepactiviteit. Voor het onderzoek naar Knoflookpad is uitgegaan van twee avondrondes voor kooractiviteit (april) en een dagronde om larven vast te stellen (juni) voor alle potentiële voortplantingswateren zoals rijk begroeide poelen en afgesloten rivierarmen.

De avondrondes zijn uitgevoerd op 5 april en 12 april 2016 op relatief warme, droge avonden met een hoge luchtvochtigheid (bijvoorbeeld door een regenbui overdag). Hierbij is gebruik gemaakt van een hydrofoon om het zachte geluid van Knoflookpad te versterken. Op 21 en 22 juni 2016 is een bemonstering uitgevoerd van alle potentiële voortplantingswateren om larven van Knoflookpad te vangen. Verder is tijdens de avondronde voor Poelkikker gelet op larven van Knoflookpad die zich 's nachts vaak aan het wateroppervlak ophouden. Dit is gedaan door met een zaklamp het wateroppervlak af te zoeken.

Verder is door vrijwilliger Marinus Oogjes in zes poelen in de Rheezermaten onderzoek uitgevoerd naar Knoflookpad (Oogjes 2016). Het onderzoek is uitgevoerd op 1 april, 7 april, 12 april en 14 april 2016 door met een hydrofoon roepende Knoflookpadden op te sporen. Daarnaast zijn door hem op 22 juni 2016 fuiken uitgezet om larven van Knoflookpad te vangen. De fuiken zijn vervolgens op 24, 27 en 29 juni en 4 juli 2016 gecontroleerd.

Tenslotte zijn verspreidingsgegevens van Knoflookpadden opgevraagd bij Landschap Overijssel (Zekhuis 2016). De afgelopen jaren zijn op diverse plekken in het Vechtdal (onder ander in de Rheezermaten) larven van Knoflookpad uitgezet in het kader van een landelijk kweek- en uitzetprogramma.

2.6.3 Poelkikker

Conform het Kennisdocument voor Poelkikker (Bij12 2017g) zijn minimaal twee bezoeken uitgevoerd voor alle potentiële voortplantingswateren (allerlei wateren met een rijke oevervegetatie)

binnen het onderzoeksgebied. Op 13 mei 2016 en 21/ 22 juni 2016 zijn alle potentiële voortplantingswateren bezocht met gunstige weeromstandigheden (half bewolkt en weinig wind), waarbij volwassen dieren zijn gevangen ter determinatie. Ook is gelet op roepende dieren. Daarnaast zijn op 26 mei en 16 juni 2016 avondbezoeken uitgevoerd om roepende dieren in kaart te brengen. Ook tijdens deze bezoeken waren de inventarisatieomstandigheden gunstig (relatief warm en weinig wind).

2.6.4 Kamsalamander

Conform het Kennisdocument voor Kamsalamander (Bij12 2017f) is één bezoekronde uitgevoerd om voortplanting aan te tonen op basis van de aanwezigheid van larven. Het onderzoek is uitgevoerd op 21 juni 2016 en heeft plaatsvonden in geschikte poelen voor de soort in de Rheezermaten waar oude waarnemingen van Kamsalamander bekend zijn (NDFP 2016). Daarnaast is tijdens avondronden voor Heikikker, Knoflookpad en Poelkikker gelet op rondzwemmende en -kruipende Kamsalamanders met behulp van een zaklamp.

Verder is in een zestal poelen in de Rheezermaten onderzoek uitgevoerd met fuiken om Kamsalamanders (o.a. larven) te vangen. Vrijwilliger Marinus Oogjes heeft op 22 juni 2016 fuiken uitgezet in de poelen en de fuiken zijn op 24, 27 en 29 juni en 4 juli 2016 gecontroleerd (Oogjes 2016).

2.6.5 Overige amfibieën

Overige strikt beschermde amfibieën worden niet verwacht in het onderzoeksgebied. Amfibieënsoorten waarvoor in de Wet natuurbescherming in Overijssel een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn meegenomen met het onderzoek naar overige soorten. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om soorten als Kleine watersalamander, Bruine kikker, Bastaardkikker en Gewone pad.

2.7 Vissen

Het onderzoek naar vissen heeft zich met name gericht op soorten met een beschermde status in de Wet natuurbescherming en soorten met een beschermde status vanuit de aanwijzing als Natura 2000-gebied. Op basis van bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2016) gaat het om soorten als Kwabaal, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Grote modderkruiper en Bittervoorn.

De Vecht en aantakende wateren in de deelgebieden Stegeren, Beerze en Karshoek zijn op 26 mei 2016 bemonsterd met een met elektrisch visapparaat (type Deka 5000w) door twee personen. Hierbij zijn zeven onderzoekstrajecten geselecteerd met de grootste trefkans op beschermde soorten (o.a. bij mondingen van aantakende wateren).

Daarnaast is in de Vecht zelf en in de overige wateren in het onderzoeksgebied onderzoek uitgevoerd met een schepnet en waadpak. Het vissenonderzoek is uitgevoerd op 13 mei 2016 in de periode met de grootste trefkans op Grote modderkruiper (de moeilijkst vast te stellen vissoort). De locaties met hoge verwachtingswaarde voor Grote modderkruiper zijn intensief onderzocht (om de 10-25 meter). Overige wateren zijn steekproefsgewijs bemonsterd.

Aanvullend zijn verspreidingsgegevens van vissen opgevraagd bij Waterschap Vechtstromen (Waterschap Vechtstromen 2016).

2.8 Reptielen

Op basis van terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens werden op voorhand geen beschermde reptielen in het plangebied verwacht. Gericht onderzoek naar deze soortgroep is niet noodzakelijk geacht.

2.9 Overige soorten

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn vooral Beekrombout, Grote weerschijnvlinder en Sleedoornpage relevant binnen het onderzoeksgebied. Van genoemde soorten zijn recente waarnemingen bekend in het Vechtdal (NDFF 2016) en mogelijk zijn geschikte leefgebieden aanwezig.

2.9.1 *Beekrombout*

Tijdens het veldronde op 13 mei 2016 is gelet op Beekrombout langs de Vecht. Hierbij zijn grote delen van de oever afgelopen, waarbij gelet is op pas uitgeslopen libellen en larvehuidjes. Daarnaast is in de deelgebieden Beerze, Karshoek en Stegeren gelet op Beekrombout tijdens het elektrisch visonderzoek op 26 mei 2016. Vrijwilligers Johan Poffers en Julian Overweg hebben in mei-juni 2016 trajecten langs de Vecht gelopen om Beekrombouts op te sporen. De onderzoeken hebben plaatsgevonden met gunstige weersomstandigheden (zonnig en weinig wind).

2.9.2 *Sleedoornpage*

Tijdens de biotoopbeoordeling op 11 maart 2016 is steekproefsgewijs gezocht naar eitjes van Sleedoornpage op aanwezige sleedoornstruwelen in de deelgebieden Stegeren en Rheezermaten. Daarnaast heeft vrijwilliger Julian Overweg gericht gezocht naar eitjes van Sleedoornpage bij Stegeren in november 2016. Ook zijn verspreidingsgegevens van Sleedoornpage opgevraagd bij Ruud Jonker van Staatsbosbeheer. Hij voert jaarlijks een telling uit van eitjes in de Rheezermaten en de Houtprathoek¹ en incidenteel ook bij Stegeren (Jonker 2016b).

2.9.3 *Overige soorten*

Overige soorten als Gevlekte glanslibel, Gevlekte witsnuitlibel en Grote weerschijnvlinder zijn meegenomen tijdens de onderzoeken naar overige soorten. Specifiek voor Gevlekte witsnuitlibel zijn in mei 2016 door Johan Poffers ook veldbezoeken uitgevoerd in de Rheezermaten.

¹ Gebied zuidelijk van de Vecht tegenover deelgebied Stegeren.

3. Resultaten

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de onderzochte soortengroepen beschreven die in het onderzoeksgebied en de directe omgeving zijn aangetroffen en te verwachten. De relevante soorten worden in de onderstaande tekst kort toegelicht. Daarnaast is beoordeeld welke effecten optreden als gevolg van de geplande werkzaamheden en of eventueel vervolgstappen noodzakelijk zijn in het kader van de Wet natuurbescherming.

3.2 Flora

3.2.1 *Beschermde soorten*

Op basis van terreinkenmerken, het uitgevoerde veldonderzoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2017 en Inberg *et al.* 2011) zijn geen plantensoorten met een beschermde status in de Wet natuurbescherming te verwachten binnen het onderzoeksgebied. Vervolgstappen voor beschermde plantensoorten zijn niet aan de orde.

3.2.2 *Overige soorten*

In het onderzoeksgebied komt een groot aantal soorten van de Rode Lijst voor en soorten die in de Flora- en faunawet een beschermde status hadden (Inberg *et al.* 2011).

In de deelgebieden Stegeren en Beerze komt Zwanenbloem (Ff-wet tabel 1) voor langs de Vecht en gegraven plassen. Lange ereprijs (Ff-wet tabel 2) komt in beide deelgebieden voor langs sloten aan de rand van de gebieden. In deelgebied Stegeren komt daarnaast Grasklokje (Ff-wet tabel 1) voor langs de Spijkerdijk en Jeneverbes (Ff-wet tabel 2 en RL gevoelig) op een voormalige rivierduin dat begroeid is geraakt met bos. Verder is Waterscheerling (RL kwetsbaar) aanwezig in twee afgesloten meanders in de oostelijke helft van deelgebied Stegeren. In deelgebied Beerze zijn op afgegraven zandige delen soorten als Stekelbrem (RL gevoelig) en het zeldzame Sierlijk vetmuur aangetroffen (Ruiter 2016).

De deelgebieden Lange Kampen-Brucht en Rheezermaten zijn bijzonder rijk aan waardevolle plantensoorten. Rivierduinen in beide gebieden herbergen soorten als Steenanjer (Ff-tabel 2 en RL kwetsbaar), Stekelbrem, Grasklokje, Slofhak (RL kwetsbaar), Voorjaarszegge (RL kwetsbaar), Kleine bevernel (RL kwetsbaar), Kattendoorn (RL gevoelig), Hondsviooltje (RL gevoelig), Blauwe knoop (RL gevoelig), Verfbrem (RL bedreigd) en Kleine tijm (RL bedreigd). Deels komen deze soorten ook voor

in recent afgegraven percelen in deelgebied Lange Kampen-Brucht, waarbij vooral de massale aanwezigheid van Verfbrem bijzonder is. In de dotterbloemhooilanden, blauwgraslanden en trilvenen in beide deelgebieden komen soorten voor als Lange ereprijs, Brede orchis (FF-wet tabel 2 en RL kwetsbaar), Gewone dotterbloem (Ff-wet tabel 1), Draadzegge (RL kwetsbaar), Ronde zegge (RL bedreigd), Gulden boterbloem (RL kwetsbaar), Grondster (RL kwetsbaar), Kleine valeriaan (RL kwetsbaar), Moeraskartelblad (RL kwetsbaar), Moerasbasterdwederik (RL gevoelig), Kamgras (RL gevoelig), Trosdravik (RL kwetsbaar) en Stijf struisriet (RL bedreigd). Verder komt Stomp fonteinkruid (RL kwetsbaar) en Waterdrieblad voor in een oude meander in deelgebied Rheezermaten. Verder is ook Zwanenbloem op diverse plekken langs de Vecht aanwezig. Brede wespenorchis (Ff-wet tabel 1) en Tweestijlige meidoorn (RL kwetsbaar) komen voor in singels en onder bomenrijen in beide deelgebieden.

Waarnemingen van voormalige Flora- en faunawet beschermde tabel 2-soorten zijn opgenomen in bijlage 3 kaart 1.

3.3 Zoogdieren

3.3.1 *Eekhoorn*

Functie onderzoeksgebied

Eekhoorns (Overige soort Wet natuurbescherming) komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos. De afmetingen van het leefgebied van Eekhoorn variëren sterk; groottes van 2 tot 50 hectare zijn bekend. In een territorium gebruiken Eekhoorns vaak één hoofdnest met daarnaast enkele reservenesten die afwisselend gebruikt worden.

Binnen het onderzoeksgebied is Eekhoorn alleen aangetroffen in de deelgebieden Stegeren en Karshoek (zie bijlage 3 kaart 2). De soort komt bij Stegeren voor in een naaldbos, waarbij twee nesten en op verschillende plekken vraatsporen zijn aangetroffen. Verwacht wordt dat het gehele bosgebied als foerageergebied wordt gebruikt. In deelgebied Karshoek is Eekhoorn aangetroffen op bungalowpark De Rolle. Hierbij is één nest is aangetroffen in één van de grove dennen die rondom de vakantiewoningen aanwezig zijn. Naar verwachting maakt het nest onderdeel uit van een territorium van Eekhoorn dat grotendeels in het aangrenzende bosgebied buiten het onderzoeksgebied ligt. Naar verwachting maken enkele Eekhoorns gebruik van het onderzoeksgebied als leefgebied.

Effectbeoordeling

Als gevolg van de werkzaamheden verdwijnen enkele Eekhoornnesten in deelgebied Stegeren. Het aangetroffen nest van Eekhoorn in deelgebied Karshoek blijft gehandhaafd. Voor het verwijderen van de nestlocatie in deelgebied Stegeren is geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig, omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel vanuit Natura 2000 (zie paragraaf 1.2). Wel is van belang dat de zorgplicht in acht wordt genomen door de werkzaamheden buiten het voortplantingsseizoen uit te voeren in de periode september tot en met november. Deze mitigerende maatregelen dienen vastgelegd te worden in een Ecologisch werkprotocol.

3.3.2 **Waterspitsmuis**

Functie onderzoeksgebied

In Nederland komt Waterspitsmuis (Overige soort Wet natuurbescherming) voor rond zuiver, niet te voedselrijk water met watervegetatie en begroeide oevers. Poelen, natuurlijke vijvers, rivieren, snelstromende (bos)beekjes, moerassen en moerasbossen, rietlanden, elzenbroekbossen, kruidenrijke oevervegetaties vormen vaak geschikte biotopen.

Vanwege de omvang van het onderzoeksgebied heeft het waterspitsmuisonderzoek zich voornamelijk gericht op locaties waar mogelijk ingrepen plaatsvinden (demping of verondieping van sloten) en waar geschikte leefgebieden aanwezig zijn. Ondanks intensief onderzoek met inloopvallen is Waterspitsmuis echter niet aangetroffen. Hierbij wordt wel als kanttekening aangegeven dat een aantal gebiedsdelen niet uitvoerig zijn onderzocht, omdat hier ten tijde van het veldonderzoek geen werkzaamheden gepland waren. Niet onderzochte, geschikte geachte gebiedsdelen zijn dichtgegroeide rivierarmen met moerasvorming in deelgebied Rheezermaten. Uitsluiten van aanwezigheid van Waterspitsmuis is hier op basis van het uitgevoerde onderzoek met inloopvallen niet goed mogelijk.

In de omgeving van deze locatie zijn bij Rheeze - op maximaal 500 meter van het onderzoeksgebied - wel oude braakbalvondsten (2 ex.) bekend van Waterspitsmuis uit 2007 (Snaak 2007, zie bijlage 3 kaart 3). Kerkuil zoekt binnen een straal van 1 kilometer rondom de nestplaats naar voedsel. Juist de oude rivierarm met geschikt leefgebied voor Waterspitsmuis ligt binnen het foerageergebied van het betreffende kerkuilpaartje.

