

Aan de leden van de gemeenteraad Purmerend

<i>uw brief van</i>	<i>uw kenmerk</i>	<i>ons kenmerk</i> 1346048	<i>datum</i> 10 januari 2017
---------------------	-------------------	-------------------------------	---------------------------------

*Onderwerp inventarisatie flora en fauna Kom A7*

Geachte leden van de raad,

Overeenkomstig uw wens doen wij u het resultaat van de inventarisatie flora en fauna Kom A7 november 2016 toekomen.

Als met de initiatiefnemer tot overeenstemming is gekomen op basis van de intentieovereenkomst zal deze inventarisatie verder een basis vormen voor een ontwerpbestemmingsplan.

Deze inventarisatie is een eerste stap van een volledig flora en fauna onderzoek.

De laatste stap is het opstellen van aanbevelingen en mogelijk het aanvragen van ontheffing of vergunning bij het bevoegd gezag.

Met vriendelijke groet,  
Namens het college van burgemeester en wethouders,

  
H. Rotgans  
wethouder.

bijlage(n): 1

behandeld door:	P.N.M. de Lange	telefoon:	0299-452118
-----------------	-----------------	-----------	-------------

bezoekadres stadhuis:	Purmersteenweg 42
postadres:	Postbus 15 1440 AA Purmerend

telefoon:	0299 – 452 452
fax:	0299 – 452 124
website:	<a href="http://www.purmerend.nl">www.purmerend.nl</a>

# Inventarisatie Kom A7 te Purmerend



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

G&G-Advies 2016-32

# Inventarisatie Kom A7 te Purmerend

Inventarisatie beschermde fauna in het kader van de Flora- en faunawet

R. de Beer

V. Ronde

M. van Straaten

2016

Opdrachtgever

Gemeente Purmerend



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

G&G-rapport 2016-32

<b>Versie</b>	<b>Datum</b>
<b>Concept</b>	27 oktober 2016
<b>Eindrapport</b>	10 november 2016

Gecontroleerd door: Frank van Groen



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

[www.vandergoesengroot.nl](http://www.vandergoesengroot.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1	Aanleiding tot het onderzoek .....	6
1.2	Doel van het onderzoek.....	7
1.3	Ligging van het onderzoeksgebied .....	7
1.4	Leeswijzer .....	7
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>8</b>
2.1	Flora .....	8
2.2	Vissen.....	8
2.3	Rugstreepad/amfibieën.....	9
2.4	Broedvogels .....	9
2.5	Zoogdieren.....	10
2.5.1	Vleermuizen .....	11
2.5.2	Kleine zoogdieren.....	12
2.5.3	Overige zoogdieren .....	13
<b>3</b>	<b>Flora en vegetatie</b>	<b>14</b>
3.1.1	Rietorchis.....	15
<b>4</b>	<b>Vissen</b>	<b>16</b>
4.1.1	Bittervoorn .....	16
4.1.2	Kleine modderkruiper .....	16
<b>5</b>	<b>Amfibieën</b>	<b>18</b>
5.1.1	Gewone pad .....	18
5.1.2	Bastaardkikker .....	19
<b>6</b>	<b>Broedvogels</b>	<b>20</b>
6.1	Niet broedvogels.....	20
6.2	Rode Lijst.....	21
6.3	Jaarrond beschermde broedvogels .....	21
6.4	Soortbesprekingen .....	21
<b>7</b>	<b>Zoogdieren</b>	<b>23</b>
7.1	Vleermuizen.....	23
7.1.1	Gewone dwergvleermuis .....	23
7.1.2	Ruige dwergvleermuis .....	24

7.1.3	Rosse vleermuis .....	25
7.1.4	Laatvlieger .....	25
7.2	Kleine zoogdieren.....	26
7.3	Overige zoogdieren .....	26
<b>8</b>	<b>Wetgeving</b>	<b>27</b>
8.1	Flora- en faunawet .....	27
8.1.1	Zorgplicht.....	27
8.1.2	Verbodsbepalingen.....	27
8.1.3	Vrijstellingen .....	27
8.1.4	Ontheffingsmogelijkheid .....	28
8.1.5	Gedragscode .....	29
8.1.6	Broedvogels .....	30
8.2	Procedure .....	31
8.2.1	Vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet 1998.....	31
8.2.2	Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet.....	31
8.2.3	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.....	32
<b>9</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Literatuur</b>	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>38</b>



# 1 Inleiding

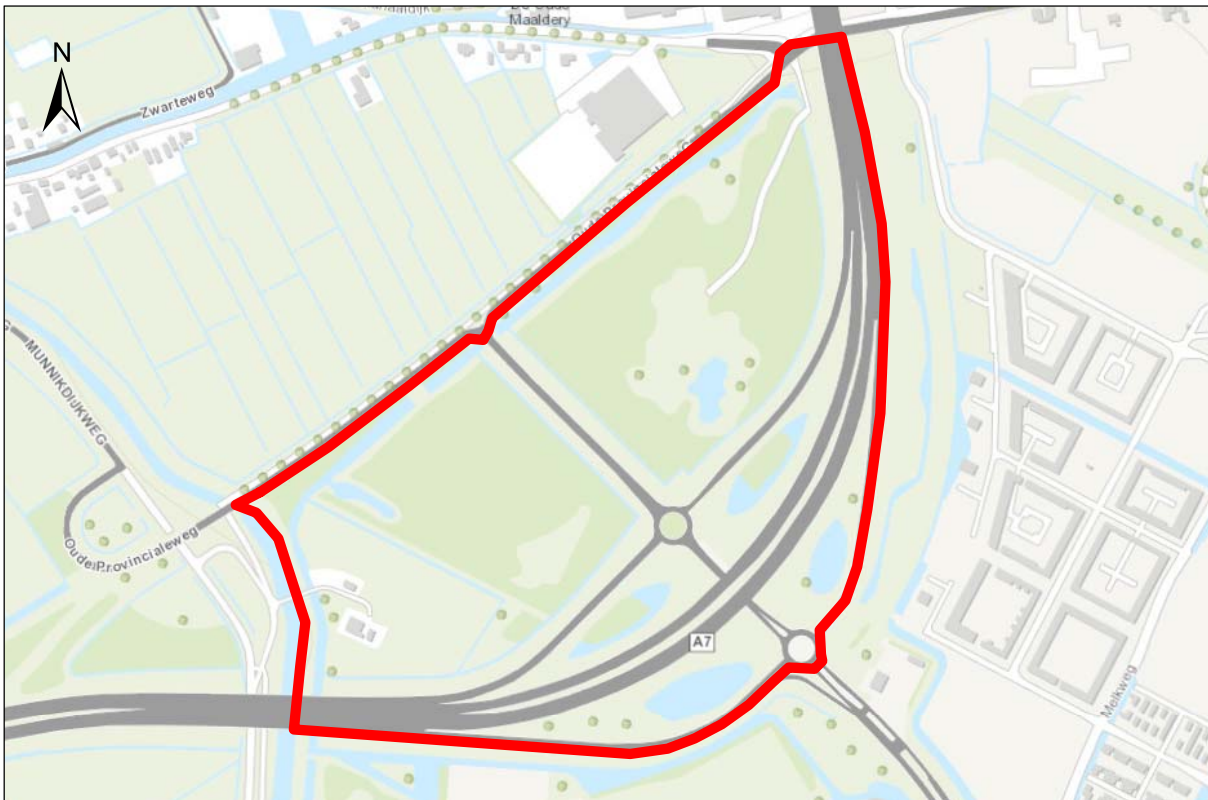
## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Er bestaan plannen een gebied langs de A7 her in te richten. In opdracht van Gemeente Purmerend heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de Flora- en faunawet een *quicksan* uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied (DE BEER & GROOT, 2015). Op grond van de aangetroffen potenties is in deze *quicksan* geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren naar een aantal soortgroepen, te weten: juridisch zwaar beschermde flora (specifiek zeven soorten), (beschermde) vissen, amfibieën (Rugstreepad), jaarrond beschermde broedvogels, kleine zoogdieren (met name Waterspitsmuis en Noordse woelmuis) en terreingebruik en verblijfplaatsen van vleermuizen (zowel boom bewonende als gebouwbewonende soorten).

Het onderzoek naar deze soortgroepen is voornamelijk uitgevoerd in de periode van maart tot oktober 2016. De kleine zoogdieren en vissen zijn geïnventariseerd in de 2e helft van 2015.

**Figuur 1.**  
Ligging van het onderzoeksgebied 'Kom A7' nabij Purmerend.

Dit rapport doet verslag van het onderzoek.





## 1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het voorkomen en de verspreiding van beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied.

## 1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het gebied is ongeveer 36 ha groot. Het plangebied ligt naar het oosten geheel omgeven door de drukke A7 en de dichte stedelijke bebouwing van Purmerend. Naar het westen ligt het open, voornamelijk agrarisch gebruikte, polderland van de Wijdewormer en het Wormer- en Jisperveld. Het plangebied is een overhoek binnen de A7 die gaandeweg begroeid is geraakt met diverse bosschages, boomgroepen en ruigtes. Er is geen gericht beheer als recreatie- of natuurgebied, alleen de aanwezige brede bermen langs de A7 en de lokale wegen worden regelmatig gemaaid.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode beschreven volgens welke de verschillende soortgroepen zijn geïnventariseerd en welke factoren de onderzoeksresultaten kunnen hebben beïnvloed. In de hoofdstukken 3 t/m 7 worden de resultaten besproken van de verschillende onderzochte soortgroepen. In hoofdstuk 8 wordt het algemene kader beschreven waarbinnen flora en fauna in Nederland zijn beschermd. Tot slot worden in hoofdstuk 9 de belangrijkste conclusies uit de resultaten genoemd. Tevens worden op grond van het geldende beschermingskader aanbevelingen gedaan hoe om te gaan met de gevonden resultaten. Na de conclusies volgt een lijst met geraadpleegde en relevante literatuur.



*'Kom A7' ligt nabij een bedrijventerrein van Purmerend en de drukke A7.*

## 2 Methode

### 2.1 Flora

Het doel van de inventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten (namen volgens VAN DER MEIJDEN, 2005). De inventarisatie heeft plaatsgevonden in mei- juni 2016. Voor de abundantie is de classificatie uit Tabel 1 aangehouden. Er zijn twee bezoeken afgelegd in het gebied, te weten op 3 mei en 14 juni 2016. Het eerste bezoek werd vooral uitgevoerd om vroege soorten als Daslook te kunnen vaststellen. Tijdens de tweede ronde werd naar de overige te verwachten soorten, met name de Rietorchis, gezocht. Andere beschermde soorten waarop specifiek is gelet zijn Wilde Marjolein, Ruig klokje, Waterdriëblad, Grote keverorchis, Bijenorchis en de licht beschermde Gewone dotterbloem, Grote kaardenbol en Zwanenbloem.

**Tabel 1.**  
*Abundantieclassen voor florakartering.*

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-25
4	26-50
5	51-500
6	501-5000
7	>5000

Tijdens de inventarisatie is het gehele gebied afgelopen en is gelet op beschermde soorten. Extra aandacht is gericht geweest op terreindelen met een, op grond van aanwezige biotopen, verhoogde potentie voor dergelijke soorten. Ook andere interessante soorten of vegetaties werden genoteerd.

### 2.2 Vissen

Het doel van de visseninventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de meest recente versie van het protocol voor inventarisaties zoals is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Eenmaal is een steekproefsgewijze inventarisatie uitgevoerd op 22 september 2015 in het onderzoeksgebied.

**Tabel 2.**  
*Abundantieclassen voor faunakartering.*

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-10
4	11-20
5	>20

Er is bemonsterd op locaties en in biotopen waar zich de hoogste trefkans voor de beschermde soorten voordoet. Bij de vissen-inventarisatie is gebruik gemaakt van de methode 'elektrisch vissen'. Hierbij wordt al staande in het water een elektrisch spanningsveld gecreëerd met behulp van een installatie die op het lichaam gedragen wordt. Door het aanbrengen van een spanningsveld in het water worden vissen verdoofd en onbewust gestimuleerd om naar het speciaal hiervoor ingerichte vangnet te zwemmen. Het toepassen van deze methode is ook effectief in water met veel obstakels (bijvoorbeeld afval, takken of grote hoeveelheden vegetatie). Ook laten juist de snellere, grotere en vrij zwemmende exemplaren zich makkelijker vangen in vergelijking met het gebruik van een steeknet.

Uiteraard zijn eventuele zichtwaarnemingen van bijvoorbeeld Snoek en Karper meegenomen in de resultaten. Doordat deze inventarisatie in de (na-) zomer is uitgevoerd kunnen éénzomerige exemplaren van de wat grotere en vrijzwemmende soorten worden gevangen.

De ligging van de bemonsterde trajecten in het onderzoeksgebied staan aangegeven in de verspreidingskaart in Bijlage 2. De determinatie vond plaats in het veld. Alle vangsten en waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend. Daarbij is de classificatie uit Tabel 2 aangehouden.

### 2.3 Rugstreeppad/amfibieën

Het doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van de Rugstreeppad en zijn voortplantingslocaties. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de 'Soortenstandaard Rugstreeppad' versie 2.0 van het Ministerie van EZ.

Er zijn drie avond-/nachtbezoeken uitgevoerd in het voorjaar van 2016 (op 12 april, 9 mei en 1 juli). De bezoeken zijn zoveel mogelijk tijdens vochtig en rustig weer uitgevoerd. Alle waarnemingen zijn gekarteerd.

Tijdens een nachtelijk bezoek worden de potentiële voortplantingsplaatsen opgezocht en worden roepende mannetjes geteld. Op paden en andere open plekken kunnen 's nachts adulte dieren worden waargenomen.

Voor de kaarten is de classificatie uit Tabel 2 aangehouden. Andere aangetroffen amfibieën werden genoteerd maar niet precies op locatie gekarteerd.

### 2.4 Broedvogels

Het doel van het broedvogelonderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezige soorten, hun relatieve aantallen en hun verspreiding (namen volgens BIJLSMA *ET AL.*, 2001). Het is uitgevoerd conform de

landelijk gebruikelijke methodiek zoals uitgebreid beschreven in de 'Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek' (VAN DIJK & BOELE, 2011).

Alle soorten zijn geïnventariseerd maar speciale aandacht is uitgegaan naar jaarrond beschermde broedvogels zoals in bomen broedende roofvogels.

In totaal zijn in de periode april t/m juni zeven bezoeken uitgevoerd, alle vroeg in de ochtend rond zonsopgang. Op dit tijdstip van de dag is de zangactiviteit van de meeste zangvogelsoorten het hoogst en worden dus de meeste waarnemingen gedaan. Tijdens het vleermuisonderzoek op 12 april en 27 mei (en later) is tevens gelet op nachttactieve roofvogels zoals uilen.

Het weer beïnvloedt de activiteit van vogels. Bij harde wind, neerslag, lage en ook hoge temperaturen zijn vogels minder actief. Geprobeerd is dergelijke omstandigheden tijdens de veldbezoeken zoveel mogelijk te vermijden. Tijdens de bezoeken waren de weersomstandigheden over het algemeen gunstig. Deze staan samen met de bezoekdatums in Tabel 3.

Na het digitaliseren van alle geldige waarnemingen zijn deze met behulp van een door Van der Goes en Groot ontwikkeld programma geclusterd tot territoria, waarbij de SOVON-criteria (VAN DIJK & BOELE, 2011) werden gehanteerd. Vervolgens zijn deze territoria gecontroleerd.

Resultaat van de clustering is per soort een stippenkaart met alle aangetroffen broedvogelterritoria.

Waarnemingen van vogels die zich net buiten het gebied ophielden zijn ook genoteerd en gebruikt bij de interpretatie. Dit betreft slechts enkele waarnemingen.

## 2.5 Zoogdieren

Het doel van het zoogdieronderzoek was in het algemeen inzicht te krijgen in de aanwezige soorten. Daartoe zijn op verschillende tijdstippen in het jaar inventarisaties uitgevoerd.

De aanwezigheid van bepaalde soorten zoogdieren en de populatiegrootte, kunnen nogal verschillen in plaats en tijd. Hierdoor is elke uitgevoerde inventarisatie een momentopname.

**Tabel 3.**  
*Bezoekdatums en weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken van de broedvogelinventarisatie in Kom A7 in 2016.*

Bezoek	Datum	Weersomstandigheden (Bewolking/Wind/Temperatuur (°C))
1	8 april	4/8, W2, 8
2	19 april	3/8, NW3, 9
3	30 april	4/8, NW3, 7
4	8 mei	0/8, ZO4, 20
5	21 mei	8/8, Z3, 19
6	1 juni	6/8, N3, 19
7	11 juni	8/8, NO2, 16

### 2.5.1 Vleermuizen

Het doel van het onderzoek is om de aanwezigheid en de verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de richtlijnen uit het protocol voor vleermuisinventarisaties, zoals dat is opgesteld door het Vleermuisvakberaad (VLEERMUISPROTOCOL, 2013).

Door middel van veldwerk is de aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied onderzocht. Er zijn 6 rondes afgelegd in de periode april tot en met oktober 2016 (zie Tabel 3). Er is een extra ronde uitgevoerd in begin april en de periode rond eind augustus om extra waarnemingen van Gewone grootoorvleermuis te kunnen verzamelen en het zogenaamd 'middernachtzwermgedrag' van Gewone dwergvleermuis te onderzoeken.

Door met daglicht te zoeken naar potentieel geschikte verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden, zijn potentiële gebiedsfuncties voor de aanwezige vleermuissoorten in kaart gebracht. Vooral bomen met losse bast, zichtbare holtes en spleten werden ingemeten en op tablet geplot. Het feitelijke terreingebruik door vleermuizen is 's nachts onderzocht door middel van langzaam surveilleren, afgewisseld met strategisch posten (bijvoorbeeld bij gemarkeerde potentieel geschikte bomen en bebouwing). Tijdens dit werk wordt continu gebruik gemaakt van bat-detectors met opnamefunctie (Pettersson D240x en/of Pettersson D1000x). Tijdens het onderzoek wordt regelmatig gewisseld tussen frequenties op de detector. De bezoeken zijn vanwege de grootte van het object afgelegd door twee personen met batdetector, de eerste ronde is gelopen door één persoon, de vierde ronde werd gelopen met 3 personen.

Tijdens alle veldbezoeken is gekeken naar terreingebruik van vleermuizen in het plangebied. Men moet dan denken aan het in kaart brengen van vliegroutes en foerageergebieden.

**Tabel 4.**  
*Overzicht en informatie van de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuisonderzoek in plangebied kom A7 in 2016.*

Datum	Tijd	Weersomstandigheden (Bewolking, Wind, Temperatuur (°C))	Opzet
12 april 2016	20:50-23:00	5/8, Z3, 11	Extra ronde t.b.v. vroeg actieve Gewone grootoorvleermuis
27 mei 2016	21:45-01:00	4/8, O3, 13	Kraamkolonies, zomerkolonies (RV), overig gebruik
1 juli 2016	03:00-05:30	8/8, ZW4, 16	Kraamkolonies, zomerkolonies, overig gebruik
25 augustus 2016	21:00-23:00	1/8, ZW2, 23	evt. kraam- en zomerkolonies, middernachtzwermen (winterverblijf), begin paarverblijven, overig gebruik
11 september 2016	20:30-23:15	7/8, ZW2, 19	paarverblijven, evt. zomerkolonies, overig gebruik
3 oktober 2016	21:45-00:15	1/8, NO3, 12	paarverblijven, evt. zomerkolonies, overig gebruik

De eerste drie bezoeken in het voorjaar en aan het begin van de zomer zijn daarnaast gericht geweest op het in kaart brengen van zwermactiviteit bij kraamkolonies.

Het vierde bezoek in augustus is mede gericht geweest op het vaststellen van middernachtelijke zwermactiviteit van Gewone dwergvleermuis. Deze zwermactiviteit vormt een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een winterverblijf.

De laatste drie bezoeken zijn mede gericht geweest op het vaststellen van paarverblijven en baltsactiviteit. Een paarverblijf kan ook als winterverblijf dienst doen.

In afwijking van het vleermuisprotocol is geen onderzoek naar winterverblijven uitgevoerd. Door te letten op het optreden van middernachtzwermactiviteit en vooral de aanwezigheid van paarverblijven is onderzocht of mogelijk sprake is van winterverblijven in het plangebied. In de winterperiode zijn winterverblijven zeer moeilijk vast te stellen. Het gaat vaak om diepe holtes, spouwmuren en ruimtes die aanwezig zijn in daken die niet of zeer slecht bereikbaar zijn en waar het risico bestaat dat verstoring optreedt. Om die reden is afgeweken van het vleermuisprotocol en is in de wintermaanden geen onderzoek uitgevoerd.

In Tabel 4 zijn de bezoekdatums en –tijden, weersomstandigheden en aandachtspunten weergegeven.

## 2.5.2 Kleine zoogdieren

Om een beeld te krijgen van de aanwezigheid en de verspreiding van kleine zoogdieren (met name muizen) in het onderzoeksgebied, is een vangonderzoek uitgevoerd met behulp van *Longworth*-inloopvallen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens het geldende landelijke protocol, zoals dat is vastgesteld door de GaN (Gegevensautoriteit Natuur).

Voorafgaand aan het onderzoek is nagegaan welke kleine zoogdier-soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied. Hierbij zijn het aanwezige landschap, de aangrenzende omgeving en bekende verspreidingsgegevens betrokken.