Effectbeoordeling

Als gevolg van de werkzaamheden gaat mogelijk beperkt leefgebied van Waterspitsmuis verloren. Het creëren van open water in de dichtgegroeide rivierarm (verbeterde foerageermogelijkheden) en het kappen van moerasbos (meer zonlicht en verbeterde mogelijkheden tot ontwikkeling natte ruigte) zorgt echter wel voor een kwaliteitsverbetering van leefgebied van Waterspitsmuis. Geadviseerd wordt om contact te zoeken met bevoegd gezag (Provincie Overijssel) om na te gaan of het aanvragen van ontheffing op basis van voorliggende informatie mogelijk is (ook gezien de verwachte positieve effecten) of dat nader onderzoek nodig is. Overigens worden aan het verkrijgen van een ontheffing Wet natuurbescherming voor Waterspitsmuis vooral eisen gesteld aan de periode van uitvoering (buiten de kwetsbare voortplantingsperiode: mits vorstvrij is de periode september-maart de meest geschikte periode).

3.3.3 **Das**

Functie onderzoeksgebied

Das (Overige soort Wet natuurbescherming) heeft een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Van oudsher zijn rivierdalen geschikte gebieden. Ook in meer open terreinen, zoals vochtige heiden komen dassen voor. Belangrijke eisen voor het leefgebied zijn voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waar ze goed in kunnen graven. Het foerageergebied van een Das omvat circa 30 hectare bij optimale omstandigheden tot circa 400 hectare in marginale biotopen. De dieren gaan apart of samen op voedseltocht, waarbij ze zich vaak twee tot soms wel vier kilometer van de burcht begeven.

Binnen het onderzoeksgebied zijn in twee deelgebieden kraamburchten van Das aangetroffen (zie bijlage 3 kaart 4). In deelgebied Stegeren is een kraamburcht aanwezig in een hakhoutbos. Elders in het bos en in een met bos begroeide esrand net buiten dit deelgebied zijn daarnaast incidenteel gebruikte burchten aanwezig. In deelgebied Lange Kampen-Brucht is een kraamburcht aanwezig op

een rivierduin met dichtbij ook een aantal incidenteel gebruikte burchten. In deelgebied Rheezermaten zijn alleen incidenteel gebruikte burchten aangetroffen, vermoedelijk worden deze af en toe bewoond door dassen die verblijven in de kraamburcht op de Rheezerbelten. Graslanden in alle deelgebieden - ook in deelgebied Beerze en Karshoek - worden gebruikt als optimaal foerageergebied voor Das. Bossen en akkers zijn minder van belang als foerageergebied voor Das. Verwacht wordt dat het onderzoeksgebied door minimaal zes verschillende dassenfamilies gebruikt wordt als foerageergebied.

Effectbeoordeling

Als gevolg van de werkzaamheden gaan geen verblijfplaatsen van Das verloren. Mogelijk vindt wel enige verstoring plaats van verblijfplaatsen. Werkzaamheden binnen de verstoringzone van Das (50 meter) hebben een beperkte aard en korte uitvoeringsduur. Dit geldt onder andere voor het dempen sloten en het vergraven van oevers van de Vecht. Daardoor wordt niet verwacht dat de werkzaamheden leiden tot ernstige verstoring, waardoor verblijfplaatsen van Das in gebruik raken.

Wel zal foerageergebied van verschillende Dassenfamilies verloren gaan. Er is echter geen sprake van verlies van onmisbare foerageergebieden, aangezien de belangrijkste foerageergebieden (extensief beheerde graslanden) behouden blijven, het verlies van foerageergebied beperkt blijft en voldoende alternatieve foerageergebieden resteren. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag zijn voor Das niet aan de orde, mits werkzaamheden dichtbij burchten buiten de kwetsbare voortplantingsperiode worden uitgevoerd (juli- november is de meest geschikte periode).

3.3.4 Otter

Functie onderzoeksgebied

Otter (Habitatrichtlijn bijlage IV Wet natuurbescherming) leeft in oeverzones meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Schoon en zoet water is daarbij van belang, net als voldoende voedsel, dekking en rust.

Van Otter zijn in het onderzoeksgebied op diverse plaatsen sporen aangetroffen in het onderzoeksgebied (De Lange 2016 en bijlage 3 kaart 5). Het gaat daarbij met name om spraints (uitwerpselen). In het gebied tussen Ommen en Hardenberg zijn tot op heden geen aanwijzingen voor voortplanting aangetroffen in tegenstelling tot het gebied tussen Ommen en Zwolle (De Lange 2016). Verwacht wordt dat het zuidelijk deel van deelgebied Lange Kampen-Brucht in potentie geschikt is als voortplantingsgebied, maar dat daarnaast verspreid in het gebied rustgebieden liggen (met name langs oude rivierarmen). Verder wordt alle wateren met voldoende voedsel (met name rivierarmen, aantakende beken en de Vecht zelf) als foerageergebied door Otter worden gebruikt. Op basis van uitgevoerd dna-onderzoek om de genetische variëteit van individuen vast te stellen, is gebleken dat het onderzoeksgebied door verschillende exemplaren in gebruik als leefgebied (De Lange 2016).

Effectbeoordeling

Door de werkzaamheden gaat mogelijk beperkt leefgebied van Otter verloren. Belangrijke potentiële rust- (en voortplantings)plekken van Otter in vorm van oude rivierarmen blijven gespaard. Mogelijk vindt wel enige verstoring plaats van dergelijke plekken. Werkzaamheden binnen de verstoringzone van Otter (50 meter) hebben een beperkte aard en korte uitvoeringsduur. Dit geldt onder andere voor het dempen sloten en het vergraven van oevers van de Vecht. Daardoor wordt niet verwacht dat de werkzaamheden leiden tot ernstige verstoring, waardoor verblijfplaatsen van Otter in gebruik raken.

Langs de Vecht zelf is mogelijk wel tijdelijk een negatief effect te verwachten door verlies van foerageergebied. Door de kale oevers in de eerste jaren is mogelijk minder voedsel beschikbaar, hoewel vis voor Otter vermoedelijk wel makkelijker te vangen is. Binnen het territorium blijft echter ruim voldoende alternatief leefgebied aanwezig om dit beperkte verlies op te vangen. Na het begroeiend raken van de oevers, ontstaat juist veel extra foerageergebied door de nieuw aangelegde nevengeul en doordat de Vecht verlengd. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag zijn voor Otter niet aan de orde.

3.3.5 **Bever**

Functie onderzoeksgebied

Bevers (Habitatrichtlijn bijlage IV Wet natuurbescherming) komen voor in het overgangsgedebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es.

Binnen het onderzoeksgebied is Bever niet aangetroffen en tot op heden zijn ook geen bevers waargenomen (NDFP 2016). Aangezien wel een burcht bekend is van Bever langs Vecht ter hoogte van de grens met Duitsland (NDFP 2016), vraatsporen zijn aangetroffen ten noorden van Hardenberg (Poffers 2016) en Bever begin 2016 ook is opgedoken langs het Zwarte water bij Hasselt (naturetoday.com) lijkt het slechts een kwestie van tijd totdat Bever ook in het onderzoeksgebied opduikt. Met name de oevers van de Vecht ter hoogte van deelgebied Lange Kampen-Brucht vormen in potentie zeer geschikt foerageergebied door de aanwezigheid van veel wilgen. Ook andere plekken met bos langs wateren - met name ter hoogte van aantakende wateren - zijn potentieel geschikt als leefgebied voor Bever. Niet aangesloten meanders zijn voor Bever moeilijker bereikbaar, aangezien Bever minder geneigd is om grote afstanden (> 100 meter) over land af te leggen.

Effectbeoordeling

Als gevolg van de werkzaamheden verdwijnt geen actueel leefgebied van Bever. Vervolgstappen zoals het aanvragen van ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde. Wel is het advies om tijdens alert te zijn op eventuele nieuwe vestiging van Bever.

3.3.6 **Vleermuizen**

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (HR bijlage IV, ook beschermd in de Wet natuurbescherming) bestaat uit (vaste) verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Op de volgende pagina worden deze onderdelen nader besproken.

Kader 3.1 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Van deze drie onderdelen genieten de verblijfplaatsen de grootste bescherming. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamkolonies/ zomerverblijven, baltslocaties/paarverblijven en winterverblijven.

Voor hun oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaats en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jaren lang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de huidige wetgeving echter

geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie. Dit verandert niet in de Wet natuurbescherming.

Vaste verblijfplaatsen

Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn in het onderzoeksgebied alleen te verwachten in bebouwing en een oud eikenbos, beide gelegen in deelgebied Stegeren. In combinatie met het poelkikkeronderzoek is in dit deelgebied wel gelet op vleermuizen en aanwijzingen voor verblijfplaatsen. Aanwijzingen voor verblijfplaatsen zijn hier echter niet aangetroffen.

Alleen in de lanen net buiten het deelgebied Stegeren is een kraamverblijfplaats van Rosse vleermuis vastgesteld. Verder worden net buiten deelgebied Rheezermaten verblijfplaatsen van Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis verwacht in Heemse (Hardenberg). Uit 2010 is in ieder geval een kraamkolonie van Gewone dwergvleermuis bekend in het zuidelijk deel van Heemse (NDFF 2016).

Door de plannen gaan geen (potentiele) verblijfplaatsen van vleermuizen verloren zoals in bebouwing en oud eikenbos in deelgebied Stegeren. Vervolgstappen zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen niet aan de orde.

Vliegroutes

De Vecht is vermoedelijk in gebruik als vliegroute voor Water- en Meervleermuis. Beide soorten zijn boven de Vecht aangetroffen tijdens het onderzoek in 2016. Verder wordt opgaande beplanting in deelgebied Rheezermaten - met name de beplanting die aansluit op de bebouwde kom van Heemse - mogelijk gebruikt als vliegroute door soorten als Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger.

Geleidende beplanting met een mogelijk functie als vliegroute blijven in de huidige vorm behouden, waardoor de eventuele functie als vliegroute niet wordt aangetast. Daarnaast blijft de Vecht als verbindend element geschikt als vliegroute voor Water- en Meervleermuis. Aantasting van de vliegroute is alleen te verwachten door het gebruik van verlichting tijdens de werkzaamheden (Gewone dwergvleermuis, Meervleermuis en Watervleermuis zijn gevoelig voor verlichting op vliegroutes). Schade op de vliegroutes van vleermuizen is te voorkomen door de werkzaamheden in de periode van winterslaap uit te voeren (december tot en met maart) en buiten deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst uitstralende lichtbronnen naar de vliegroute te voorkomen. Wanneer deze voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen, treedt geen verstoring op en zijn vervolgstappen voor vliegroutes van vleermuizen niet aan de orde.

Foerageergebieden

In het onderzoeksgebied zijn diverse foeragerende vleermuizen waargenomen, waaronder Meervleermuis, Watervleermuis, Rosse vleermuis, Bosvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Het gaat hierbij om lage aantallen per locatie, waarbij geen sprake is van belangrijke foerageergebieden. Daarnaast blijft tijdens de uitvoering te allen tijde voldoende foerageergebied beschikbaar, gezien er gefaseerd en met name buiten de actieve periode van vleermuizen (voortplantingsperiode) wordt gewerkt. Vervolgstappen ten aanzien van foerageergebieden zijn dan ook niet aan de orde.

3.3.7 Overige zoogdieren

Verblijfplaatsen van overige strikt beschermde zoogdieren worden niet in het onderzoeksgebied verwacht op basis van terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF 2017). Mogelijk wordt het onderzoeksgebied wel in beperkte mate als niet onmisbaar foerageergebied gebruikt door Boomarter en Steenarter (beide Overige soort Wet natuurbescherming).

Wel zijn diverse soorten beschermde zoogdiersoorten vastgesteld en te verwachten waarvoor in Overijssel een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen. Het gaat bijvoorbeeld om (vrij) algemene soorten als Bosmuis, Rosse woelmuis, Veldmuis, Aardmuis, Dwergmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Gewone bosspitsmuis, Dwergspitsmuis, Huispitsmuis, Haas, Mol, Konijn, Vos, Hermelijn, Vos, Buning, Hermelijn (RL gevoelig) en Wezel (RL gevoelig). Bovengenoemde soorten zijn jaarrond in het onderzoeksgebied te verwachten, waarbij ook voortplanting plaatsvindt. Vervolgstappen voor deze overige zoogdieren zijn in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde, omdat voor deze soorten een vrijstelling geldt.

3.4 Broedvogels

3.4.1 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal broedvogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 3.2). Een verspreidingskaart met broedvogels met jaarrond beschermde nesten is opgenomen in bijlage 3 kaart 6.

Kader 3.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Buizerd

Buizerd broedt op vier plaatsen in het onderzoeksgebied. Nestlocaties bestaan uit bosjes en boomgroepjes in de deelgebieden Lange Kampen-Brucht, Stegeren en Rheezermaten. Daarnaast zijn buiten het onderzoeksgebied ook op vier locaties nestlocaties van Buizerd aangetroffen (Bouman 2016). Het onderzoeksgebied vormt daarnaast een belangrijk onderdeel van het foerageergebied. Buizerds gebruiken overigens een groot gebied (tot circa 1 kilometer) rondom hun nest als foerageergebied.

Door de werkzaamheden gaat fysiek alleen de nestlocatie van Buizerd verloren in deelgebied Stegeren. Het betreft een nest in een bosje waar exoten (naaldbomen) worden geveld, waaronder de nestboom. Daarnaast wordt in de Rheezermaten binnen de verstoringszone van Buizerd (75 meter) dichtbij twee nestlocaties een wandelpad aangelegd die mogelijk ook zorgt voor het in ongebruik raken van twee nestlocaties van Buizerd. Werkzaamheden nabij de nestlocatie in deelgebied Lange Kampen-Brucht - binnen de verstoringszone van Buizerd - hebben een beperkte aard en korte uitvoeringsduur. Indien uitgevoerd buiten het broedseizoen van Buizerd is geen negatief effect te verwachten. Verlies van onmisbare foerageergebieden is ook niet aan de orde, aangezien Buizerd een zeer groot gebied rondom de nestplaats gebruikt als foerageergebied en binnen dit gebied voldoende alternatieve foerageergebieden beschikbaar zijn.

Voor het verwijderen van de nestlocatie is deelgebied Stegeren is geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig, omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel vanuit Natura 2000 (zie paragraaf 1.2). Wel is van belang dat de zorgplicht in acht wordt genomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren in de periode september tot ten met januari en deze mitigerende maatregelen vast te leggen in een Ecologisch werkprotocol.

Voor het mogelijk in ongebruik raken van twee nestlocaties van Buizerd in deelgebied Rheezermaten is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming wel aan de orde, omdat het hier niet gaat om instandhoudingsmaatregelen in Natura 2000-gebied. Aan het verkrijgen van ontheffing worden eisen gesteld aan de periode van uitvoering (buiten het broedseizoen: september tot ten met januari is de meest geschikte periode) en daarnaast moet aangetoond worden dat alternatieve nestlocaties beschikbaar zijn. Overigens wordt geadviseerd om voor de locaties van de wandelpaden eerst na te gaan of een alternatief tracé van de paden tot de mogelijkheden behoort.

Boomvalk

In een dode boom met een oud kraaiennest in deelgebied Lange Kampen-Brucht heeft in 2016 een Boomvalk gebroed (Poffers 2016). Waargenomen is dat voedselvluchten naar de boom plaatsvonden. Op andere plekken in het onderzoeksgebied zijn geen nesten van de soort aangetroffen. Boomvalk maakt gebruik van nesten van met name kraaien. Eind april komt Boomvalk naar Nederland en zoekt in de ruime omgeving van het oude territorium naar een nieuw geschikt nest. Nestlocatie kunnen dus jaarlijks variëren binnen het territorium. Boomvalk gebruikt een groot deel van het onderzoeksgebied als foerageergebied. Doorgaans wordt door Boomvalk binnen een straal van 2,5 kilometer rondom de nestlocatie gefoerageerd.