Bij de aanvang van een vangonderzoek staan de geplaatste vallen gedurende enkele dagen op 'safe'. Het leefgedeelte van de val is hierbij vooraf gevuld met stro en divers voer. Tijdens deze gewenningsperiode (*prebait*-periode) kunnen zoogdieren de vallen in- en uitlopen, zonder te worden opgesloten. Na het scherpstellen van de vallen zijn vier controles uitgevoerd met tussenpozen van maximaal twaalf uur. Gevangen dieren worden ter plekke gedetermineerd en weer vrijgelaten op de vanglocatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode 20- tot en met 22 november 2016. Hierbij zijn op 6 locaties raaien met inloopvallen uitgezet

**Tabel 5.**

*Beschrijving van de locaties met vallen-raaien t.b.v. het onderzoek naar kleine zoogdieren in Kom A7 in 2016.*

Vanglocatie	Beschrijving biotoop
1	Oever van de noordelijk gelegen brede sloot. Gedeelte van de locatie in een natte laagte. Overwegend rietruigte als dekking en in directe omgeving bomen aanwezig.
2	Brede rietkraag rond centraal gelegen plasje. Groot deel bestaat uit waterriet. Soortenarme vegetatie met Lisdodde, Bitterzoet en Grote brandnetel. Op enkele plaatsen opslag van wilgen.
3	Vallen langs beide oevers van brede sloot geplaatst nabij de waterlijn. De vegetatie bestaat vooral uit rietruigte met bomen in de directe nabijheid.
4	Redelijk geïsoleerd gelegen perceeltje met een zeer ruige rietvegetatie, op de meeste plaatsen is zelfs uitsluitend ruigte aanwezig met soorten als Grote brandnetel, Harig wilgenroosje en Riet. Ook opslag aanwezig van Wilgen en zelfs eiken.
5	Smalle rietkraag gedeeltelijk gelegen rond plasje binnen verkeerslus. Veel beschaduwing van bomen. Soortenarme rietvegetatie met relatief weinig dekking.
6	Smalle rietkraag met wilgenopslag langs geïsoleerd gelegen plasje tussen wegen.

(twintig vallen per raai, met om de tien meter een vangpunt waar twee vallen worden geplaatst). De raaien zijn geplaatst in uiteenlopende biotopen op plekken met de hoogste vangkans. In Bijlage 5 is de exacte ligging van de vanglocaties weergegeven, Tabel 5 geeft een beknopte beschrijving van de aanwezige biotopen op de plaatsen met de uitgezette vallenraaien. Bij het onderzoek zijn vooral de kansrijke situaties voor Noordse woelmuis en Waterspitsmuis bemonsterd. Het gaat hierbij om natte structuurrijke vegetaties, soortenrijke oevervegetaties en overgangssituaties.

### 2.5.3 Overige zoogdieren

Tijdens alle onderzoeken zijn zoogdierwaarnemingen van bijvoorbeeld Egel, Mol en Haas genoteerd. Er is gelet op sporen van andere zwaar beschermde zoogdieren die op grond van hun verspreiding niet worden verwacht, zoals Bever of Boomarter.

In Tabel 4 zijn de bezoekdatums, weersomstandigheden, opzet en de geleverde inzet per bezoek weergegeven.

### 3 Flora en vegetatie

In Kom A7 is de zwaarder beschermde Rietorchis aangetroffen. De verspreiding van de Rietorchis binnen het onderzoeksgebied is weergegeven in Bijlage 1.

Het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied bestaat uit verschillende bosschages en boomgroepen afgewisseld met bermen en ruigtes. De houtige gewassen betreffen vochtminnende soorten met daaronder een nitrofiële vegetatie met veel Look zonder Look, Hondsdraf, Grote brandnetel, Kleefkruid en opvallend veel Schijnaardbei (*Potentilla indica*), een invasieve soort die door middel van wortelstokken snel bodembedekkend kan worden. In de Kom A7 ligt een klein plasje omgeven door Riet en oeverplanten zoals Harig wilgenroosje, Bitterzoet en Wolfspoot. De randen van bosschages met de bermen zijn over het algemeen scherp zonder geleidelijke zoom. Plaatselijk is wel zoomvegetatie aanwezig, vooral met Reuzenberenklauw. Naar het zuiden liggen rond de snelweg A7 enkele plasjes omgeven door graslanden met soorten zoals Ruige zegge, Waterkruiskruid, Gewone brunel en bermsoorten zoals Veldlathyrus, Jacobskruiskruid en Gewone margriet. In deze vegetatie werden tevens de groeiplaatsen gevonden van de Rietorchis.

Andere beschermde soorten zoals Daslook in beschaduwde delen of Wilde Marjolein, Bijenorchis of Ruig klokje in de grazige bermvegetaties, werden niet aangetroffen.

Hieronder wordt het voorkomen van de aangetroffen beschermde ofwel anderszins interessante planten besproken. Daarbij wordt een relatie gelegd met het voorkomen van deze soorten elders in



*In de ondergroei van Kom A7 komt opvallend veel Schijnaardbei voor.*



Nederland. Tevens worden enkele karakteristieke uiterlijke en ecologische kenmerken van elke soort genoemd (WEEDA, 1985-1994).

### 3.1.1 Rietorchis

In Kom A7 werd de Rietorchis aangetroffen rond de snelwegplasjes in het zuiden van het gebied. De soort komt hier verspreid voor met in totaal enkele tientallen (20-30) exemplaren.

De Rietorchis is één van de meest algemene orchideeënsoorten van Nederland. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in West-Nederland. Ze gedijt vooral onder vochtige, matig voedselrijke omstandigheden. In verlandingsituaties is de Rietorchis de meest voorkomende orchidee.

De Rietorchis bloeit in de voorzomer met roze tot paarsrode



*Rietorchis in het plangebied.*

bloemen. Ze heeft behoefte aan een zonnige tot licht beschaduwde standplaats die zomers niet mag uitdrogen.

## 4 Vissen

Een overzicht van de aangetroffen vissen staat in Tabel 6. Er zijn tien vissoorten gevangen, waaronder twee beschermde, de Kleine modderkruiper, genoemd in Tabel 2 van de Flora- en faunawet (zie §8.1.4) en de Bittervoorn die wordt genoemd in Tabel 3. De verspreidingskaart van de beschermde vissen is te vinden in Bijlage 2.

Hieronder wordt het voorkomen van de aangetroffen beschermde ofwel anderszins interessante vissen besproken. Er worden daarbij enkele karakteristieke uiterlijke en ecologische kenmerken van de vissen genoemd.

### 4.1.1 Bittervoorn

In Kom A7 te Purmerend werd de Bittervoorn slechts op één monsterlocatie aangetroffen in het noordwestelijke deel van het gebied. Op deze plaats werden enkele exemplaren gevangen. De Bittervoorn kan worden beschouwd als een schaarse soort in het plangebied.

De Bittervoorn houdt van schone, niet of zeer langzaam stromende wateren, een zandige bodem en goed ontwikkelde onderwatervegetatie. De Bittervoorn is voor zijn voortplanting afhankelijk van het voorkomen van grote zoetwatermosselen. De paaitijd is van april tot juni.

Naast een vermelding op Bijlage II van de Habitatrichtlijn en Tabel 3 van de Flora en faunawet is de Bittervoorn eveneens opgenomen in de Rode Lijst als Kwetsbare soort.

### 4.1.2 Kleine modderkruiper

De Kleine modderkruiper is een vissoort met een voorkeur voor een zandige bodem en enige modderlagen in de nabijheid. Daarnaast is een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie in combinatie met een glooiend verloop van de oever zeer gunstig voor deze soort.

De Kleine modderkruiper staat in Tabel 2 van de Flora- en faunawet en bijlage II van de Habitatrichtlijn.

**Tabel 6.**  
*Vastgestelde soorten vissen met bijbehorende indicatie van de aantallen in Kom A7 in 2016.*

Soort	Aantal	Beschermd
<b>Paling</b>	enkele	
<b>Kolblei/Brasem</b>	10-tal	
<b>Bittervoorn</b>	enkele	x (HR II)
<b>Blankvoorn</b>	10-tallen	
<b>Ruisvoorn</b>	100-den	
<b>Zeelt</b>	100-den	
<b>Kleine modderkruiper</b>	10-tallen	x (HR II)
<b>Snoek</b>	10-tallen	
<b>Tiendornige stekelbaars</b>	10-tallen	
<b>Baars</b>	10-tallen	

In de wateren van Kom A7 werd de Kleine modderkruiper verspreid aangetroffen in de brede sloot langs de noordwestelijke grens. De soort werd hier telkens in kleine aantallen gevangen, met uitzondering van de vanglocaties nabij de A7 waar een tiental dieren werden aangetroffen. Het betreft hier de zelfde watergang waarin ook Bittervoorn werd vastgesteld en die in verbinding staat met wateren buiten het plangebied ten zuiden van de A7. In de hier aanwezige verbindingzone Weideveld is zeer waarschijnlijk geschikt leefgebied voor vissen aanwezig waardoor de aanwezigheid van Kleine modderkruiper en Bittervoorn in het plangebied verklaard kan worden.



*Gevangen Kleine modderkruiper.*

## 5 Amfibieën

In Kom A7 werden geen Rugstreppadden aangetroffen. Er werden alleen enkele Bastaardkikkers gehoord in het zuiden van het gebied en tijdens vleermuisonderzoek werd een Gewone pad gezien in het de Kom A7.

Veel van de wateren in en rond het plangebied zijn onderling sterk verbonden. Daarnaast zijn ze meestal vrij diep met een dichte en ruige oevervegetatie. Dit betekent dat in de wateren relatief veel waterroofdieren en vissen kunnen voorkomen die larven of eieren van amfibieën kunnen eten. Vanwege de diepte zullen de wateren slechts langzaam opwarmen. Om deze redenen zijn de waterpartijen in het plangebied weinig interessant als voortplantingswater voor Rugstreppad.

Er zijn in en rond het plangebied daarbij geen zandige plekken met los zand en/of puin dat Rugstreppadden kunnen gebruiken als land- of overwinteringsbiotoop. Het is niet ondenkbaar dat bij ontwikkeling van het terrein dergelijk biotoop wel zal ontstaan en dat intrek van Rugstreppad mogelijk is.

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen amfibieën in Kom A7 kort toegelicht. Er worden daarbij enkele karakteristieke uiterlijke en ecologische kenmerken van de dieren genoemd. Er zijn geen aparte verspreidingskaarten gemaakt van de licht beschermde amfibieën omdat deze niet op locatie zijn gestipt.

### 5.1.1 Gewone pad

In Kom A7 werd de Gewone pad eenmaal aangetroffen op een pad. De soort kan elders voortplanten en onder bladeren of takken overwinteren.

De Gewone pad zoekt al vroeg in het voorjaar de voortplantingsplaatsen op, waarbij er weinig eisen worden gesteld aan het voortplantingswater. De larven zijn giftig voor de meeste roofdieren en worden dus veelal met rust gelaten. Door deze predatievermijding kunnen Gewone padden zich in wateren voortplanten waar vissen aanwezig zijn.