Er gaat geen bekende nestlocatie van Boomvalk verloren. In de ruime omgeving van de bekende nestlocatie worden geen bomen geveld, waardoor de kans op het verloren gaan van een nestlocatie geschikt voor Boomvalk nihil is. Foerageergebied blijft te allen tijde beschikbaar door de fasering van werkzaamheden en tevens is buiten de plangrenzen geschikt foerageergebied aanwezig. Naar verwachting hebben de plannen juist een positieve uitwerking op het voedselaanbod (m.n. libellen) voor Boomvalk.

Door werkzaamheden buiten het broedseizoen van Boomvalk (mei tot en met september) uit te voeren of voldoende afstand (75 meter) tot de nestplaats te houden, wordt verstoring voorkomen en is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming niet aan de orde.

Ransuil

In een bosje met grove dennen in deelgebied Lange Kampen-Brucht is in 2016 een broedgeval vastgesteld van Ransuil (Poffers 2016). Het broedgeval is gebaseerd op de roep van bedelende jongen vanuit het bosje. Op andere plekken in het onderzoeksgebied zijn geen nesten of andere aanwijzingen voor nesten van Ransuil aangetroffen. Ransuil gebruikt een groot foerageergebied, tot circa 1 kilometer rondom de nestplaats.

Er gaan geen nestlocaties van Ransuil verloren. Foerageergebied blijft te allen tijde beschikbaar door de fasering van werkzaamheden en tevens is buiten de plangrenzen geschikt foerageergebied aanwezig. Door werkzaamheden buiten het broedseizoen van Ransuil (maart tot en met september) uit te voeren of voldoende afstand (75 meter) tot de nestplaats te houden, wordt verstoring voorkomen en is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming niet aan de orde.

Steenuil

Steenuil broedt op één locatie (erf Koomans) in het onderzoeksgebied. Ook in 2016 zijn hier succesvol jongen grootgebracht (Bouman 2016).

Aangezien Steenuil slechts binnen een straal van 250 meter vanaf de nestlocatie foerageert, wordt verwacht, dat het foerageergebied zich met name op het erf zelf bevindt. Als foerageergebied geeft Steenuil de voorkeur aan rommelige hoekjes en extensieve, door paarden of schapen beweide graslanden.

Omdat er geen werkzaamheden aan gebouwen en op erven worden verricht, gaan geen nestlocatie verloren. In de directe omgeving van de nestlocatie (< 90 meter) worden geen werkzaamheden uitgevoerd, waardoor ook geen verstoring van de nestlocatie optreedt. Werkzaamheden binnen een straal van 250 meter van de nestlocatie, foerageergebied, worden beperkt tot het aanbrengen van beplanting en het verflauwen van de oeverzone van de Vecht. Hierdoor gaat geen onmisbaar foerageergebied verloren. Bovendien blijven de landbouwgronden rondom de boerderij behouden. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming zijn voor Steenuil niet aan de orde.

Ooievaar

Een broedgeval van Ooievaar is vastgesteld net buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied bij Brucht. Hier broedt Ooievaar op een speciaal aangelegde ooievaarspaal.

Het gebied binnen een straal van circa 1 kilometer wordt door Ooievaar als foerageergebied benut.

Er worden geen werkzaamheden in de nabijheid (circa 100 meter) van de Ooievaarspaal uitgevoerd, waardoor er geen nestlocatie verloren gaat of verstoord wordt. Doordat de werkzaamheden worden gefaseerd, er voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is buiten de plangrenzen en de Ooievaar op grote afstand van de nestlocatie zijn voedsel vindt, is te allen tijde voldoende foerageergebied beschikbaar. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming zijn voor Ooievaar niet aan de orde.

Kerkuil en Huismus

Kerkuil broedt op een aantal erven met boerderijen net buiten het onderzoeksgebied (Bouman 2016 en Snaak 2016). Huismus broedt veelvuldig op omliggende erven. Voor Kerkuil geldt dat de soort een groot foerageergebied gebruikt (tot 1 kilometer rond de nestplaats). Op basis van de terreinkenmerken wordt verwacht dat Kerkuil ook binnen het onderzoeksgebied foerageert. Voor Huismus geldt dat naar verwachting alleen op de erven zelf wordt gefoerageerd.

Er worden geen nestenplaatsen van Kerkuil en Huismus aangetast gezien er geen werkzaamheden aan gebouwen en op erven worden verricht. Om diezelfde reden wordt ook geen onmisbaar foerageergebied van Huismus aangetast. Doordat de werkzaamheden worden gefaseerd en er voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is buiten de plangrenzen is te allen tijde ook voldoende foerageergebied voor Kerkuil beschikbaar. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde voor Kerkuil en Huismus.

3.4.2 Overige broedvogels

In het onderzoeksgebied is een groot aantal vogels aanwezig. Open graslanden worden gebruikt als broedgebied door Kievit, Scholekster en de Rode Lijstsoorten Graspieper, Gele kwikstaart (beide RL gevoelig) en Patrijs (RL Kwetsbaar). In de natte hooilanden van Rheezermaten zijn in 2016 daarnaast bijzonderheden aangetroffen als de Rode Lijstsoorten Watersnip (RL bedreigd) en Porseleinhoen (RL kwetsbaar) (Poffers 2016). In moerasgebieden en natte ruigten in het onderzoeksgebied komen soorten voor als Blauwborst, Bosrietzanger, Fuut, Knobbelzwaan, Kleine karekiet, Meerkoet, Nijlgans, Rietgors, Sprinkhaanzanger, Waterhoen, Waterral, Wilde eend en Koekoek (RL kwetsbaar). Ook de aanwezigheid van een kleine kolonie Blauwe reigers (2 nesten) in het zuidelijk deel van de Lange Kampen-Brucht is bijzonder te noemen. Langs bosranden en in droge ruigte met doornstruwelen zijn soorten aanwezig als Boompieper, Fazant, Fitis, Geelgors, Grasmus, Groenling, Roodborsttapuit, Kneu (RL gevoelig) en op het rivierduin bij de Rheezermaten zelfs Grauwe klauwier (RL bedreigd). In bossen en singels broeden ook veel vogels waaronder Boomkruiper, Ekster, Gekraagde roodstaart, Glanskop, Groene specht, Grote bonte specht, Heggenmus, Holenduif, Houtduif, Kleine

bonte specht, Koolmees, Merel, Pimpelmees, Roodborst, Spreeuw, Staartmees, Tjiftjaf, Tuinfluiter, Vink, Gaai, Torenvalk, Winterkoning, Zanglijster, Zwarte kraai en Zwartkop. Lokaal komen daarnaast bijzondere soorten voor als Grauwe vliegenvanger (RL gevoelig), Matkop (RL gevoelig) en Spotvogel (RL gevoelig). Op erven zijn daarnaast soorten als Witte kwikstaart, Holenduif en Kauw aanwezig.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaard periode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Wanneer er binnen het broedseizoen wordt gewerkt, is van belang om voorafgaand aan het broedseizoen maatregelen te nemen om vestiging van broedvogels te voorkomen, bijvoorbeeld middels het plaatsen van stokken met linten. Tijdens het broedseizoen is ook van belang dat periodiek wordt gecontroleerd of zich onverwacht toch broedvogels hebben gevestigd in het werkgebied. Wanneer broedende vogels aanwezig zijn, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen of moet voldoende afstand gehouden worden (soortafhankelijk).

3.5 Amfibieën

3.5.1 Heikikker

Functie onderzoeksgebied

Heikikker (HRL Bijlage IV Wet natuurbescherming) gebruikt met name vennen, veenputten en met water gevulde laagten als voortplantingsplaats. Overwintering vindt plaats in omliggende bossen en hogere, droge delen met heidevegetaties. Buiten het voortplantings- en overwinteringsseizoen worden met name vochtige ruigtes als foerageergebied gebruikt.

In het onderzoeksgebied is Heikikker aangetroffen in drie deelgebieden: Beerze, Stegeren en Rheezermaten (zie bijlage 3 kaart 7). In deelgebied Beerze komt de soort algemeen voor in het natuurontwikkelingsgebied met ondiepe plassen. In de aangelegde plassen zijn roepende dieren waargenomen (maximaal 135 per bezoek) en is voortplanting (eiklomp) aangetoond. In deelgebied Stegeren komt de soort eveneens voor in een natuurontwikkelingsgebied, maar ook in ondergelopen grasland langs een afgesloten rivierarm en een ondiepe rijk begroeide oeverzone van een afgesloten rivierarm. Ook in deze wateren zijn roepende dieren en voortplanting vastgesteld. Bovendien is de soort net buiten het onderzoeksgebied bekend in een natte heideterrein met vennen (NDFF 2016). In deelgebied Rheezermaten is de soort vastgesteld in de ondiepe oeverzone van twee poelen.

Vochtige (ruige) graslanden en bossen rond de voortplantingswateren worden als foerageergebied gebruikt door Heikikker. Overwintering vindt plaats op vorstvrije plekken in ruigten en bosjes buiten het bereik van grondwater. Gewoonlijk vindt overwintering van Heikikker plaats binnen een afstand van 300 meter van hun voortplantingswateren, met uitschieters tot 1.200 meter als tussenliggend gebied niet geschikt is als overwinteringsplek (RVO 2014d). Op basis van het aantal eiklomp/roepende dieren wordt de populatie-omvang in deelgebied Beerze geschat op 300-500 exemplaren. In

de deelgebied Rheezermaten gaat het om een kleine populatie met naar schatting 20-50 exemplaren. Deelgebied Stegeren maakt onderdeel uit van een grotere populatie Heikikker die zich ook voortplant ten noorden van het onderzoeksgebied (nat heidegebied). Op basis van het aantal eiklompens/ roepende dieren worden binnen het deelgebied Stegeren in ieder geval 100-200 dieren verwacht.

Effectbeoordeling

Alle voortplantingswateren van Heikikker blijven behouden. Een aantal poelen in Rheezermaten wordt zelfs uitgerasterd. Door het aanleggen van nieuwe poelen en moeraszones wordt het (m.n. voortplantings-)habitat voor Heikikker uitgebreid. Ook vindt geen aantasting van overwinteringsplekken van Heikikker plaats, omdat geschikte overwinteringsplekken buiten het onderzoeksgebied liggen (Stegeren) of omdat singels en bosgebieden op hogere vorstvrije delen gehandhaafd blijven (Rheezermaten en Beerze). In elk deelgebied blijft het foerageergebied grotendeels onaangetaast, waardoor er ten alle tijde foerageergebied beschikbaar blijft.

Om te voorkomen dat foeragerende of trekkende exemplaren geschaad worden, dienen de werkzaamheden bij voorkeur uitgevoerd te worden buiten de kwetsbare periode van Heikikker (overwinteringsperiode van circa oktober - februari, afhankelijk van weersomstandigheden). Indien dit niet mogelijk is zijn mitigerende maatregelen nodig, zoals uitvoering onder begeleiding van een deskundige op gebied van Heikikkers.

3.5.2 Knoflookpad

Functie onderzoeksgebied

Knoflookpad (HRL Bijlage IV Wet natuurbescherming) leeft vooral aan de rand van rivier- en beekdalen. De soort geeft de voorkeur aan een makkelijk vergraafbare, rijkelijk door de zon beschenen bodem. Deze locaties worden meestal vertegenwoordigd door zanderige rivierduinen. 's Zomers leidt de knoflookpad een zwervend bestaan door houtwallen, bosjes, vochtige weilanden en dergelijke. Voortplantingswateren zijn bij voorkeur diep (20 tot 130 cm), voedselrijk, visloos, stilstaand en dicht begroeid.

In het onderzoeksgebied is Knoflookpad aangetroffen in de deelgebieden Stegeren en Rheezermaten (zie bijlage 3 kaart 8). Verreweg de grootste populatie is aanwezig in de Rheezermaten. In de Rheezermaten was tot 2010 een kleine, kwetsbare populatie Knoflookpadden aanwezig. In de periode 2010-2013 zijn in totaal 3.881 larven uitgezet in het kader van een landelijk kweek- en uitzetprogramma (Natuurbalans/Limes Divergens 2013). Doel van dit programma is om genetische verarming van de Knoflookpaddenpopulaties te voorkomen.

In 2016 zijn verspreid in zes poelen maximaal 75 roepende dieren vastgesteld door Ecogroen en vrijwilliger Marinus Oogjes (Oogjes 2016). Ook is in alle poelen met kooractiviteit van Knoflookpad voortplanting aangetoond. Met het fuikenonderzoek zijn in één poel zelfs 48 larven vastgesteld (zie tabel 3.1 en figuur 3.1).

Tabel 3.1: Overzicht resultaten onderzoek Knoflookpad Rheezermaten

Poel (nr.)	Roepende dieren (ex.)	Aantal larven (ex.)
1	15	16
2	15	5
3	2	6
4	20	48
5	20	12
6	5	2



Figuur 3.1 Verspreiding poelen met Knoflookpad in Rheezermaten

In deelgebied Stegeren zijn in twee afgesloten rivierarmen roepende Knoflookpadden (max. 21 exemplaren) aangetroffen. Voortplanting (larven) is hier niet aangetoond, maar wordt wel verwacht. In overige wateren/ overige deelgebieden zijn geen aanwijzingen voor Knoflookpad (larven of roepende dieren) vastgesteld, ondanks het intensief uitgevoerde onderzoek op potentiële voortplantingsplekken.

Met name akkers en rivierduinen met open zandige plekken rond de voortplantingswateren worden als foerageergebied gebruikt door Knoflookpad. Overwintering vindt plaats op vorstvrije plekken op plekken met goed graafbare grond (akkers en rivierduinen met zandige plekken). Bij Stegeren vindt naar verwachting ook overwintering plaats in het aangrenzende bos, aangezien hier door de ligging op een voormalige rivierduin goed graafbare grond aanwezig is. Gewoonlijk vindt overwintering van Knoflookpad plaats binnen een afstand van 600 meter van hun voortplantingswateren plaats (Creemers & Van Delft 2009). Op basis van het aantal larven/ roepende dieren wordt de populatieomvang in deelgebied Rheezermaten geschat op 100-500 exemplaren. In de Stegeren gaat het om een kleine populatie met naar schatting 50-250 exemplaren.

Effectbeoordeling

De voortplantingswateren van Knoflookpad in zowel de deelgebieden Stegeren als Rheezermaten blijven behouden.

In Stegeren wordt verwacht dat de soort buiten het plangebied en op ruime afstand van werkzaamheden overwintert in de bosgebieden. Mogelijk vindt wel beperkte, maar tijdelijke aantasting van foerageergebieden plaats. In het meest oostelijk deel van Stegeren wordt reliëf aangebracht voor ontwikkeling van stroomdalgraslanden. Door uitvoering van werkzaamheden buiten de actieve periode van Knoflookpad (november tot en met februari) kan schade op foeragerende Knoflookpadden

voorkomen worden. Na afronding van de werkzaamheden is het terrein binnen enkele jaren weer geschikt als foerageergebied en daarnaast ontstaat direct na uitvoering geschikt overwinteringsgebied.

In de Rheezermaten verdwijnt mogelijk wel overwinterings- en foerageergebied (landhabitat) binnen het onderzoeksgebied door het graven van nieuwe meanders in de Vecht en het aanbrengen van reliëf voor ontwikkeling van stroomdalgraslanden op een akker. Het belangrijkste deel van het overwinteringsgebied in de vorm van het rivierduin blijft echter wel behouden.