Na de voortplanting gaan de padden terug naar het land en graven in droge stevige bodems holen uit om te verblijven. Vooral bosjes, tuinen en parken vormen een goed landbiotoop.

**Tabel 7.**

*Vastgestelde soorten amfibieën met indicatie van de aantallen in Kom A7 in 2016.*

Soort	Aantal	Beschermd
Gewone pad	1	x
Bastaardkikker	enkele	x (HR V)



### 5.1.2 Bastaardkikker

In Kom A7 werd de Bastaardkikker vooral aangetroffen in het zuidwestelijk deel van het gebied in sloten van het agrarisch gebruikte terreindeel. De soort komt hier met enkele exemplaren verspreid voor.

De Bastaardkikker is een vruchtbare hybride die voorkomt uit de kruising tussen Poelkikker en Meerkikker. De Bastaardkikker leeft meestal in kleinere wateren dan de Meerkikker.

De Bastaardkikker heeft vele verschijningsvormen en kan sterk op beide 'oudersoorten' lijken, waardoor determinatie op basis van uiterlijke kenmerken soms erg lastig is. Een uitsluitende determinatie is mogelijk op basis van roepende mannetjes.



*Gewone pad 's nachts in het gebied.*

## 6 Broedvogels

In totaal zijn van 39 soorten 317 territoria vastgesteld (zie Tabel 8). De verspreidingskaarten van de vastgestelde broedvogels zijn te vinden Bijlage 3.

De in de verspreidingskaarten weergegeven territoriumstippen liggen meestal op de locatie van de waarneming met de hoogste broedzekerheidscode binnen de datumgrenzen. Vaak is sprake van meerdere waarnemingen die samen een territorium vormen. De stip geeft meestal niet de locatie van een eventueel nest aan. Het gebied rondom de territoriumstip dat voldoet aan de eisen die de desbetreffende soort aan zijn leefgebied stelt is onderdeel van het territorium. De grootte van het territorium hangt af van de soort en de kwaliteit van het leefgebied.

### 6.1 Niet broedvogels

Van enkele soorten voldeden de verzamelde waarnemingen niet aan de criteria voor het vaststellen van een geldig territorium. Het betreft de Scholekster (paar op 8 mei), Staartmees (paar op 1 juni) en Ekster (alleen twee waarnemingen op 8 april).

In september is tijdens een nachtelijk vleermuisbezoek een jagende Kerkuil waargenomen in de berm van de A7. Tijdens het laatste vleermuisbezoek op 3 oktober is een Ransuil waargenomen in een boom bij het plasje in het noordelijke deelgebied. Het betreft hier vogels zonder territoriaal of nestindicerend gedrag die buiten het broedseizoen werden waargenomen.

**Tabel 8.**  
Aantal territoria van broedvogels in Kom A7 in 2016. Soorten met een \* staan vermeld op de Rode Lijst.  
JBS= Jaarrond beschermde soort

Soort	Aantal	Soort	Aantal
Grauwe gans	51	Zanglijster	7
Kleine canadese gans x BG	15	Bosrietzanger	3
Nijlgans	2	Kleine karekiet	4
Krakeend	5	Grasmus	5
Wilde eend	3	Tuinfluter	3
Kuifeend	2	Zwartkop	21
Havik – JBS	1	Tjiftjaf	25
Buizerd – JBS	1	Fitis	10
Waterhoen	2	Grauwe vliegenvanger*	1
Meerkoet	9	Pimpelmees	12
Holenduif	1	Koolmees	12
Houtduif	2	Boomkruiper	8
Halsbandparkiet	2	Gaai	1
Koekoek*	1	Kauw	1
Grote bonte specht	5	Zwarte kraai	1
Witte kwikstaart	1	Vink	10
Winterkoning	44	Groenling	4
Heggenmus	8	Putter	1
Roodborst	18		
<b>Aantal soorten</b>	<b>39</b>	<b>Aantal territoria</b>	<b>317</b>

## 6.2 Rode Lijst

Van de 39 vastgestelde broedvogels komen er twee voor op de 'de Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels' (VAN BEUSEKOM *ET AL*, 2005). Het betreft de Koekoek (kwetsbaar) en de Grauwe vliegenvanger (gevoelig).

## 6.3 Jaarrond beschermde broedvogels

De verblijfplaatsen van twee van de aangetroffen broedvogelsoorten zijn jaarrond beschermd.

Van de soorten die niet of nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken (cat. 4) betreft het de Havik en de Buizerd.

## 6.4 Soortbesprekingen

Per vogelsoort wordt hieronder de verspreiding van de territoria in Kom A7 nader toegelicht. Alle Rode Lijst-soorten worden besproken. Verder zijn alleen die soorten in de soortbespreking opgenomen, waarover nadere bijzonderheden te vermelden zijn.

### Havik

Bij alle bezoeken werden Haviken waargenomen. Het nest lag centraal in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied.

Na een toename in de jaren '80 en begin jaren '90 laat de landelijke trend sinds 1990 een matige toename zien. Sinds 2003 is de landelijke stand stabiel. In het westen van Nederland doet de havik het tegenwoordig beter dan op de hoge zandgronden.

### Buizerd

Viermaal werd een paar Buizerden waargenomen, voldoende voor een geldig territorium. Een nest werd niet gevonden.

De landelijke trend van de Buizerd is matig positief met een verdubbeling van de stand sinds 1990. In het westen van Nederland heeft de grootste toename plaatsgevonden.

### Koekoek

Tweemaal werd in het bos een roepende koekoek waargenomen, voldoende voor een geldig territorium. In dichter begroeide delen zijn veel territoria (en nesten) van kleine zangvogels aanwezig die kunnen dienen als waardvogel voor de Koekoek.

In Nederland is sprake van een matige afname van de stand van de Koekoek sinds begin jaren '90. Sinds 2004 is de stand stabiel.

### Grauwe vliegenvanger

In het noorden van het gebied was een territorium van de onopvallende Grauwe vliegenvanger aanwezig. Dit vogeltje is bruin van kleur en heeft een zachte piepende zang.

Sinds 1990 is de landelijke trend van de Grauwe vliegenvanger matig negatief. Recent is de stand gestabiliseerd.



*Haviknest in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.*



## 7 Zoogdieren

### 7.1 Vleermuizen

In Kom A7 zijn vijf soorten vleermuizen vastgesteld. In Tabel 9 staan de aangetroffen soorten. De verspreidingskaart van de gebruiksfuncties van aangetroffen vleermuizen staat in Bijlage 4.

Van de Gewone dwergvleermuis en de Ruige dwergvleermuis zijn duidelijke gebruiksfuncties onderscheiden op grond van het aantal waarnemingen en de gedragingen van de dieren. Van de overige soorten was alleen sprake van 'losse' waarnemingen. Het gaat dan om enkele langsvliegende en foeragerende dieren. De activiteit van vleermuizen tijdens de verschillende veldbezoeken was steeds redelijk tot goed.

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen vleermuizen in Kom A7 kort toegelicht en worden de leefwijze van de waargenomen vleermuizen in Nederland geschetst.

#### 7.1.1 Gewone dwergvleermuis

In Kom A7 werden Gewone dwergvleermuizen vooral foeragerend aangetroffen in het noordelijke deel van het gebied. De soort foeraert veelvuldig langs paden en open plekken in het onderzoeksgebied. Erg dicht begroeide delen worden daarbij gemedend. Vrijwel de gehele nacht is activiteit waarneembaar en tegen de ochtend werd terugtrek richting de woonwijken van Purmerend waargenomen. Tegen zonsopkomst werd geen activiteit meer vastgesteld. Het gebied met paden en open plekken vormt een ideaal foerageergebied. Zelfs in dicht begroeide delen van het terrein werd op kleine schaal foerageeractiviteit vastgesteld.

Er werden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen verkregen. Ook bij de bebouwing in het zuiden van het gebied werd geen activiteit waargenomen die zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van verblijfplaatsen.

Vanwege het intensieve gebruik van het gebied waarbij vleermuizen uit de bebouwde delen van Purmerend naar het plangebied vliegen, wordt het gebied aangemerkt als essentieel foerageergebied voor de Gewone dwergvleermuis. Vanaf de derde ronde werden naast foerageeractiviteit ook sociale geluiden van de soort gehoord. Gewone dwergvleermuizen hebben de gewoonte om in het najaar, vanaf juli of augustus, tijdens het foerageren of langsvliegen in vlucht

**Tabel 9.**  
Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen in Kom A7 in 2016.

Soort	Aantal	Beschermd
Ruige dwergvleermuis	enkele	x (HR IV)
Gewone dwergvleermuis	10 tallen	x (HR IV)
Rosse vleermuis	één	x (HR IV)
Laatvliager	enkele	x (HR IV)

hun baltsroep te laten horen. Het is niet mogelijk deze baltsactiviteit te koppelen aan eventuele verblijven in het plangebied.

De Gewone dwergvleermuis is de meest verspreide en talrijkste vleermuissoort in Nederland. Deze soort wordt beschouwd als hoofdzakelijk gebouwbewonend. Gedurende het hele jaar worden vooral van buiten toegankelijke spouwmuren en besloten ruimtes achter betimmeringen en daklijsten gebruikt.

Nachtelijk zwermgedrag rond een verblijfplaats in voorjaar en zomer duidt op de aanwezigheid van (kraam)kolonies.

Door de verborgen leefwijze gedurende de winterperiode zijn overwinterende dieren, die zich dan meestal in kleinere groepen ophouden, vaak onvindbaar. Een sterke aanwijzing voor dergelijke winterverblijven is het voorkomen van zogenaamde midder-nachtelijke zwermactiviteit in de periode half juli – augustus.

Daarnaast is gedurende de baltsperiode in de nazomer en herfst sprake van paargezelschappen die rond paarverblijfplaatsen kunnen worden waargenomen. Baltsende mannetjes worden ook vaak vliegend waargenomen en zijn dan niet direct aan een paarverblijfplaats te koppelen.

Foerageergebieden bevinden zich overwegend in besloten tot half-open landschap binnen enkele kilometers van de (zomer)verblijven. Het foerageergebied wordt via vaste en veelal beschutte vliegroutes bereikt, zoals boomgroepen, bosschages, bomenlanen, boszomen en watergangen.

### 7.1.2 Ruige dwergvleermuis

In Kom A7 werd de Ruige dwergvleermuis vooral baltsend waargenomen langs de Oude Provinciale weg. De dieren lieten daarbij hun sociale roep horen in de vlucht. Gedurende maar liefst drie inventarisatierondes werd dit gedrag vastgesteld. Het is ongebruikelijk dat Ruige dwergvleermuizen op dergelijke wijze hun baltsroep laten horen. Meestal wordt namelijk gebaltst vanaf een vaste baltsplek in bomen of gebouwen. Vanwege de regelmaat van het baltsen wordt uitgegaan van een baltsplekverblijf in de noordwestelijke gebiedsrand van het onderzoeksgebied zonder dat een exacte locatie kan worden aangewezen.