Voor het verwijderen van overwinteringsgebieden is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming aan de orde voor Knoflookpad. Aan het verkrijgen van ontheffing zijn voorwaarden verbonden, zoals het onbereikbaar maken van landhabitat (middels amfibieënschermen) en het wegvangen van dieren.

3.5.3 **Poelkikker**

Functie onderzoeksgebied

Poelkikker (HRL Bijlage IV, ook beschermd in de Wet natuurbescherming) is een kritische soort die houdt van relatief voedselarm, schoon water en een voorkeur heeft voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden, in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in uiterwaarden.

In het onderzoeksgebied is Poelkikker aangetroffen in drie deelgebieden: Beerze, Stegeren en Rheezermaten (zie bijlage 3 kaart 9). Poelkikker komt hier voor in mengpopulaties met de veel algemeen voorkomende Bastaardkikker. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt inschat dat de verhouding Poelkikker/Bastaardkikker in de meeste wateren ligt 1 op 3 tot 1 op 4.

In deelgebied Rheezermaten komt Poelkikker verreweg het meest wijd verspreid voor. Het gaat dan met name om locaties met poelen, maar ook is de soort op één locatie aangetroffen in een rijk begroeide sloot. In deelgebied Beerze komt de soort algemeen voor in het natuurontwikkelingsgebied en dan met name in het meest westelijk gedeelte van het deelgebied waar een aantal rijk begroeide plassen ligt. In deelgebied Stegeren is de soort vastgesteld in het natuurontwikkelingsgebied en in twee afgesloten rivierarmen. In de deelgebieden Beerze, Stegeren en Rheezermaten zijn roepende dieren vastgesteld en zijn in de meeste gevallen ook aanwijzingen voor voortplanting als eiklomp en larven² waargenomen. In overige wateren/ deelgebieden zijn geen aanwijzingen voor Poelkikker (eiklomp, larven of roepende dieren) vastgesteld, ondanks het intensief uitgevoerde onderzoek op potentiële voortplantingsplekken.

Vochtige (ruige) graslanden en bossen rond de voortplantingswateren worden als foerageergebied gebruikt door Poelkikker. Overwintering vindt plaats op het land, op vorstvrije plekken in ruigte en bosjes buiten het bereik van grondwater. Gewoonlijk vindt overwintering van Poelkikker plaats binnen een afstand van 200 meter van hun voortplantingswateren plaats, met uitschieters tot 500 meter als het tussenliggende gebied niet geschikt is als overwinteringsplek (RVO 2014h). Op basis van het aantal eiklomp/ roepende dieren wordt de populatie-omvang in deelgebied Rheezermaten

² Eiklomp en larven van Poelkikker zijn in het veld niet te onderscheiden van Bastaardkikker. Wel geeft aanwezigheid een goede indicatie of daadwerkelijk voortplanting van Poelkikker plaatsvindt.

geschat op 50-100 exemplaren. In de deelgebieden Beerze en Stegeren gaat het om kleinere populaties met naar schatting 20-50 exemplaren.

Effectbeoordeling

Door demping zal op één locatie (Rheezermaten) een voortplantingswater van Poelkikker in de vorm van een rijk begroeide sloot verloren gaan. Overige voortplantingswateren blijven alle gehandhaafd. Voor het verwijderen van een voortplantingswater van Poelkikker is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming aan de orde. Aan het verkrijgen van ontheffing worden eisen gesteld aan de periode van uitvoering (buiten voortplantingsperiode: oktober tot en met maart) en is van belang dat alternatieve voortplantingswateren worden aangelegd. Door de aanleggen van 10 nieuwe poelen in het onderzoeksgebied worden voor Poelkikker overigens ruim voldoende alternatieve voortplantingswateren gecreëerd.

Aantasting van overwinteringsplekken van Poelkikker vindt niet plaats, omdat geschikte overwinteringsplekken buiten het onderzoeksgebied liggen (Stegeren) of omdat singels en bosgebieden op hogere vorstvrije delen gehandhaafd blijven (Rheezermaten en Beerze). In elk deelgebied blijft het foerageergebied grotendeels onaangetast, waardoor er ten alle tijde foerageergebied beschikbaar blijft. Om te voorkomen dat foeragerende of trekkende exemplaren geschaad worden, dienen de werkzaamheden bij voorkeur uitgevoerd te worden buiten de kwetsbare periode van Poelkikker. De overwinteringsperiode van circa oktober tot en met februari is - afhankelijk van de weersomstandigheden - de meest geschikte periode van uitvoering.

3.5.4 Overige amfibieën

Op basis van het intensief uitgevoerde onderzoek en bekende terreinkenmerken worden geen overige strikt beschermde amfibieën als Rugstreeppad, Kamsalamander en Boomkikker (alle Ff-wet tabel 3 en Habitatrichtlijn Bijlage IV, ook beschermd in de Wet natuurbescherming) verwacht in het onderzoeksgebied. Wel zijn diverse algemene amfibieënsoorten waargenomen (Bastaardkikker, Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander) waarvoor momenteel binnen de Flora- en faunawet een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen en waarvoor na 1 januari 2017 eveneens een vrijstelling geldt binnen de Wet natuurbescherming. Van Bastaardkikker, Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander is in een groot aantal wateren voortplanting vastgesteld. Verwacht wordt dat de wateren zelf en het omliggende gebied bestaande uit ruigte en bos als foerageer- en overwinteringsgebied wordt gebruikt.

Bij de werkzaamheden kunnen enkele exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is. Overigens wordt wel verwacht dat Bastaardkikker, Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander kunnen profiteren van de voorzorgsmaatregelen die voor Knoflookpad, Poelkikker en Heikikker genomen worden.

3.6 Reptielen

Op basis van terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens worden geen vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde reptielen verwacht in het onderzoeksgebied. Meest dichtbij gelegen gebieden met reptielen liggen bij Houtprathoek aan de overzijde van de Vecht bij deelgebied Stegeren (Levendbarende hagedis), Beerze (Adder) en Landgoed Eerde (Ringslang). Alleen zeer incidenteel kan een zwervende reptiel in het onderzoeksgebied terecht komen.

Gezien bovenstaande zijn vervolgstappen ten aanzien van reptielen niet aan de orde.

3.7 Vissen

3.7.1 *Grote modderkruiper*

Grote modderkruiper (Overige soort Wet natuurbescherming) is een vrij zeldzame soort, die leeft in ondiep, stilstaand of zeer langzaam stromend water waarin veel planten aanwezig zijn en waar op de bodem een dikke modderlaag aanwezig is. De soort wordt het meest aangetroffen in kleine wateren, vooral in poldersloten met een goede waterkwaliteit.

Grote modderkruiper is ondanks het intensieve onderzoek niet aangetroffen in het onderzoeksgebied. Wel is de soort in 2014 waargenomen in het gebied ten noorden van het onderzoeksgebied (Kouwenhoven 2014). Het ging hier om een vangst van één exemplaar met een fuik in de Molen-goot ter hoogte van de stuw bij Hardenberg. Ook is uit 2012-2013 één waarneming bekend van Grote modderkruiper in een aangetakte oude meander van de Vecht (Poffers 2016). Het gaat hierbij echter niet om waarnemingen op potentiële voortplantingsplekken, maar om zwerfende dieren. Ter hoogte van Zwolle komt Grote modderkruiper vrij algemeen voor in weinig onderhouden, kwelgevoede slootjes in de graslanden langs de Vecht (Van der Sluis 2014). Dergelijke biotopen zijn binnen het onderzoeksgebied slechts beperkt voorhanden. Verwacht wordt dat Grote modderkruiper alleen incidenteel in het onderzoeksgebied aanwezig is, bijvoorbeeld na periodes met hoog water.

Door de werkzaamheden verdwijnt geen leefgebied van Grote modderkruiper. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde.

3.7.2 *Kwabaal*

Kwabaal (Overige soort Wet natuurbescherming) is een soort van rivieren, beken en meren op plaatsen met koel en zuurstofrijk water. De paaigronden van riviergebonden populaties liggen in zijstromen met lage stroomsnelheden. Larven groeien op in ondiepe overstromingsvlakten en de oeverzzone van wateren.

Kwabaal is tijdens het onderzoek niet aangetroffen in het onderzoeksgebied. Verwacht wordt dat soort alleen incidenteel voorkomt in het onderzoeksgebied, met name als zwerver. Geprefereerde voortplantingsplekken als ondiepe overstromingsvlakten ontbreken in het onderzoeksgebied.

Door de werkzaamheden verdwijnt geen leefgebied van Kwabaal. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde.

Duitse Kwabalen in de Vecht

Kwabaal wordt in Nederland gezien als één van de meest bedreigde zoetwatervissen. De achteruitgang wordt vooral veroorzaakt door de striktere waterbeheersing. Overstromingsgebieden rond meren, beken en rivieren staan daardoor in het vroege voorjaar minder vaak en lang blank, waardoor opgroei gebied van jonge Kwabaalbroed verdwijnt.

In het Duitse stroomgebied van de Vecht worden door de lokale hengelsportverenigingen van Nordhorn en Schüttof sinds 2000 jonge Kwabalen geherintroduceerd. De uitgezette (wilde) dieren zijn afkomstig uit meren en andere wateren in Sleeswijk-Holstein (omgeving Hamburg).

Alleen in de periode tot en met 2014 zijn naar schatting al 2.000 Kwabalen uitgezet. Ook de komende jaren zullen de uitzettingen voorgezet worden en zelfs uitbreiden, omdat de buurhengelsportvereniging Neuenhaus ook gaat starten met het uitzetten van Kwabalen. De verwachting is dat een (groot) deel van de Duitse dieren in Nederland terecht komt. Overigens is dezelfde hengelsportvereniging ook al drie jaar bezig met het uitzetten van Beekforellen (mondelinge mededeling M. Bönemann, Sportfischerverein Nordhorn).



Foto Kwabaal: ©SVON

3.7.3 Overige soorten

Op basis van terreinkenmerken, het uitgevoerde onderzoek en bekende verspreidingsgegevens (Waterschap Vechtstromen 2016 en NDFF 2016) worden geen overige vissoorten in het onderzoeksgebied verwacht die in Wet natuurbescherming een beschermde status hebben.

Door de invoering van de Wet natuurbescherming hebben Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Rivierdonderpad niet langer een beschermde status voor het onderdeel soortbescherming. Geadviseerd om ook voor deze soorten mitigerende maatregelen te nemen om exemplaren te ontzien (richting open water werken en zoveel mogelijk werken buiten het voortplantingsperiode in de periode half augustus tot en met maart).

3.8 Insecten

3.8.1 Sleedoornpage

Functie onderzoeksgebied

Sleedoornpage (Overige soort Wet natuurbescherming) is een soort van sleedoornstruwelen en houtwallen en bosranden met Sleedoorn. Ook komt de soort steeds vaker voor in stedelijk gebied op plekken met *Prunus*-soorten.

Sleedoornpage is binnen het onderzoeksgebied alleen aangetroffen in deelgebied Stegeren (zie bijlage 3 kaart 10). In maart en november 2016 zijn eitjes van Sleedoornpage aangetroffen op sleedoornstruweel. Sleedoorns zijn hier aanwezig in zonnige randen van bosjes en als struweel rond een

kleine poel. De populatie is onderdeel van een grote populatie aan de overzijde van Vecht (Houtprathoek). In 2016 zijn hier in ieder geval 261 eitjes geteld (Jonker 2016b).

In de overige deelgebieden ontbreekt Sleedoornpage vanwege het ontbreken van geschikt biotoop, het ontbreken van waarnemingen (NDFP 2016) of op basis van eerder uitgevoerd onderzoek naar eitjes (Jonker 2016b).

Effectbeoordeling

Door de geplande aanleg van de visgeul in deelgebied Stegeren gaan mogelijk Sleedoorns met eitjes van Sleedoornpage verloren. Omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel vanuit Natura 2000 geldt een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming en is geen ontheffingsaanvraag aan de orde (zie paragraaf 1.2). Wel is van belang dat de zorgplicht in acht wordt genomen door struiken met eitjes te verplaatsen en takjes met eitjes te transplanteren naar locaties die niet vergraven worden. De meest geschikte uitvoeringsperiode is november-maart, omdat eitjes dan goed zichtbaar (geen blad aan de struiken). Van belang is dat deze maatregelen vastgelegd worden in een Ecologisch werkprotocol.

3.8.2 Beekrombout

Functie onderzoeksgebied

Beekrombout (Overige soort Wet natuurbescherming) is een soort van zuurstofrijke beken en rivieren met onbegroeide zandige substraten. Ook is van belang dat het water niet te rijk is aan nitraten en fosfaten.

In het onderzoeksgebied zelf is de soort in 2016 niet aangetroffen. Wel is de soort aangetroffen langs de Vecht ter hoogte van deelgebied Stegeren (zie bijlage 3 kaart 11). Ter plekke is een buitenbocht van de rivier aanwezig met een afkalvende, zandige oever en stromend water. Ook is geschikt leefgebied voor Beekrombout aanwezig in een in 2012 aangelegde nevengeul ter hoogte van Junne.

Opvallend is dat de soort na 2010 nauwelijks meer gemeld wordt langs de Vecht (NDFP 2017). Mogelijk heeft de aanleg van natuurvriendelijke oevers een negatieve impact gehad. Hierdoor zijn potentiële voortplantingsplekken voor Beekrombout afgenomen door toenemende plantengroei en toenemende slibvorming (lagere stroomsnelheid). In de omgeving van het onderzoeksgebied heeft Beekrombout sterk geprofiteerd van rivierherstelmaatregelen. Zo komt de soort langs de Regge inmiddels veelvuldig voor en zijn inmiddels tot aan de Vecht bij Ommen waarnemingen gedaan (NDFP 2017).

Effectbeoordeling

Als gevolg van de werkzaamheden verdwijnt mogelijk leefgebied door het dempen van de instroom en het aanbrengen van een drempel in de uitstroom van de bestaande nevengeul bij Junne. Er ontstaat binnen een jaar echter opnieuw geschikt leefgebied voor Beekrombout met een aanzienlijke grotere omvang. Alle nieuwe meanders in de Vecht en vooral de meestromende nevengeul in deelgebied Stegeren zorgen snel voor extra leefgebied.

Voor het verwijderen van leefgebied van Beekrombout is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk. Door ligging buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied is hier geen vrijstelling Wet natuurbescherming mogelijk. Aan het verkrijgen van de ontheffing worden eisen gesteld zoals werken richting open water en eventueel het wegvangen van larven van Beekrombout.

Omdat larven van Beekrombout meerdere jaren achtereen in het water leven, is geen minst kwetsbare periode aan te geven (er zijn altijd larven in het water aanwezig).

3.8.3 Grote weerschijnvlinder

Grote weerschijnvlinder (niet beschermd in de Ff-wet tabel 3, na 1-1-2017 wel strikt beschermd in de Wet natuurbescherming) is een soort van oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen.

Grote weerschijnvlinder is in 2016 niet vastgesteld in het onderzoeksgebied. Bovendien zijn ook geen oude waarnemingen van de soort bekend in het onderzoeksgebied (NDFP 2016). Op basis van de biotoopkenmerken van locaties met vliegplaatsen van de soort bij Karshoek en Arriërkoeland wordt de soort ook niet voortplantend verwacht in het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied heeft vermoedelijk een te open karakter voor de soort.

Door de werkzaamheden verdwijnt geen leefgebied van Grote weerschijnvlinder. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde.

3.8.4 Overige soorten

Voortplanting of vaste verblijfplaatsen van overige beschermde insecten in de Flora- en faunawet en de Wet natuurbescherming worden op basis van het uitgevoerde onderzoek, bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2017) en terreinkenmerken niet verwacht in het onderzoeksgebied. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde voor overige insecten.

3.9 Overige soorten

Op basis van terreinkenmerken, het uitgevoerde onderzoek, bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2017) worden geen vaste verblijfplaatsen of voortplanting van overige soorten verwacht met een beschermde status in de Wet natuurbescherming. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde voor overige soorten.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Arcadis (2016). Quick scan Flora- en faunawet Vecht Hardenberg - Junne. Projectnummer C01021.201008.0100. Arcadis Nederland B.V., Zwolle.
- BIJ12 (2017a). Kennisdocument Buizerd, *Buteo buteo*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12 (2017b). Kennisdocument Das, *Melis melis*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12 (2017c). Kennisdocument Grote modderkruiper, *Misgurnus fossilis*. Versie 1.0, juli 2017
- BIJ12 (2017d). Kennisdocument Heikikker, *Rana arvalis*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12 (2017e). Kennisdocument Kamsalamander. *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12 (2017f). Kennisdocument Levendbarende hagedis, *Zootoca vivipara*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12 (2017g) Kennisdocument Poelkikker, *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W van Delft (Ravon/redactie) (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Bouman, H. (2016). Verspreidingsgegevens roofvogels en uilen Ruimte voor de Vecht (gemeente Ommen).
- Crombaghs, B.H.J.M., Berg, N. van den & A.B. Goutbeek (2002). Vissen in Overijssel. Verspreidingsatlas van zoetwatervissen in stromende en stilstaande wateren in Overijssel.
- Douma M., C.P.M. Zoon & A.D. Bode (2011). De Zoogdieren van Overijssel, leefwijze en verspreiding in de periode 1970 t/m 2010. Uitgeverij Profiel, Bedum.
- Dijk, A.J. van & A. Boele (2011). Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Inberg, J.A., E.H.P. Leusink, R.A.H. van Grunsven, L. Anema en M. Japink (2009). Vegetatiekartering Overijsselse Vecht 2010. Bureau Waardenburg, Culemborg, in opdracht van Staatsbosbeheer Regio Oost.
- Jonker, R. (2016a). Resultaten broedvogelonderzoek SBB-object Lange Kampen-Brucht.
- Jonker, R. (2016b). Informatie Sleedoornpage Vechtdal Junne- Hardenberg.
- Kouwenhoven, M. (2014). Fuikenmonitoring in het Vechtpark te Hardenberg, onderdeel van het stroomgebied van de Overijsselse Vecht. Sportvisserij Oost-Nederland, Raalte.

- Lammertsma, D.R., F.J.J. Niewold, H.A.H. Jansman, H.P. Koelewijn & A.T. Kuiters (2008). Kansen voor de otter in de regio Nieuwkoopse Plassen – Reeuwijkse Plassen – Krimpenerwaard: een haalbaarheidsstudie. Alterra-rapport 1822. Wageningen Alterra.
- Lange, G. de (2016). Toelichting verspreidingsgegevens Otter Ruimte voor de Vecht.
- Linden, W. van der & Y. van der Weijden (2011). Optimaliseren inventarisatie waterspitsmuis. Invloed van prebaitperiode en vangduur op vangst waterspitsmuis. Onderzoeksverslag. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Naturetoday.com. Eerste bever langs het Zwarte Water bij Hasselt (<https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=22442>).
- Natuurbalans/Limes Divergens (2013). Nieuwsbrief 4. Nieuwe leefgebieden voor de knoflookpad in Nederland. Een overzicht van de resultaten in 2013.
- NDFD (2016). Uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna (<https://ndff-ecogrid.nl/>). Geraadpleegd op 9 november 2016.
- Oogjes, M. (2016). Resultaten onderzoek Knoflookpad 2016 (luisteren met hydrofoon en fuikenonderzoek).
- Poffers, J. (2016). Verspreidingsgegevens broedvogels, Bever en Grote modderkruiper gebied Ruimte voor de Vecht (gemeente Hardenberg).
- Ruiter, H. (2016). Gegevens voorkomen Sierlijk vetmuur Beerze.
- RVO (2014a). Soortenstandaard Bittervoorn. *Rhodeus amarus*. Versie 2.0, december 2014.
- RVO (2014b). Soortenstandaard Das. *Buteo buteo*. Versie 2.0, december 2014.
- RVO (2014c). Soortenstandaard Grote modderkruiper. *Misgurnus fossilis*. Versie 2.0, december 2014.
- RVO (2014d). Soortenstandaard Heikikker. *Rana arvalis*. Versie 2.0, december 2014.
- RVO (2014e). Soortenstandaard Kamsalamander. *Triturus cristatus*. Versie 2.0, december 2014.
- RVO (2014f). Soortenstandaard Kleine modderkruiper. *Cobitis taenia*. Versie 2.0, december 2014.
- RVO (2014g). Soortenstandaard Noordse woelmuis. *Microtus oeconomus arenicola*. Versie 2.0, december 2014.
- RVO (2014h). Soortenstandaard Poelkikker. *Rana lessonae*. Versie 2.0, december 2014.
- Schiphouwer, M.E., J. Kranenbarg, S. Ploegaert, J. Quak, W. Bakker, E. Piek & J.E. Herder (2016). De vissen van Overijssel. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Scholten, H. (2016). Quickscan herinrichting Vechtpark deelgebied 5, Hardenberg. Beoordeling in het kader van natuurbeleid en wetgeving. Rapport 16-069-1. Ecogroen bv Zwolle.
- Sluis, M. van der (2014). Faunaonderzoek Zwolle en De Horte 2012-2013. Inventarisatie van zoogdieren, broedvogels, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Rapport 11-430. EcoGroen Advies BV, Zwolle
- Snaak, G. (2007). Prooidieren kerkuil in Noordoost-Nederland en het graafschap Bentheim: 1993-2007. Tevens onderzoek naar morfologische en biometrische verschillen tussen de processus zygomaticus van *Sorex araneus* (L., 1758) en *Sorex coronatus* (Millet, 1828).
- Snaak, G. (2016). Verspreidingsgegevens uilen Ruimte voor de Vecht (gemeente Hardenberg).
- Stichting Das & Vecht (2016). Verspreidingsgegevens Dassenburchten gebied Ruimte voor de Vecht.

Waterschap Vechtstromen (2016). Verspreidingsgegevens vissen.

Zekhuis, M. (2016). Informatie uitgezette Knoflookpadden in het Vechtdal.

Bijlagen

Bijlage 1

Definitief ontwerp

Bijlage 2

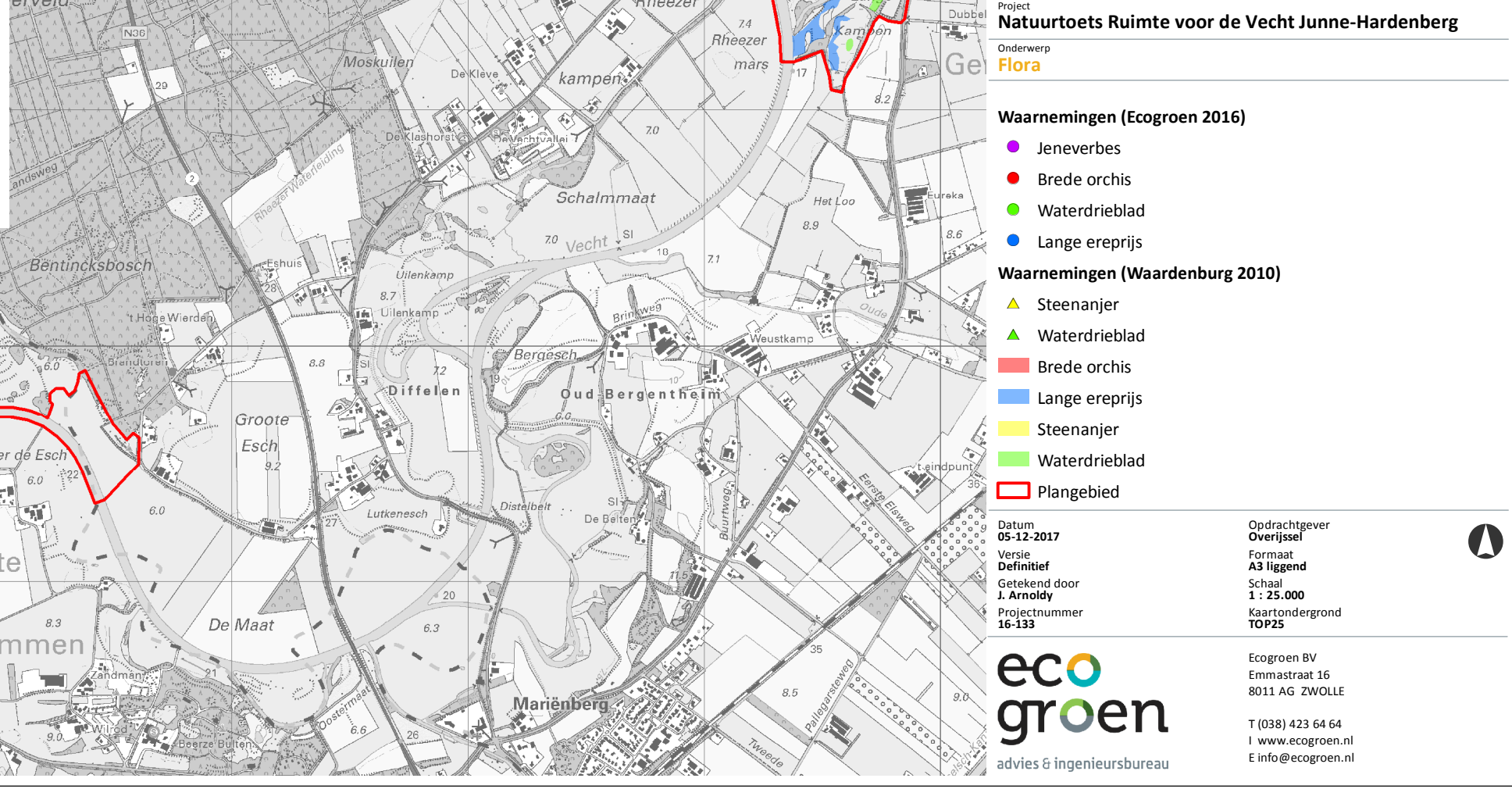
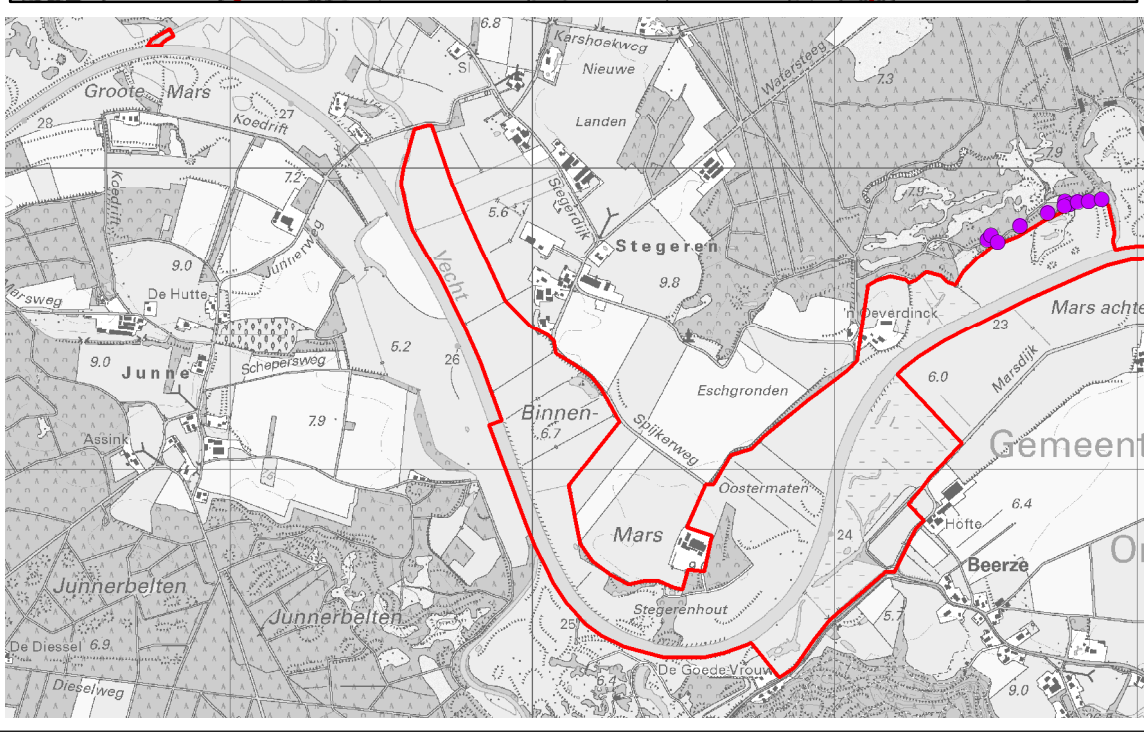
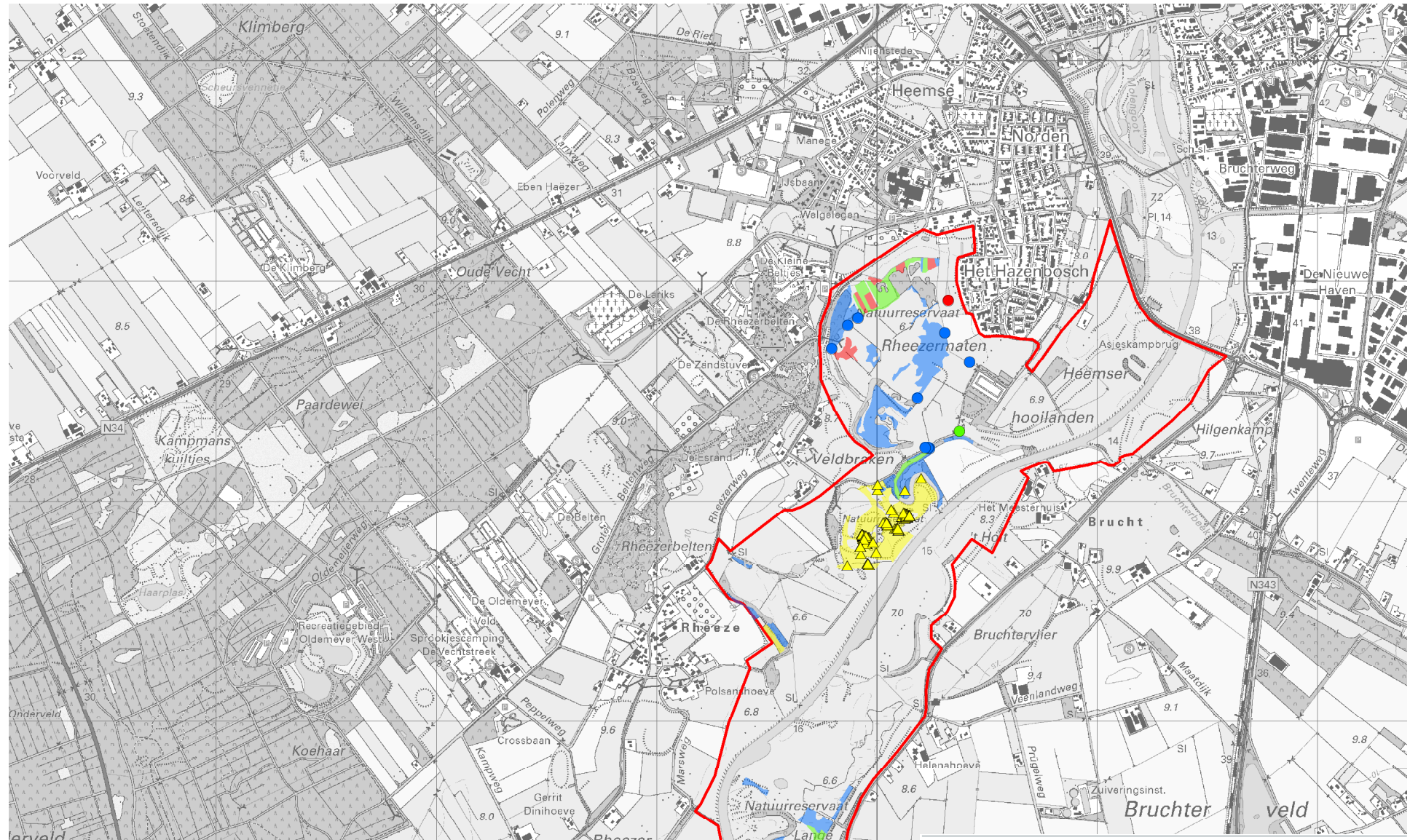
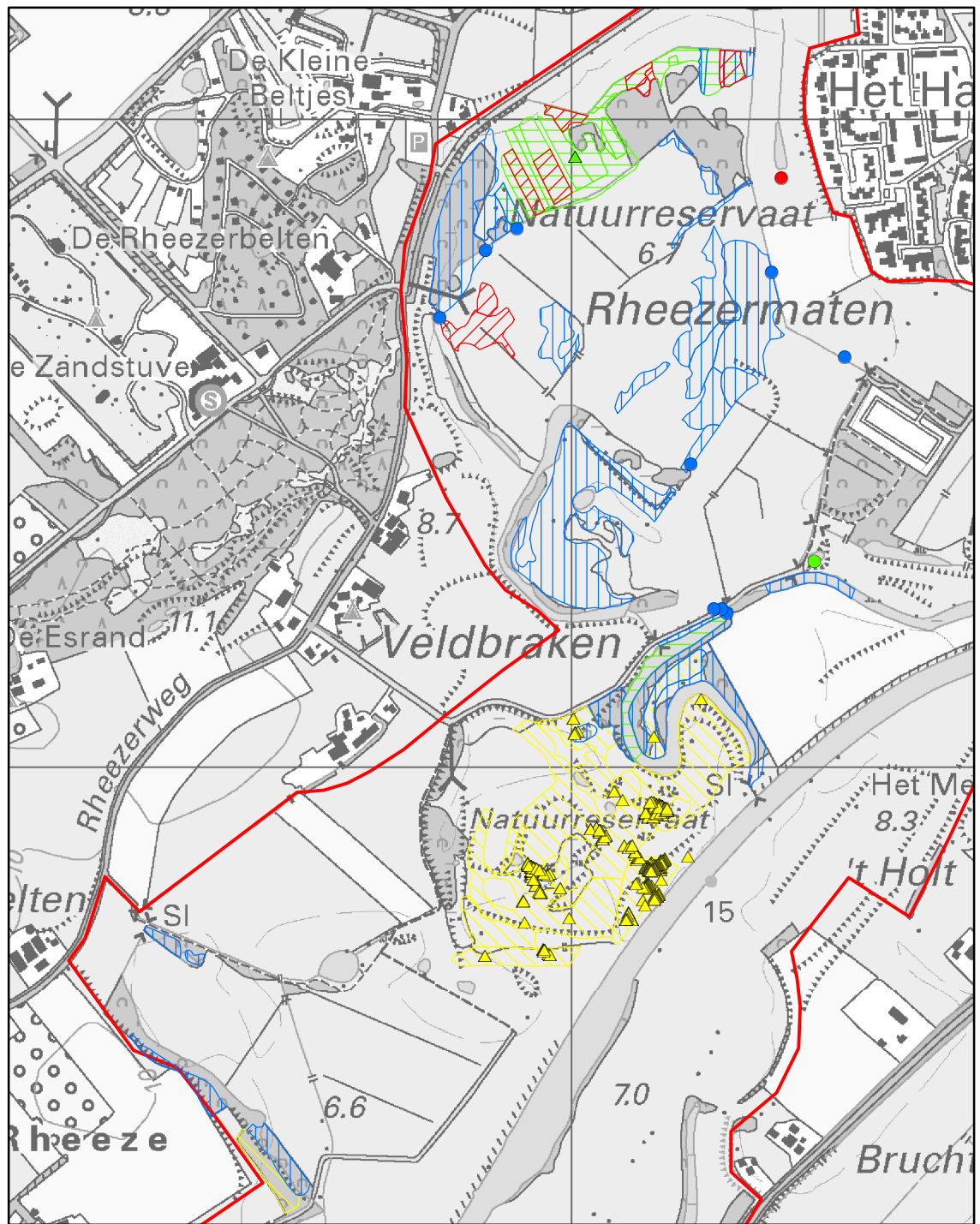
Overzicht relevante veldrondes