De Ruige (of Nathusius') dwergvleermuis is in ons land jaarrond een algemeen verspreide soort, met name ten noorden van de grote rivieren. Het leefgebied is zeer divers, maar de grootste aantallen bevinden zich in rijk begroeid of parkachtig gebied. Ruige dwergvleermuizen gebruiken uiteenlopende (tijdelijke) verblijfplaatsen, zoals: boomholten, bastspelen, nestkasten, spouwmuren, houtstapels en kelders. Hoewel de soort in ons land ook 's zomers verspreid wordt waargenomen, bevinden kraamkolonies zich vooral in Noord- en Oost-Europa (slechts één keer in ons land).

### 7.1.3 Rosse vleermuis

In Kom A7 werd de Rosse vleermuis slechts eenmaal vastgesteld in de tweede ronde. Het dier werd alleen langsvliegend waargenomen.

De Rosse vleermuis is een echte boombewoner en komt in bosrijke delen en oudere parken van ons land algemeen voor. De kraamkolonies, die regelmatig bestaan uit meer dan honderd vrouwtjes, bevinden zich vaak verdeeld over een netwerk van meerdere boomholten van vooral Beuk of Zomereik. In de kraamperiode verhuizen de dieren regelmatig. De mannetjes verblijven in de zomerperiode verspreid in kleine groepen in boomholten. In de nazomer is de baltsperiode en hebben de mannetjes een territorium bij een boomholte. Hier worden dan met enkele vrouwtjes paargezelschappen gevormd. In het najaar worden ook wel alternatieve verblijfplaatsen zoals vleermuiskasten en hoogbouw gebruikt. Winterverblijven kunnen zich in dikke bomen bevinden, maar worden in ons land niet vaak aangetroffen. Rosse vleermuizen jagen bij voorkeur hoog boven open gebieden als bosranden, weiden, moerassen en meren. Jachtgebied en verblijfplaats kunnen relatief ver uit elkaar liggen (10 km). Vliegroutes lijken nauwelijks gebonden aan landschapselementen en worden hoog, hoger dan tien meter, en snel vliegend overbrugd.

### 7.1.4 Laatvlieger

In Kom A7 werd de Laatvlieger slechts driemaal vastgesteld in de tweede en vierde ronde. De vleermuizen werden alleen langsvliegend waargenomen.

De Laatvlieger komt in ons land algemeen verspreid voor rond dorpen in agrarisch gebied, parken, tuinen en stadsranden. In Nederland bewonen Laatvliegers gedurende het hele jaar uitsluitend gebouwen.

Kraamkolonies worden vooral aangetroffen op (kerk)zolders, in spouwmuur of achter gevelbekleding, waarbij de dieren vaak weggekropen zijn tussen balken en in spleten. Een populatie Laatvliegers gebruikt veelal een netwerk van verblijven, waarbij relatief vaak van plaats wordt gewisseld. Voor zover bekend leven mannetjes vrijwel het gehele jaar solitair. Overwinterende dieren worden meestal in kleine groepjes aangetroffen, mogelijk in dezelfde gebouwen als waarin zich de zomerverblijven bevinden.

Laatvliegers foerageren na het uitvliegen eerst kort in sociale groepen nabij de kolonieplaats. Daarna zoeken ze afzonderlijk de

**Tabel 10.**

*Aantal gevangen kleine zoogdieren (individuen) in Kom A7 in 2016.*

Soort	Locatie						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
Veldmuis				26			26
Dwergmuis			6	12			18
Bosmuis	2	4	11	3	4		24
<b>Totaal</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>4</b>		<b>68</b>

open jachtgebieden op. Deze liggen veelal in kleinschalig agrarisch gebied dat rijk is aan vochtige graslanden. Hierbij kunnen relatief grote afstanden worden afgelegd.

## 7.2 Kleine zoogdieren

Op de zes vanglocaties (zie Bijlage 5) zijn in totaal 68 vangsten gedaan van drie soorten. De resultaten zijn samengevat in Tabel 10.

Zeer opvallend is het ontbreken van spitsmuissoorten in de vangsten. Zelfs een algemene soort als de Bosspitsmuis werd niet gevangen in het plangebied. Over het algemeen werd een matige tot lage dichtheid van kleine zoogdieren op de vallocaties vastgesteld. Een uitzondering hierop is Vallocatie 4. Dit betreft een locatie op relatief droge bodem en goede dekking biedende vegetatie grenzend aan grasland. Vooral dit laatste verklaart de hoge dichtheid aan veldmuizen die vanuit de graslanden hun winterkwartieren in droge gebiedsdelen met een goede dekking opzoeken. De sterke aanwezigheid van Dwergmuis op dezelfde vallocatie is te verklaren door de hoge vegetatielaag die bestaat uit rietruigte waarin de soort zijn bolvormige nest kan bouwen. Op vallocatie 6 werd geen enkel zoogdier gevangen. Zeer waarschijnlijk is deze locatie moeilijk bereikbaar door de geïsoleerde ligging tussen wegen.

## 7.3 Overige zoogdieren

Langs het plasje in het noordelijke deelgebied werden tijdens vleermuiswerk regelmatig Bruine ratten gezien. Deze soort werd ook waargenomen in het uiterste noorden van het gebied.

## 8 Wetgeving

### 8.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is het nationale wettelijke kader dat de soortbeschermende bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn in nationaal recht heeft omgezet.

De soortenlijst die volgt uit deze bepalingen is door de Minister van EZ aangevuld met een extra aantal landelijk te beschermen soorten.

#### 8.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Flora- en faunawet is de zorgplicht (artikel 2), die stelt “dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

#### 8.1.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bepaalt dat het verboden is:

- ♣ Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- ♣ Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te veront- rusten (artikel 9 en 10);
- ♣ Verder is het verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (artikel 11) en iets dergelijks geldt voor eieren (artikel 12).

#### 8.1.3 Vrijstellingen

De Mol is vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven.

Er zijn daarnaast nog een aantal andere algemene soorten aangewezen die vrijgesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien werkzaamheden worden verricht in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor deze

soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het ‘lichte beschermingsregime’ genoemd, geldend voor de zogenaamde ‘**Tabel 1-soorten**’ (zie kader ‘Tabellen van de Flora- en faunawet’. Voor een precies overzicht van soorten in de tabellen zie:

<http://www.dasenboom.nl/pdf/soorten%20FFW%20tabel%203.pdf>

of [http://www.hetInvloket.nl/txmpub/files/?p\\_file\\_id=37183](http://www.hetInvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=37183) of

[http://www.hetInvloket.nl/txmpub/files/?p\\_file\\_id=41764](http://www.hetInvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=41764)).

#### 8.1.4 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet verkregen worden.

Als er beschermde soorten voorkomen uit **Tabel 2** of **Tabel 3** (zie kader ‘Tabellen van de Flora- en faunawet’) én als het niet mogelijk is door middel van verzachtende en/of compenserende maatregelen schade aan deze natuurwaarden te voorkomen, dan is ontheffing vereist.

Als door het nemen van voldoende verzachtende en/of compenserende maatregelen geen schade optreedt (te beoordelen

#### Kader

*Tabellen van de Flora- en faunawet*

Tabel	Omschrijving
<b>Tabel 1</b>	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als “bestendig beheer en onderhoud”, “bestendig gebruik” of “ruimtelijke ontwikkeling”, geldt een vrijstelling voor de soorten uit Tabel 1. Voor deze activiteiten hoeft dan geen ontheffing aangevraagd worden. Voor andere dan hierboven genoemde activiteiten is voor de soorten uit Tabel 1 wel een ontheffing nodig.
<b>Tabel 2</b>	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als “bestendig beheer en onderhoud”, “bestendig gebruik” of “ruimtelijke ontwikkeling”, geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 2, <u>mits</u> activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Als de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats niet kan worden gegarandeerd en men niet in het bezit is van een dergelijke gedragscode, is voor de soorten in Tabel 2 een ontheffing nodig.
<b>Tabel 3</b>	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als “bestendig beheer en onderhoud” of “bestendig gebruik”, geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 3 <u>mits</u> activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als “ruimtelijke ontwikkeling”, en de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats kan niet worden gegarandeerd, dan is voor Tabel 3-soorten een ontheffing nodig. Ook voor vogels geldt deze zware toets.

door het Ministerie van EZ!), hoeft geen ontheffing te worden verkregen.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (Ministerie van EZ) op grond van de volgende punten per beschermingsregime of soortgroep:

#### **Tabel 2**

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

#### **Tabel 3 én voorkomend in Bijlage IV Habitatrictlijn**

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming flora en fauna, volksgezondheid, openbare veiligheid of dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

#### **Tabel 3, niet voorkomend in Bijlage IV Habitatrictlijn**

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals onder andere eerder genoemde belangen of een belang in de vorm van het uitvoeren van werkzaamheden in verband met ruimtelijke inrichting en ontwikkeling?
- ♣ Zijn er, bevredigende, alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

#### **Broedvogels (zie §8.1.6)**

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, bedreiging van de volksgezondheid of openbare veiligheid?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Voor een overzicht van de soorten van Bijlage IV zie:

[http://www.minInv.nederlandsesoorten.nl/get?site=Inv.db&view=Inv.db&page\\_alias=zoekwet&show=speciesList&rid=33&legislation=&version=xls](http://www.minInv.nederlandsesoorten.nl/get?site=Inv.db&view=Inv.db&page_alias=zoekwet&show=speciesList&rid=33&legislation=&version=xls).

### **8.1.5 Gedragscode**

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor de **Tabel 2- en 3-soorten** en ook voor vogels geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode. Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf

te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld!

Bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting hoeft voor **Tabel 2**-soorten geen ontheffing te worden aangevraagd wanneer men in het bezit is van (of aansluit bij) een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode.

### 8.1.6 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

Van enkele soorten zijn de nesten jaarrond beschermd. De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan, betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wel ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat door verzachtende en /of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn en er geen ontheffing nodig is, kunnen deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan het Ministerie van EZ. Het Ministerie zal de ontheffingsaanvraag dan 'positief afwijzen' omdat geen schade wordt voorzien. Een dergelijke positieve afwijzing kan (juridisch) gelden als ontheffing voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Het is uiteraard essentieel dat de (aan het ministerie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Wanneer het niet mogelijk is passende verzachtende en/of compenserende maatregelen te nemen dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze wordt op dezelfde gronden getoetst als Tabel 3-soorten (zware toetsing).

De overige vogelsoorten keren weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze



soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als ‘zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen’ (categorie 5).

## 8.2 Procedure

### 8.2.1 Vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet 1998

Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten is er een vergunningplicht en dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel ‘Habitattoets’ genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een ‘passende beoordeling’. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de ‘Habitattoets’ blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Het bevoegd gezag geeft een vergunning af als de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is.

### 8.2.2 Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet

Bij de realisatie van een project dient beoordeeld te worden in welke mate er sprake is van negatieve effecten op aanwezige soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt.