Veldronde	Pers.	Onderzoeksmoment	Accent soortgroepen
1	3	11 maart 2016 (dag)	Biotoopbeoordeling (alle soorten) en opsporen verblijf- en nestplaatsen zoogdieren en broedvogels (jaarrond beschermde nesten)
2	2	26 maart 2016 (dag)	Heikikker
3	2	1 april 2016 (dag)	Heikikker
4	2	4 april 2016 (dag)	Heikikker(inclusief eiklomp zoekende) en broedvogels (jaarrond beschermde nesten)
5	2	5 april 2016 (avond)	Knoflookpad, Ransuil en Kamsalamander
6	2	12 april 2016 (avond)	Knoflookpad, Ransuil en Kamsalamander
7	2	13 mei 2016 (dag)	Vissen, Poelkikker, Jaarrond beschermde broedvogels en libellen
8	2	25 mei en 16 juni 2016 (avond)	Poelkikker en Ransuil (en vleermuizen)
9	2	26 mei 2016 (dag)	Vissen (elektrisch)
10	2	21 en 22 juni 2016 (dag)	Kamsalamander, Knoflookpad en (en jaarrond beschermde vogels, libellen en dagvlinders)
11	2	21, 24, 27, 29 juni en 4 juli 2016 (dag)	Kamsalamander en Knoflookpad (fuiken)
12	2	19 t/m 29 september 2016 (dag en avond)	Waterspitsmuis (sessie 1: Stegeren)
13	2	24 oktober t/m 3 november 2016 (dag en avond)	Waterspitsmuis (sessie 2: Rheezermaten)
14	2	4 en 6 november 2016 (dag)	Sleedoornpage

Bijlage 3

Verspreidingskaarten

1. Flora Ff-wet tabel 2
2. Das
3. Eekhoorn
4. Waterspitsmuis
5. Otter
6. Broedvogels met jaarrond beschermde nesten
7. Heikikker
8. Knoflookpad
9. Poelkikker
10. Sleedoornpage
11. Beekrombout



Project
Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg

Onderwerp
Flora

Waarnemingen (Ecogroen 2016)

- Jeneverbes
- Brede orchis
- Waterdriblad
- Lange ereprijs

Waarnemingen (Waardenburg 2010)

- ▲ Steenanjer
- ▲ Waterdriblad
- Brede orchis
- Lange ereprijs
- Steenanjer
- Waterdriblad
- Plangebied

Datum
 05-12-2017

Versie
 Definitief

Getekend door
 J. Arnoldy

Projectnummer
 16-133

Opdrachtgever
 Overijssel

Formaat
 A3 liggend

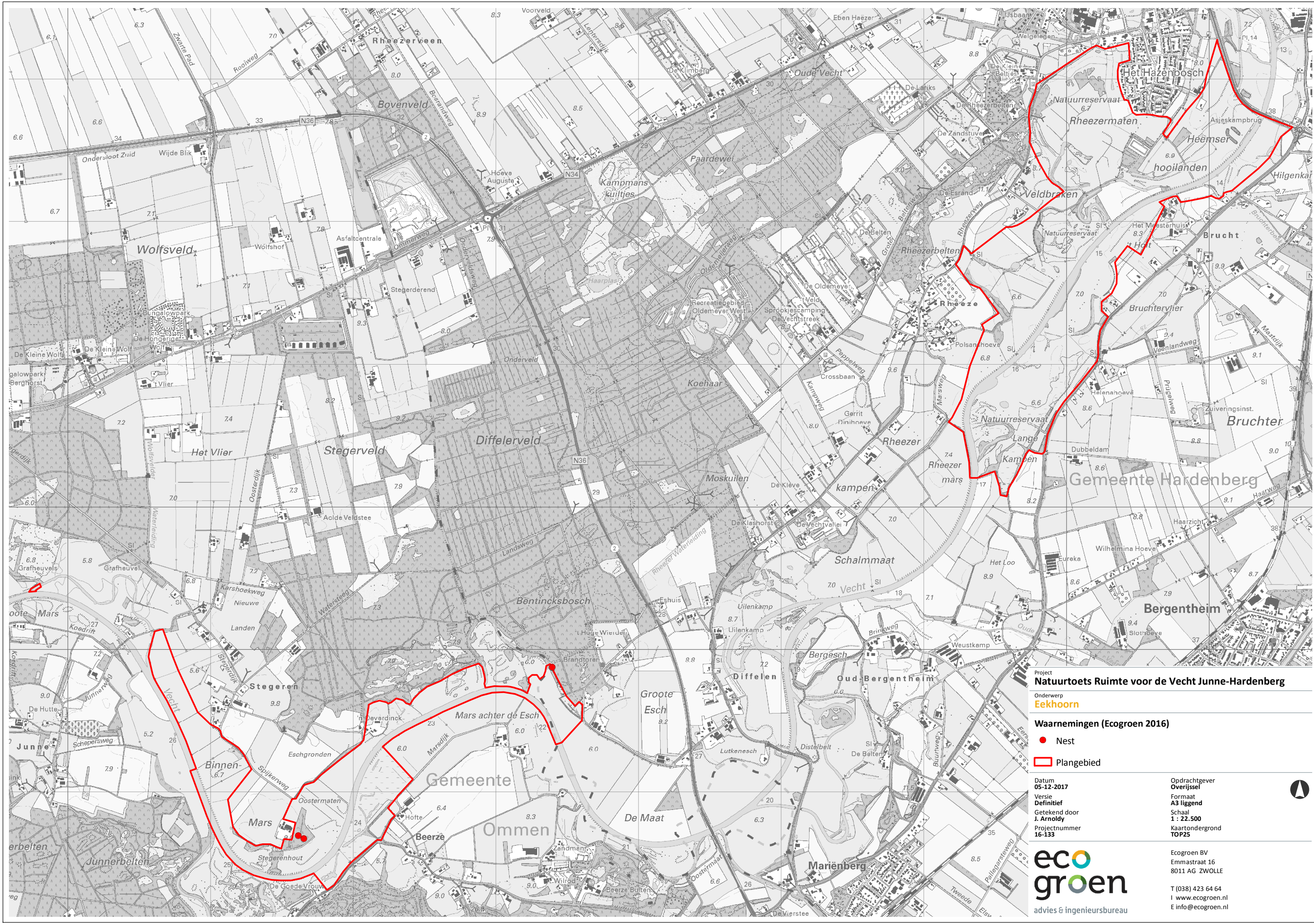
Schaal
 1 : 25.000

Kaartondergrond
 TOP25

ecogroen
 advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl



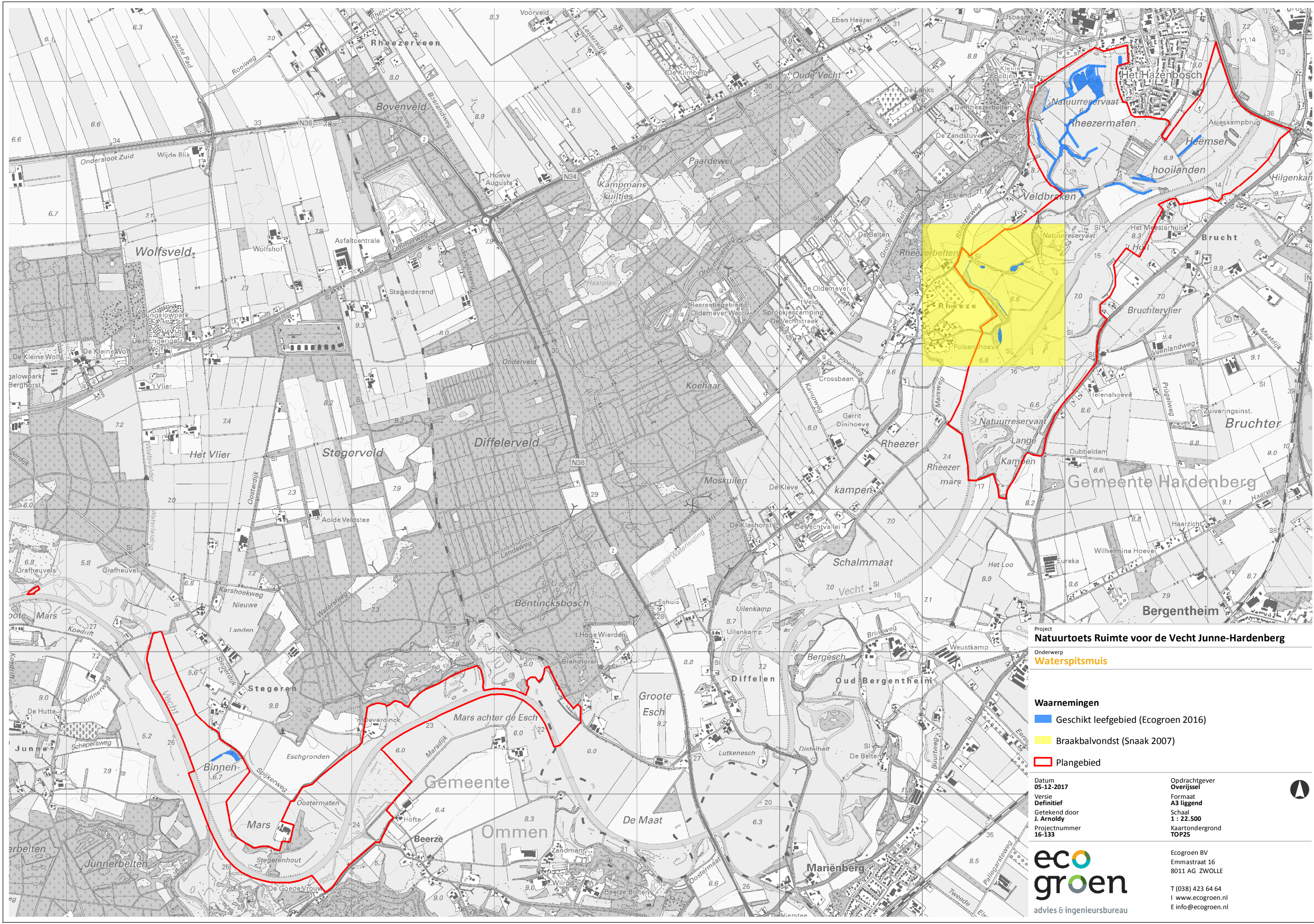
Project
Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg
 Onderwerp
Eekhoorn
 Waarnemingen (Ecogroen 2016)
 ● Nest
 ■ Plangebied

Datum
 05-12-2017
 Versie
 Definitief
 Getekend door
 J. Arnoldy
 Projectnummer
 16-133

Opdrachtgever
 Overijssel
 Formaat
 A3 liggend
 Schaal
 1 : 22.500
 Kaartondergrond
 TOP25

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE
 T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl

advies & ingenieursbureau



Project
Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg

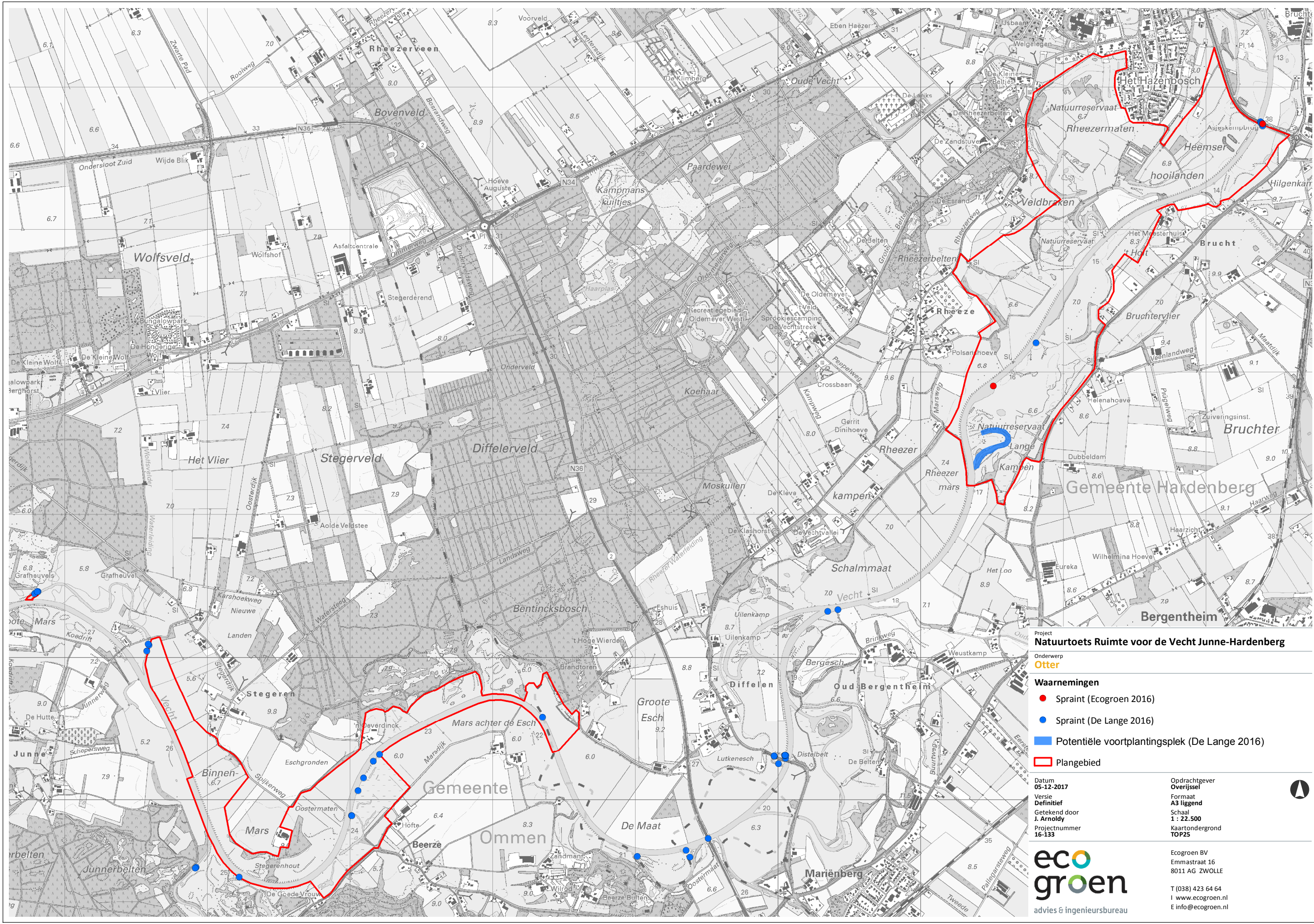
Onderwerp
Waterspitsmuis

Waarnemingen
■ Geschikt leefgebied (Ecogroen 2016)
■ Braakbalvondst (Snaak 2007)
■ Plangebied

Datum 05-12-2017 Versie Definitief Getekend door J. Arnoldy Projectnummer 16-133	Opdrachtgever Overijssel Formaat A3 liggend Schaal 1 : 22.500 Kaartondergrond TOP25
---	--

eco groen
 advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE
 T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl



Project
Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg

Onderwerp
Otter

Waarnemingen
 ● Spraint (Ecogroen 2016)
 ● Spraint (De Lange 2016)
 ■ Potentiële voortplantingsplek (De Lange 2016)
 □ Plangebied

Datum
 05-12-2017

Versie
 Definitief

Getekend door
 J. Arnoldy

Projectnummer
 16-133

Opdrachtgever
 Overijssel

Formaat
 A3 liggend

Schaal
 1 : 22.500

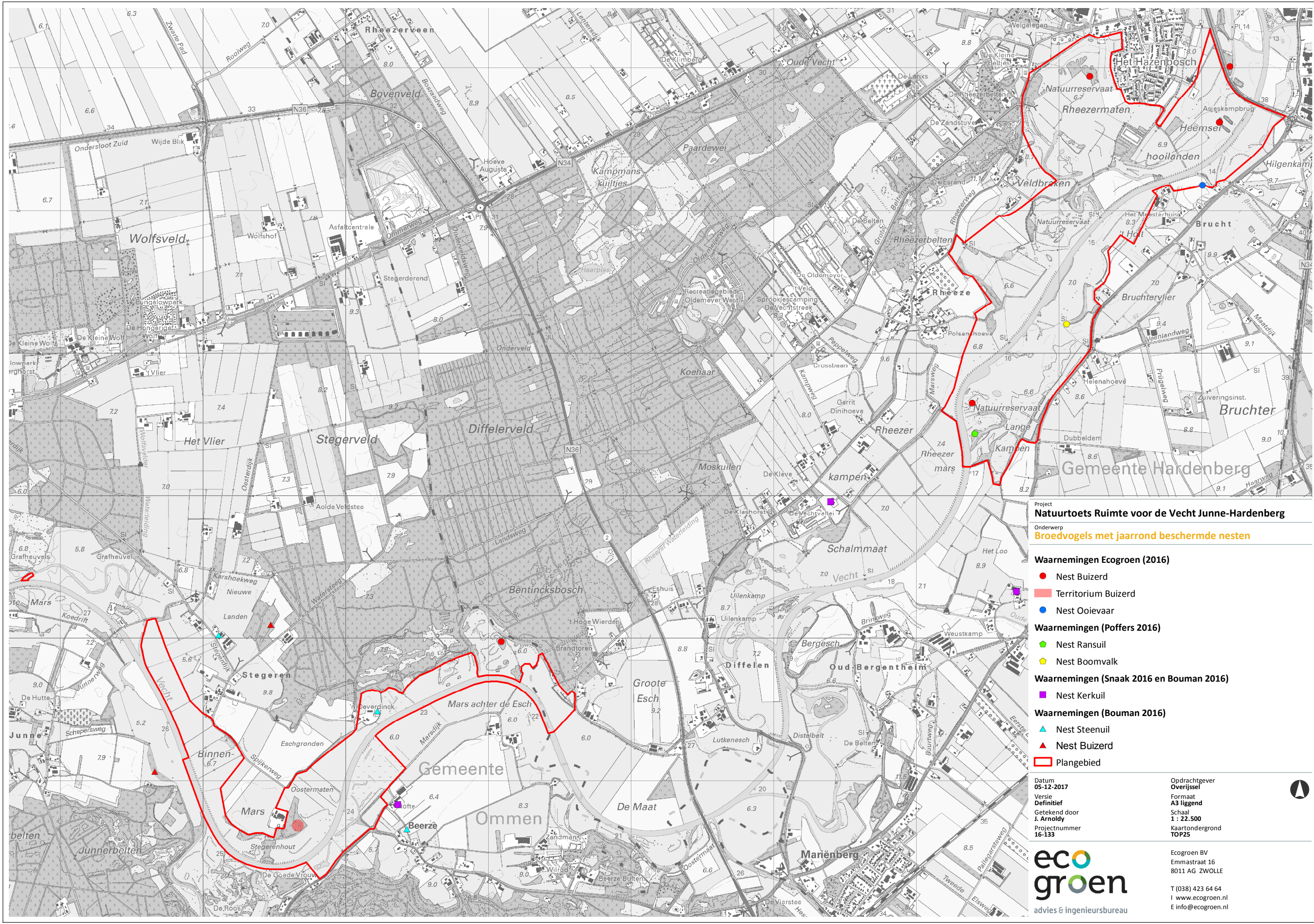
Kaartondergrond
 TOP25





Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl



Project
Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg
 Onderwerp
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

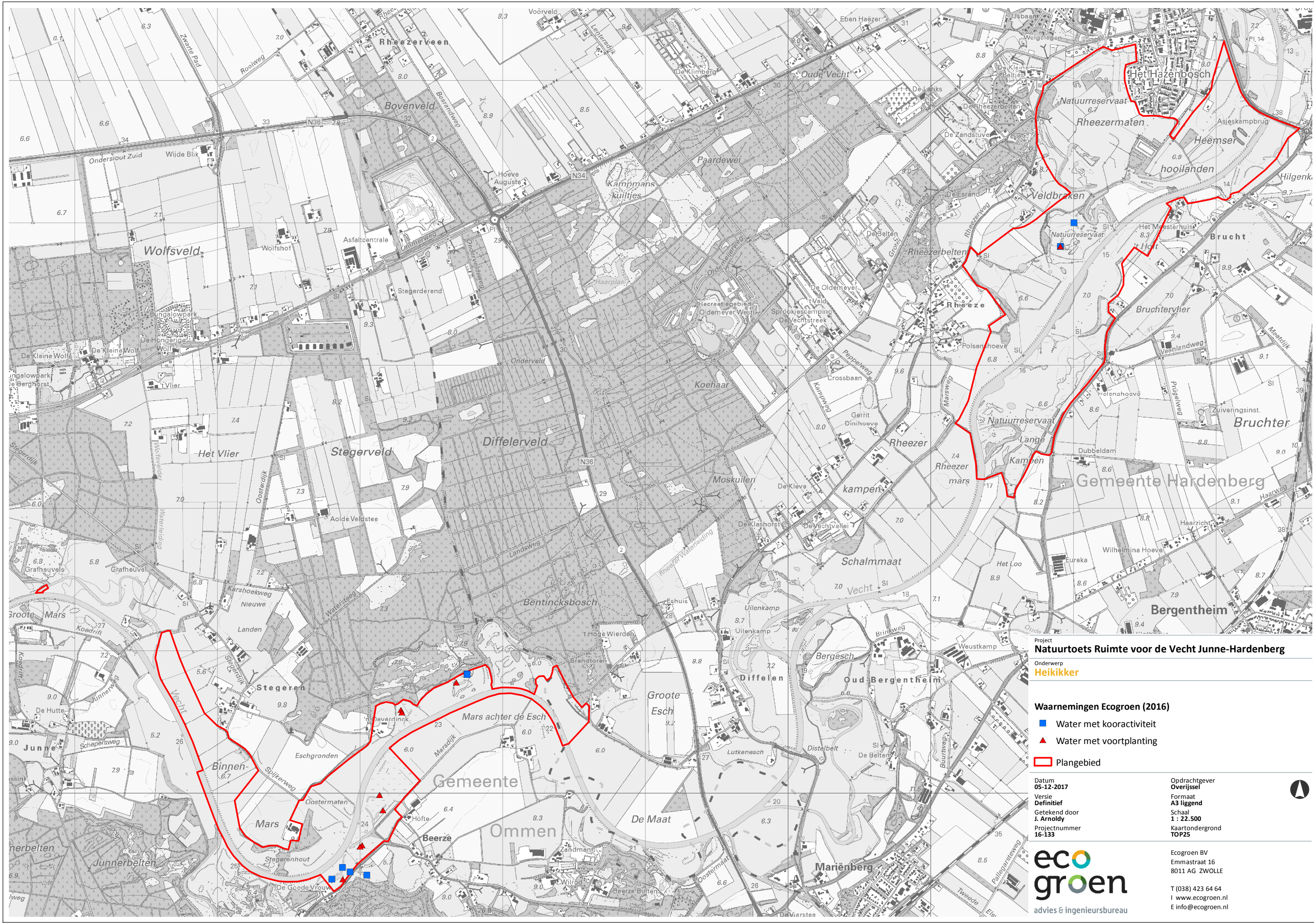
Waarnemingen Ecogroen (2016)
 ● Nest Buizerd
 ■ Territorium Buizerd
 ● Nest Ooievaar
Waarnemingen (Poffers 2016)
 ● Nest Ransuil
 ● Nest Boomvalk
Waarnemingen (Snaak 2016 en Bouman 2016)
 ■ Nest Kerkuil
Waarnemingen (Bouman 2016)
 ▲ Nest Steenuil
 ▲ Nest Buizerd
 □ Plangebied

Datum
 05-12-2017
 Versie
 Definitief
 Getekend door
 J. Arnoldy
 Projectnummer
 16-133

Opdrachtgever
 Overijssel
 Formaat
 A3 liggend
 Schaal
 1 : 22.500
 Kaartondergrond
 TOP25

eco
 groen
 advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE
 T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl



Project
Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg

Onderwerp
Heikkiker

Waarnemingen Ecogroen (2016)

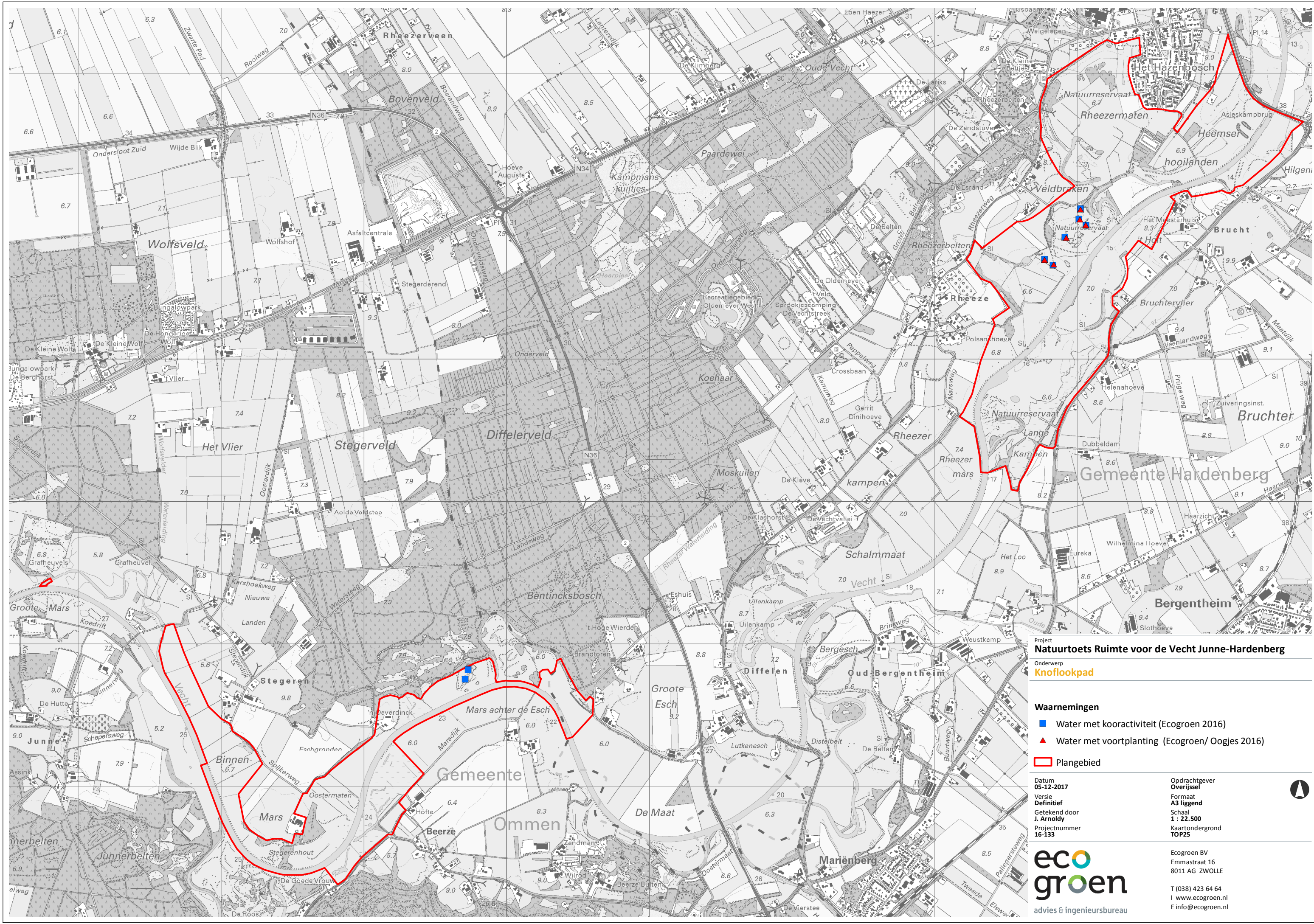
- Water met kooractiviteit
- ▲ Water met voortplanting