Zijn er negatieve effecten mogelijk op soorten van **Tabel 2** en/of **Tabel 3** dan dient een “Aanvraag ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid of vijfde lid onderdeel c” te worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van EZ. Deze aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Het desbetreffende projectplan.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 5 jaar geldig).

- ♣ Een beschrijving van de te verwachten schade voor de in de aanvraag vermelde soorten.
  - ♣ Een beschrijving hoe de schade aan de beschermde soorten tot een minimum kan worden beperkt.
  - ♣ Een beschrijving van voorgenomen mitigerende en/of compenserende maatregelen indien schade onvermijdelijk is.
- Voor de eerdergenoemde **Tabel 3**-soorten dient wegens een uitgebreide toets ook te worden vermeld:
- ♣ Onderbouwing van de keuze voor de geplande locatie van de voorgenomen activiteit en onderzoek naar alternatieve locaties.
  - ♣ De onderbouwing van het wettelijke belang van de voorgenomen activiteit.

### 8.2.3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Vanaf 1 oktober 2010 is het mogelijk geworden voor particulieren, bedrijven en overheden om voor projecten een zogenaamde omgevingsvergunning aan te vragen onder de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (Wabo).

De omgevingsvergunning komt in plaats van een groot aantal andere losse vergunningen en kan digitaal (of op papier) bij de gemeente waarin de activiteit plaats vindt, worden aangevraagd. Formulieren zijn (digitaal) te verkrijgen via [www.omgevingsloket.nl](http://www.omgevingsloket.nl).

Ook een ontheffing Flora- en faunawet kan onder de Wabo worden aangevraagd in het formulier door aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Vervolgens kan met het (digitale) formulier, ongeveer op dezelfde wijze als bij de ontheffingsaanvraag zoals hierboven beschreven, worden aangegeven welke beschermde flora en fauna voorkomt, wat de verwachte schade is, wat het belang is van de ingreep en welke verzachtende (mitigerende) en/of compenserende maatregelen worden getroffen. De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar het ministerie van EZ die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (Vvgb) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning. Als voorschriften worden overtreden van de door het ministerie van EZ afgegeven Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) en beschermde soorten worden geschaad, moeten de gemeenten handhaven. Bij een overtreding van de Flora- en faunawet die los staat van de Wabo, moet het ministerie van EZ optreden.

Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of het stilleggen van werkzaamheden.

## 9

## Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de inventarisatie zijn beschermde soorten aangetroffen (zie Tabel 11).

**Tabel 11.**

*Aangetroffen beschermde en bedreigde soorten (uitgezonderd broedvogels, zie daarvoor Tabel 8) in de Kom A7 in 2016.*

*FF = Flora- en faunawet, met vermelding van beschermingsregime (1 = vrijgesteld van verboden (algemene soorten), 2 = overig, 3 = streng beschermd (HR IV/ bijlage 1 AMvB en broedvogels), JBS = vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten); HR = Habitatrictlijn, met vermelding van de bijlage; RL = Rode lijst, met vermelding van categorie (GE = gevoelig, KW = kwetsbaar; zie verder VAN DUUREN ET AL. (2003).*

Nederlandse naam	FF	HR	RL
<b>Planten</b>			
Rietorchis	2		
<b>Vissen</b>			
Bittervoorn	3	II	KW
Kleine modderkruiper	2	II	
<b>Amfibieën</b>			
Gewone pad	1		
Bastaardkikker	1	V	
<b>Vogels</b>			
<b>Alle aangetroffen soorten</b>	<b>3</b>		
Havik	3, JBS		
Buizerd	3, JBS		
Koekoek	3		KW
Grauwe vliegenvanger	3		GE
<b>Zoogdieren</b>			
Ruige dwergvleermuis	3	IV	
Gewone dwergvleermuis	3	IV	
Rosse vleermuis	3	IV	
Laatvlieger	3	IV	
Veldmuis	1		
Dwergmuis	1		
Bosmuis	1		

- ♣ In het onderzoeksgebied zijn beschermde soorten planten, vissen, amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren vastgesteld.
- ♣ De aangetroffen soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren behoren tot de beschermde algemene soorten. Voor deze soorten gelden geen verbodsbepalingen als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Een ontheffing is voor deze soorten niet nodig.
- ♣ In het onderzoeksgebied zijn beschermde planten uit tabel 2 gevonden (zie Tabel 11). Het betreft de Rietorchis. Als (negatieve) effecten van een ruimtelijke ingreep worden verwacht en niet gewerkt kan worden met een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven (zie §8.2.2).
- ♣ In het onderzoeksgebied zijn beschermde vissen uit tabel 2 en 3 gevonden. (zie Tabel 11). Het gaat om Kleine modderkruiper en Bittervoorn. Wanneer (negatieve) effecten van een ruimtelijke ingreep worden verwacht dan dient voor tabel 3 soort een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven (zie §8.2.2). Wanneer niet volgens een goedgekeurde gedragscode

wordt gewerkt, dient tevens ontheffing te worden aangevraagd voor tabel 2 soort.

- ♣ In het plangebied zijn broedvogels vastgesteld. Voor de aanwezige broedvogels dienen de werkzaamheden waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor deze broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli.
- ♣ In het gebied zijn daarnaast broedvogels aangetroffen waarvan de verblijfplaatsen jaarrond zijn beschermd. Het betreft Havik en Buizerd. Als (negatieve) effecten van een ingreep op de verblijfplaatsen van deze soorten worden verwacht, dient een ontheffing te worden aangevraagd. In de ontheffingsaanvraag dienen passende mitigerende en compenserende maatregelen te worden beschreven (zie §8.2.2).
- ♣ In het plangebied zijn baltsende vleermuizen aangetroffen die hun baltsverblijf hoogstwaarschijnlijk binnen het plangebied hebben. Het gaat om Ruige dwergvleermuis. Indien werkzaamheden worden verricht aan bomen waarin verblijfplaatsen van deze vleermuizen aanwezig kunnen zijn, dient een ontheffing te worden aangevraagd. In de ontheffingsaanvraag dienen passende mitigerende en compenserende maatregelen te worden beschreven (zie §8.2.2).
- ♣ Grote delen van het plangebied worden aangemerkt als essentieel foerageergebied voor de Gewone dwergvleermuis. Als bij een grootschalige ingreep de structuur van het plangebied wezenlijk wordt veranderd en negatieve effecten op dit foerageergebied te verwachten zijn, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd. In de ontheffingsaanvraag dienen passende mitigerende en compenserende maatregelen te worden beschreven (zie §8.2.2).
- ♣ Onder de nieuwe 'Wet Natuurbescherming' die naar alle waarschijnlijkheid per 1 januari 2017 in werking treedt, zijn Rietorchis, Kleine modderkruiper en Bittervoorn niet langer beschermd en hoeft niet speciaal met deze soorten rekening gehouden te worden. Wel geldt onverminderd de zorgplicht (zie hieronder).

### **Zorgplicht**

Voor alle beschermde soorten (alle regimes) geldt de zorgplicht (zie §8.1.1).

## 10

## Literatuur

- BEER, R. DE & J. GROOT, 2015. *Kom A7 te Purmerend, Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet*. G&G-advies, Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- BERGERS, P.J.M., 1997a. *Kleine zoogdieren inventariseren: het kan efficiënter*. *Zoogdier* 8(3): 3-7.
- BERGERS, P.J.M., 1997b. *Kleine zoogdieren inventariseren: Betrouwbaarheid en ruimtelijke dynamiek*. *Zoogdier* 8(4): 15-19.
- BERGERS, P.J.M., M. LA HAYE, 1999. *Kleine zoogdieren betrouwbaarder inventariseren*. *De Levende Natuur* 101(2): 52-58.
- BEUSEKOM, R. VAN, HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER, K. & THISSEN J. (RED.), 2005. *Rode Lijst van Nederlandse broedvogels*. Tirion uitgevers B.V., Baarn.
- BIJLSMA, R.G., HUSTINGS F. & C.J. CAMPHUYSEN, 2001. *Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2)*. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BINK, F.A., 1992. *Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BRIGGS, B. & D. KING, 1998. *The Bat Detective. A fieldguide for bat detection*. Stag Electronics, West Sussex.
- BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. 3<sup>e</sup> herziene druk. Utrecht.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- CREEMERS, R.C.M., 1996. *Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst*. Nijmegen.
- CROMBAGHS, B.H.J.M., R.W. AKKERMANS, R.E.M.B. GUBBELS & G. HOOGERWERF, 2000. *Vissen in Limburgse beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg*. Maastricht.
- DIJK A.J. VAN & A. BOELE, 2011. *Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek*. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DIJK, A.J. VAN, 2004. *Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken)*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- GRIMMBERGER, E., 2001. *Gids van de Vleermuizen van Europa*. Tirion, Baarn.

- HERDER, J.E., J. HAMERS & K. DEKKER, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen 1980-2010*. Landschap Noord-Holland, Heiloo / Stichting RAVON, Nijmegen.
- HERDER, J.E., J. KRANENBARG, D.M. HOOGBOOM, J. HAMERS & K. DEKKER, 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012*. Landschap Noord-Holland, Heiloo / Stichting RAVON, Nijmegen.
- HOLLANDER, H. & P. VAN DER REEST, 1994. *Rode lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland (basisdocument)*. Utrecht.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- KAPTEYN, K., 1999. *Handleiding veldwerk inventarisatie zoogdieren. Voor onderzoek m.b.v. inloopvallen*. Provincie Noord-Holland & Noord-Hollandse Zoogdierstudiegroep, Haarlem.
- LANGE, R., P. TWISK, A. VAN WINDEN & A. VAN DIEPENBEEK, 1994. *Zoogdieren van West-Europa*. Utrecht.
- LENDERS, H.J.R., C.C.H. MARIJNISSEN & R.P.W. H. FELIX, 1993. *Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld*. 4<sup>e</sup> druk. Stichting RAVON, Nijmegen.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. 23<sup>e</sup> druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- MEIJDEN, R. VAN DER, B. ODÉ, C.L.G. GROEN, J.P.M. WITTE & D. BAL, 2000. *Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland: basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst*. Gorteria 26: 85-208.
- NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst*. Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*. 2<sup>e</sup> herziene druk. Doetinchem.
- NIE, H.W. DE, 1997. *Beschermde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Voorstel voor een rode lijst*. Nieuwegein.
- NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa*. TIRION Uitgevers bv, Baarn.
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND, 2002. *Rekening houden met Habitatrichtlijnsoorten in Noord-Holland*. Haarlem.
- RAVON WERKGROEP MONITORING, 1997. *Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland*. Stichting RAVON, Nijmegen.
- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. *De vegetatie van Nederland. Deel 3: Plantengemeenschappen van*

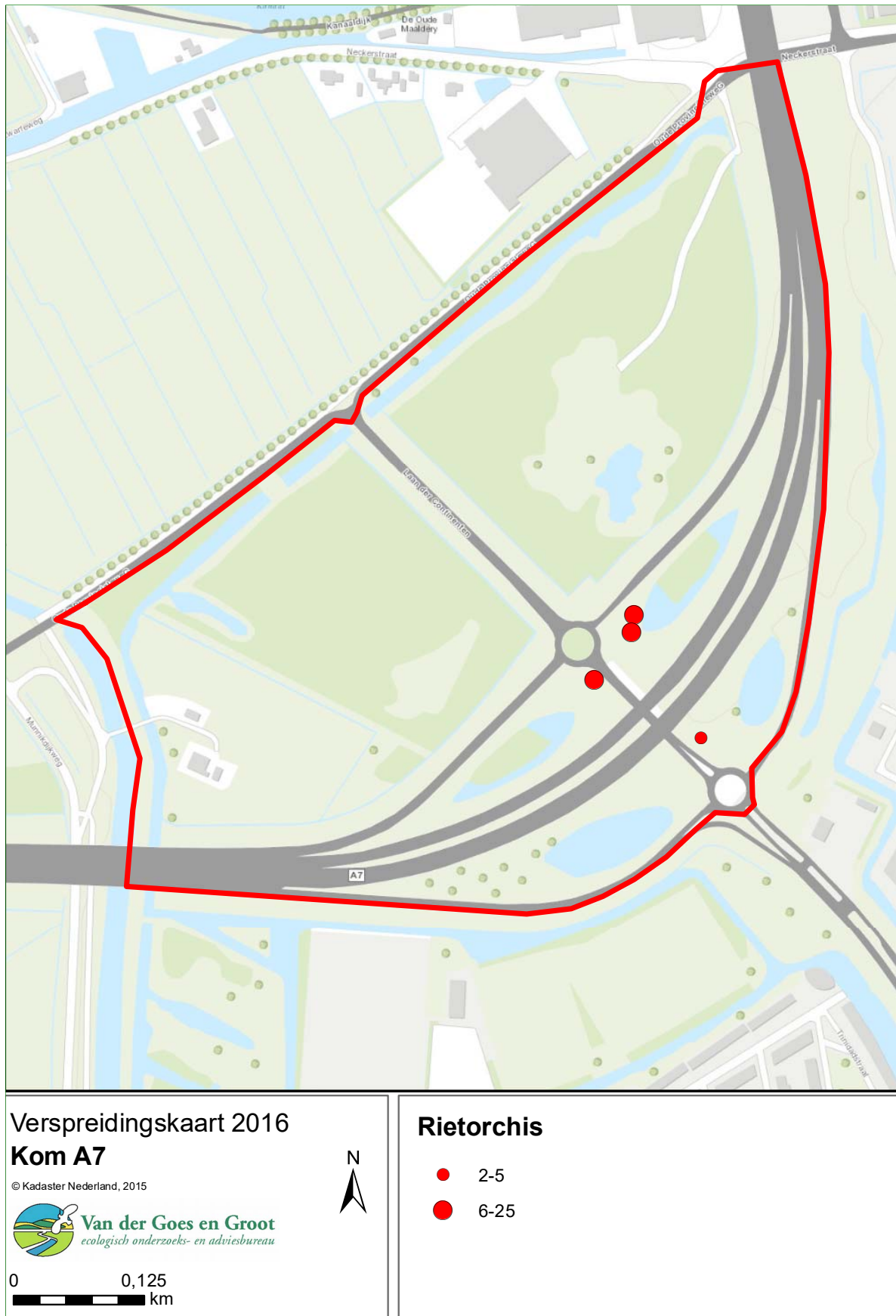
- graslanden, zomen en droge heiden*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1995. *De vegetatie van Nederland. Deel 2: Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1998. *De vegetatie van Nederland. Deel 4: Plantengemeenschappen van de kust en van binnenlandse pioniermilieus*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.
- SCHOORL, J., 1987. *Amfibieën en reptielen in Noord-Holland. Verslag eerste ronde van de provinciale milieu-inventarisatie 1979-85*. Provinciaal Bestuur van Noord-Holland, Haarlem.
- SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door mr. L. Boerema, M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil*. Koninklijke Vermande, Den Haag.
- SIERDSEMA, HENK, 1995. *Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen*. SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. Staatsbosbeheerrapport 1995-1.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- STORTELDER, A.H.F., SCHAMINÉE, J.H.J. & P.W.F.M. HOMMEL, 1999. *De vegetatie van Nederland. Deel 5: Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENS AUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2013*, 27 maart 2013.
- WEEDA, E.J., 1985, 1987, 1988, 1991, 1994. *Nederlandse oecologische flora: Wilde planten en hun relaties. Deel 1, 2, 3, 4 en 5*. IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.
- WISMEIJER, H., 2002. *Zoogdieren van Europa*. ANWB bv/ TIRION Uitgevers bv, Baarn.

## 11 Bijlagen

<b>Bijlage 1</b>	<b>Verspreidingskaart beschermde flora</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Verspreidingskaart beschermde vissoorten</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Verspreidingskaarten broedvogels</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Verspreidingskaarten vleermuizen</b>



## Bijlage 1 Verspreidingskaart beschermde flora



## Bijlage 2 Verspreidingskaart beschermde vissoorten



Verspreidingskaart 2016  
Kom A7

© Kadaster Nederland, 2015



0 0,125  
km



### Beschermde vissoorten

#### Bittervoorn

● 2-5

— Afgeviste trajecten

#### Kleine modderkruiper

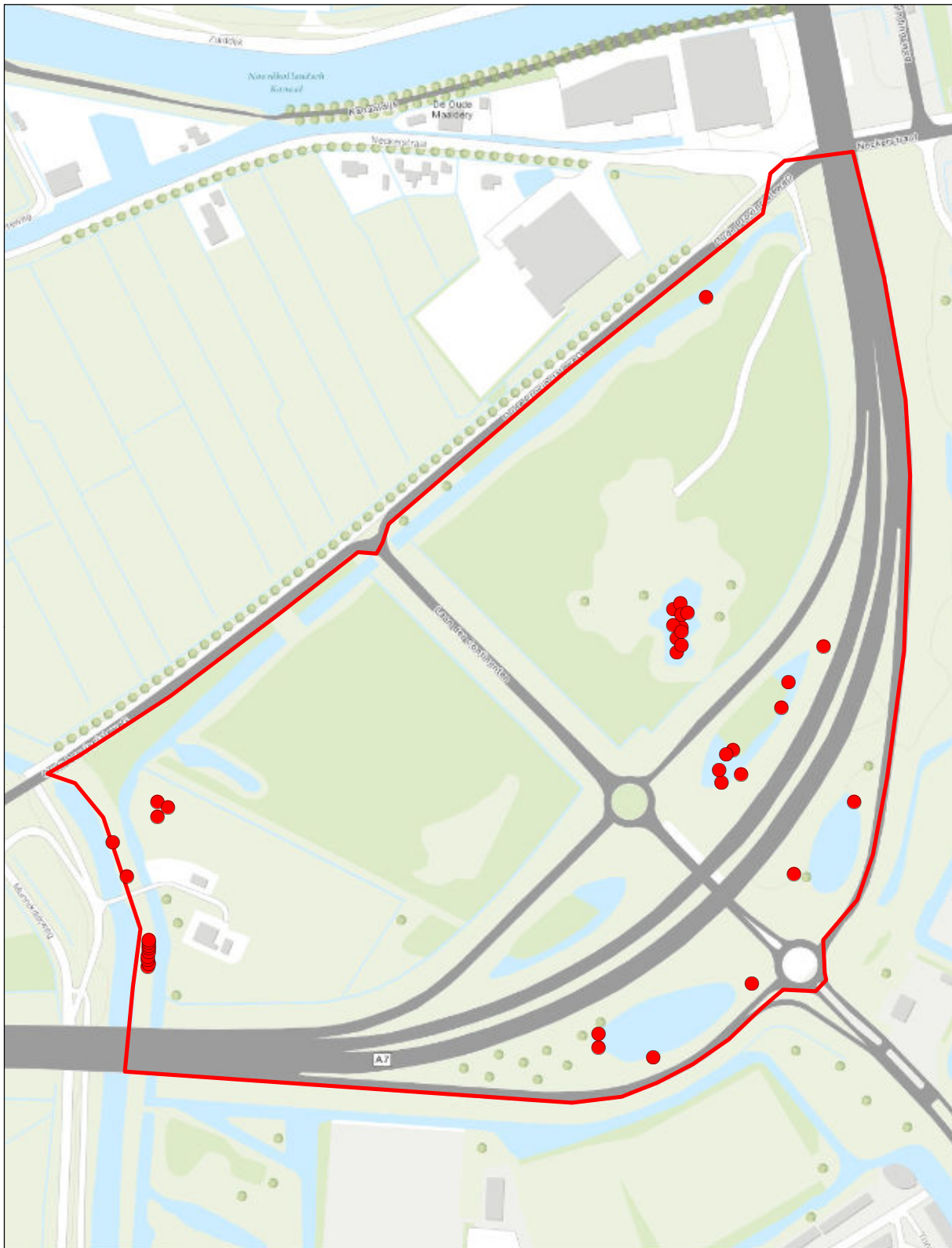
● 1

● 2-5

● 11-20

### **Bijlage 3    Verspreidingskaarten broedvogels**

Grauwe gans  
Kleine canadese gans x BG  
Nijlgans  
Krakeend  
Wilde eend  
Kuifeend  
Havik  
Buizerd  
Waterhoen  
Meerkoet  
Holenduif  
Houtduif  
Halsbandparkiet  
Koekoek  
Grote bonte specht  
Witte kwikstaart  
Winterkoning  
Heggenmus  
Roodborst  
Merel  
Zanglijster  
Bosrietzanger  
Kleine karekiet  
Grasmus  
Tuinfluiter  
Zwartkop  
Tjiftjaf  
Fitis  
Grauwe vliegenvanger  
Pimpelmees  
Koolmees  
Boomkruiper  
Gaai  
Kauw  
Zwarte kraai  
Vink  
Groenling  
Putter  
Goudvink



### Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

**●** **Grauwe gans**

*51 territoria*



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Kleine canadese gans x BG

15 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Nijlgans

2 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Krakeend**

*5 territoria*



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Wilde eend**

*3 territoria*



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland







## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Kuifeend**

2 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





**Purmerend Kom A7**

Verspreidingskaart 2016

● **Havik**

*1 territorium*



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland







## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Waterhoen

2 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Meerkoet

9 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Holenduif**

*1 territorium*



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Houtduif

2 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Halsbandparkiet

2 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland







## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Koekoek

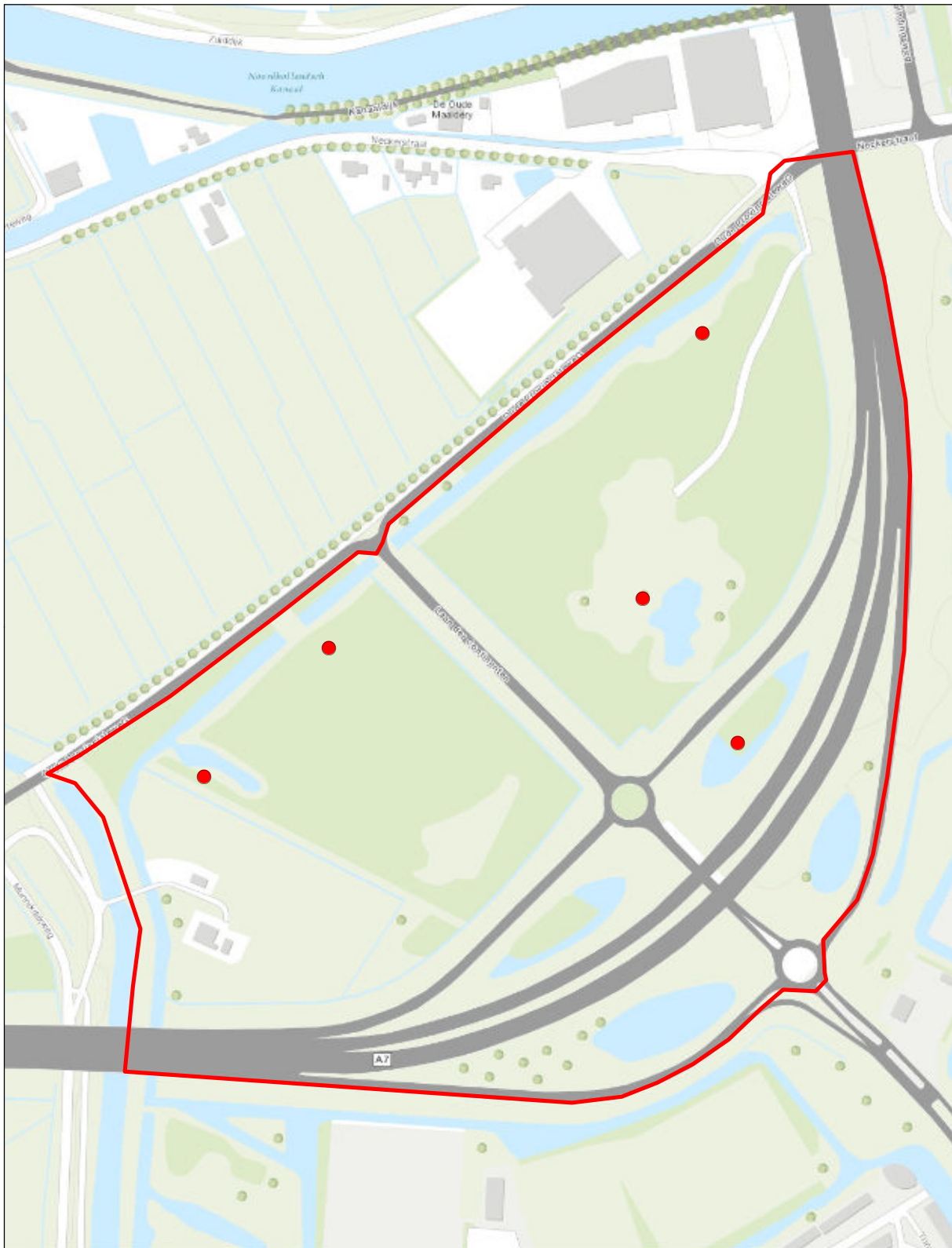
1 territorium



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Grote bonte specht**

*5 territoria*



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Witte kwikstaart

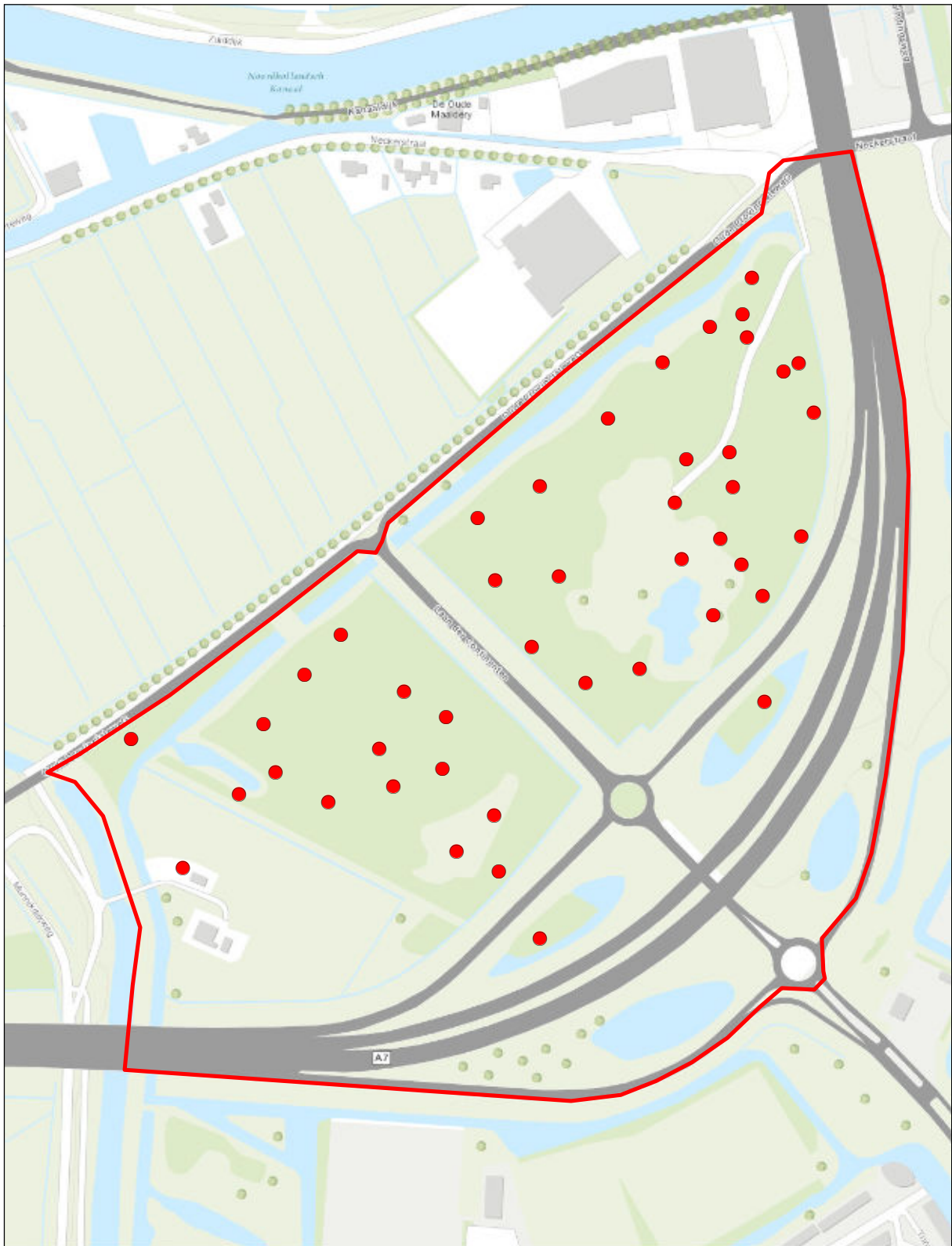
1 territorium



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Winterkoning

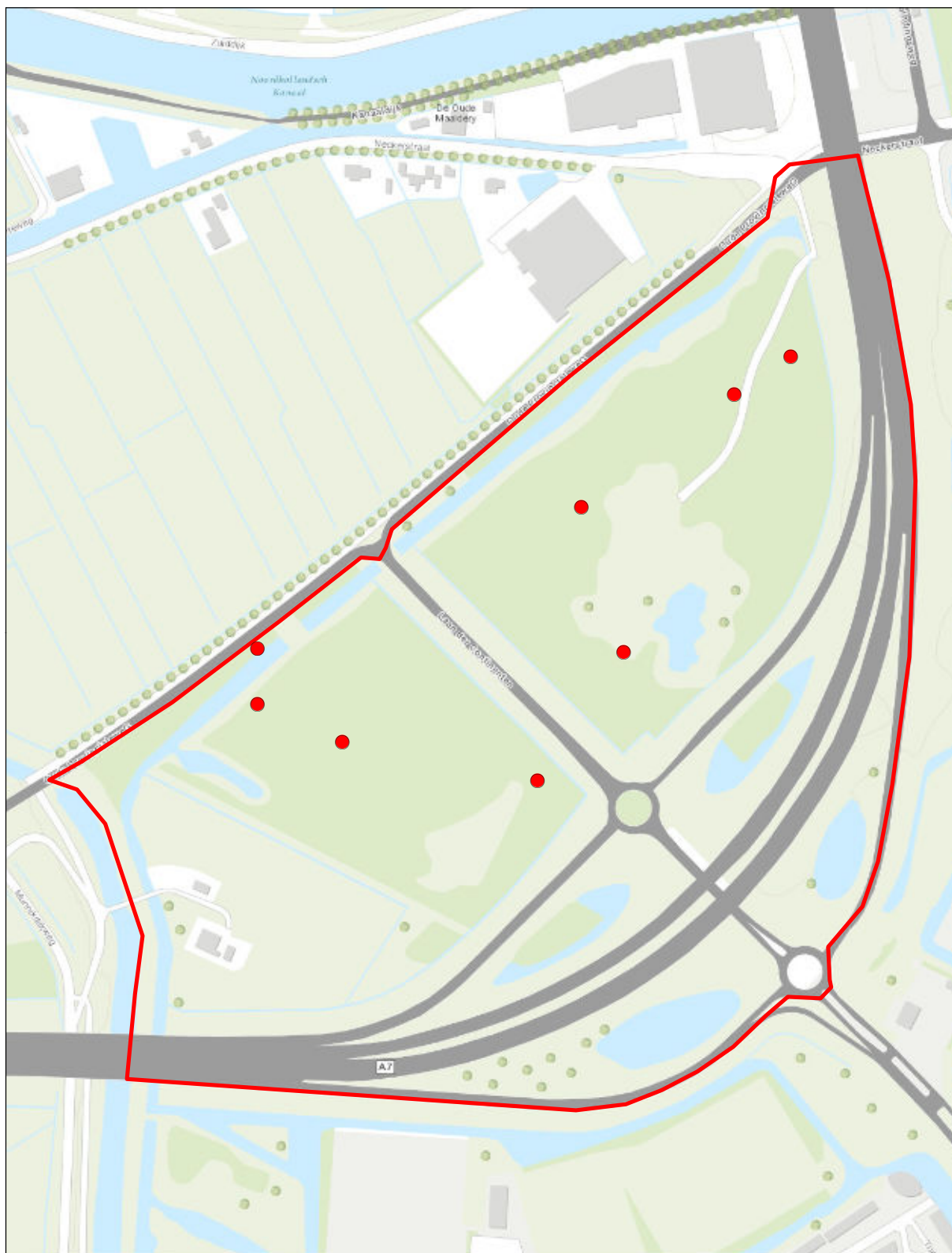
44 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Heggenmus**