Plangebied

<p>Datum 05-12-2017</p> <p>Versie Definitief</p> <p>Getekend door J. Arnoldy</p> <p>Projectnummer 16-133</p>	<p>Opdrachtgever Overijssel</p> <p>Formaat A3 liggend</p> <p>Schaal 1 : 22.500</p> <p>Kaartondergrond TOP25</p>
--	---

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE

 T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl



Project
 Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg

Onderwerp
 Knoflookpad

Waarnemingen
■ Water met kooractiviteit (Ecogroen 2016)
▲ Water met voortplanting (Ecogroen/ Oogjes 2016)
 Plangebied

Datum
 05-12-2017

Versie
 Definitief

Getekend door
 J. Arnoldy

Projectnummer
 16-133

Opdrachtgever
 Overijssel

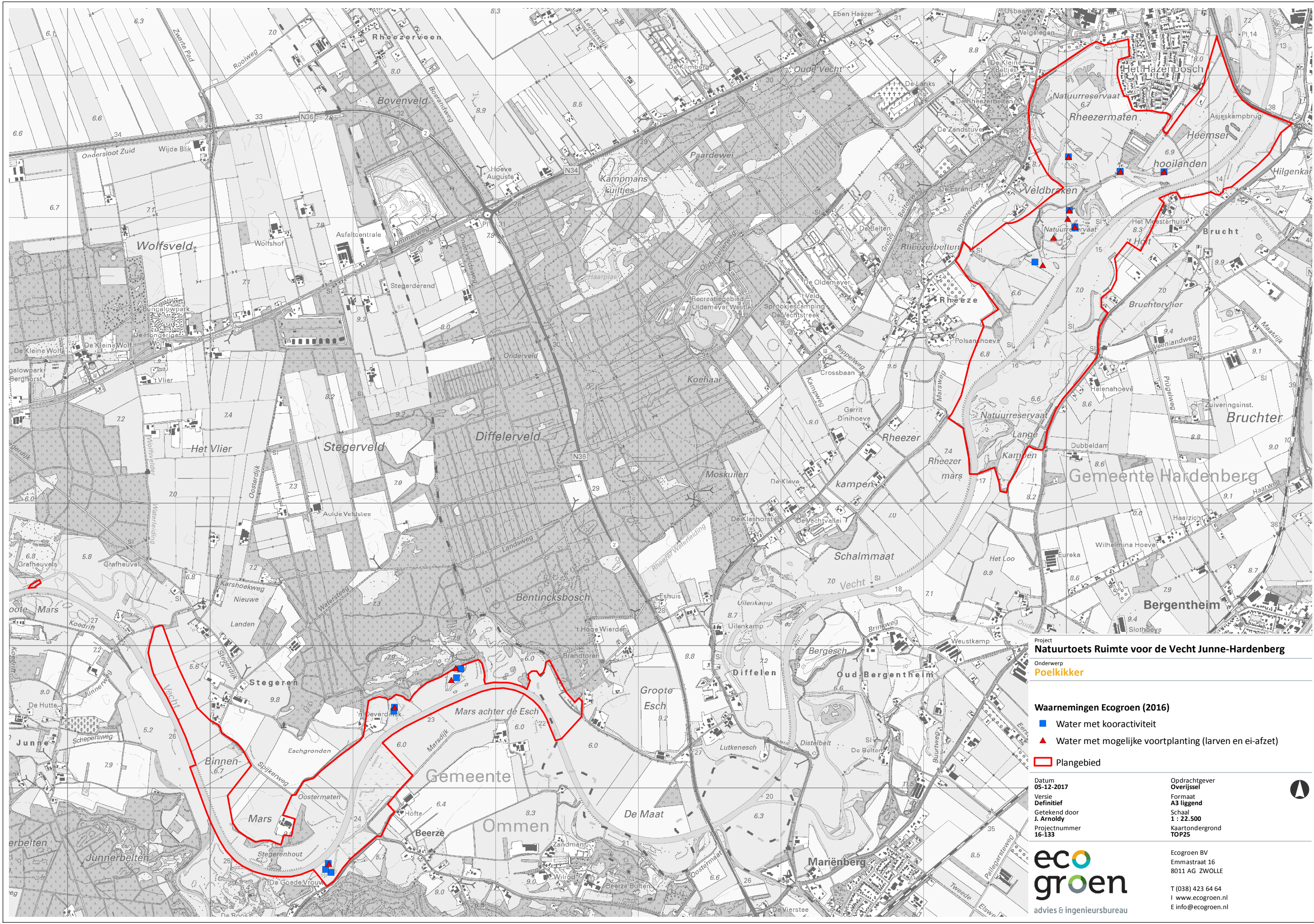
Formaat
 A3 liggend

Schaal
 1 : 22.500

Kaartondergrond
 TOP25

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl



Project
 Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg

Onderwerp
 Poelkikker

Waarnemingen Ecogroen (2016)
■ Water met kooractiviteit
▲ Water met mogelijke voortplanting (larven en ei-afzet)

Plangebied

Datum
 05-12-2017

Versie
 Definitief

Getekend door
 J. Arnoldy

Projectnummer
 16-133

Opdrachtgever
 Overijssel

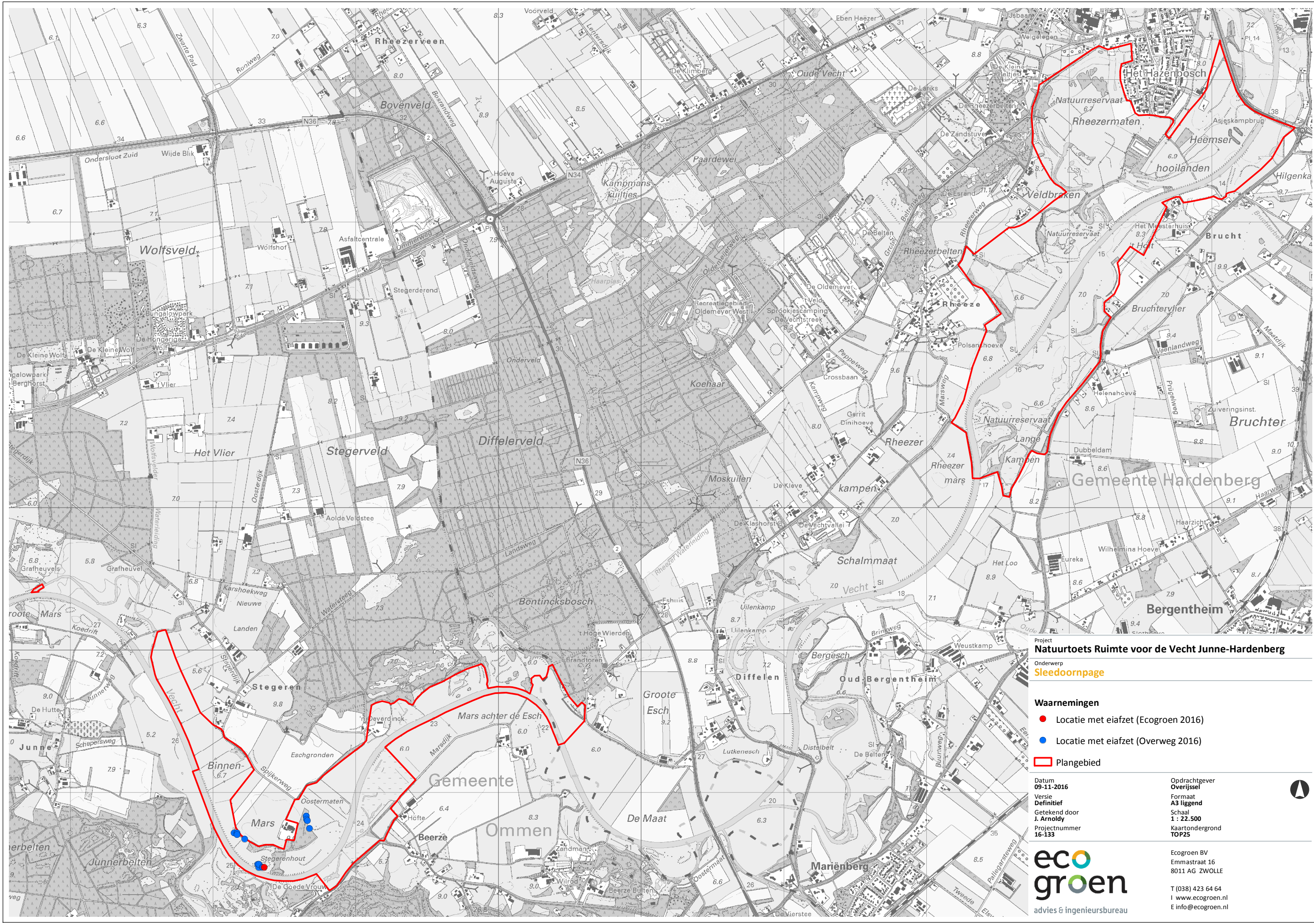
Formaat
 A3 liggend

Schaal
 1 : 22.500

Kaartondergrond
 TOP25

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl



Project
Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg

Onderwerp
Sleedoornpage

Waarnemingen

- Locatie met eiafzet (Ecogroen 2016)
- Locatie met eiafzet (Overweg 2016)

▭ Plangebied

Datum
09-11-2016

Versie
Definitief

Getekend door
J. Arnoldy

Projectnummer
16-133

Opdrachtgever
Overijssel

Formaat
A3 liggend

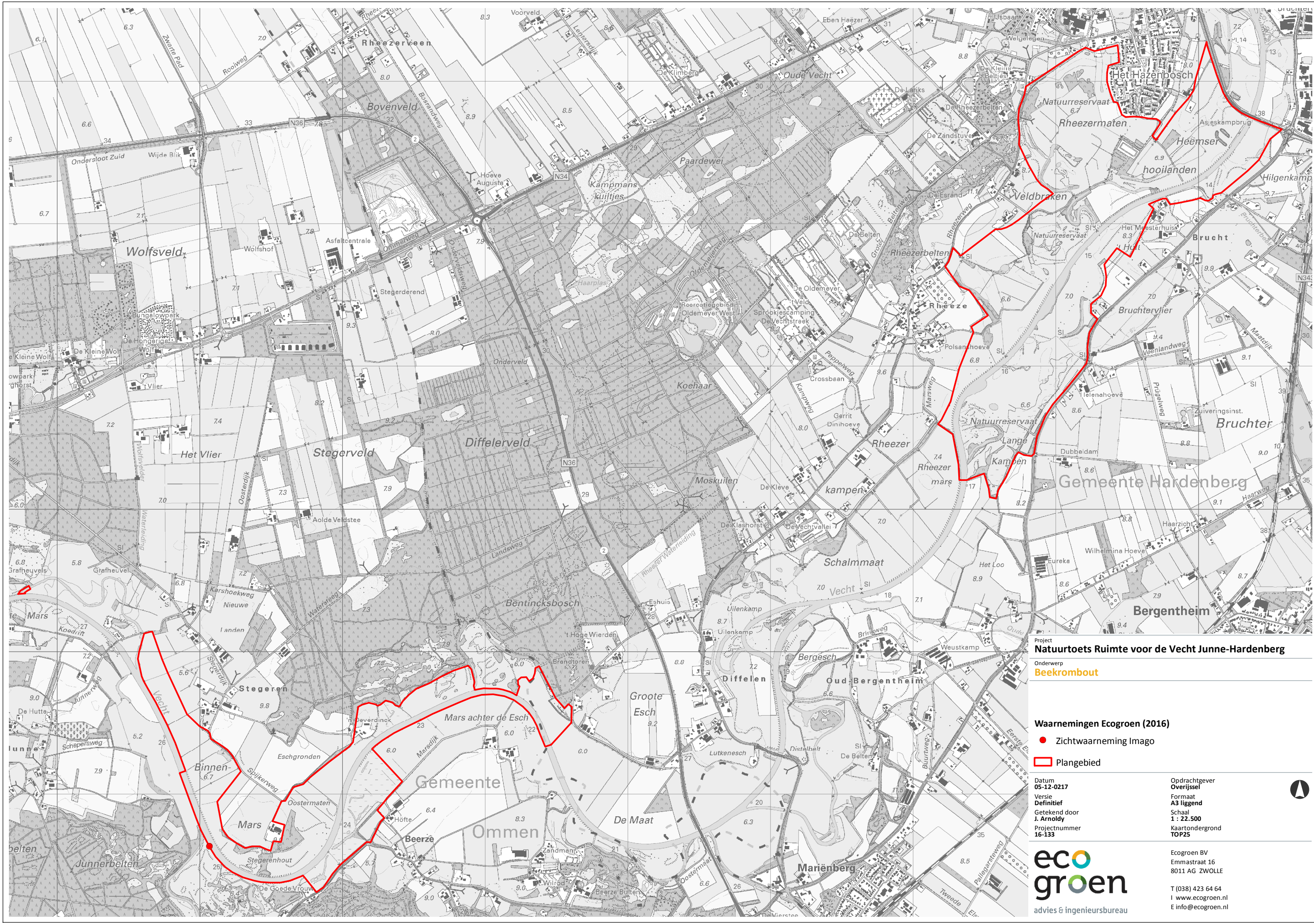
Schaal
1 : 22.500

Kaartondergrond
TOP25

ecogroen
 advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl



Project
Natuurtoets Ruimte voor de Vecht Junne-Hardenberg

Onderwerp
Beekrumbout

Waarnemingen Ecogroen (2016)

- Zichtwaarneming Imago
- ▭ Plangebied

Datum
 05-12-0217

Versie
 Definitief

Getekend door
 J. Arnoldy

Projectnummer
 16-133

Opdrachtgever
 Overijssel

Formaat
 A3 liggend

Schaal
 1 : 22.500

Kaartondergrond
 TOP25

ecogroen
 advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl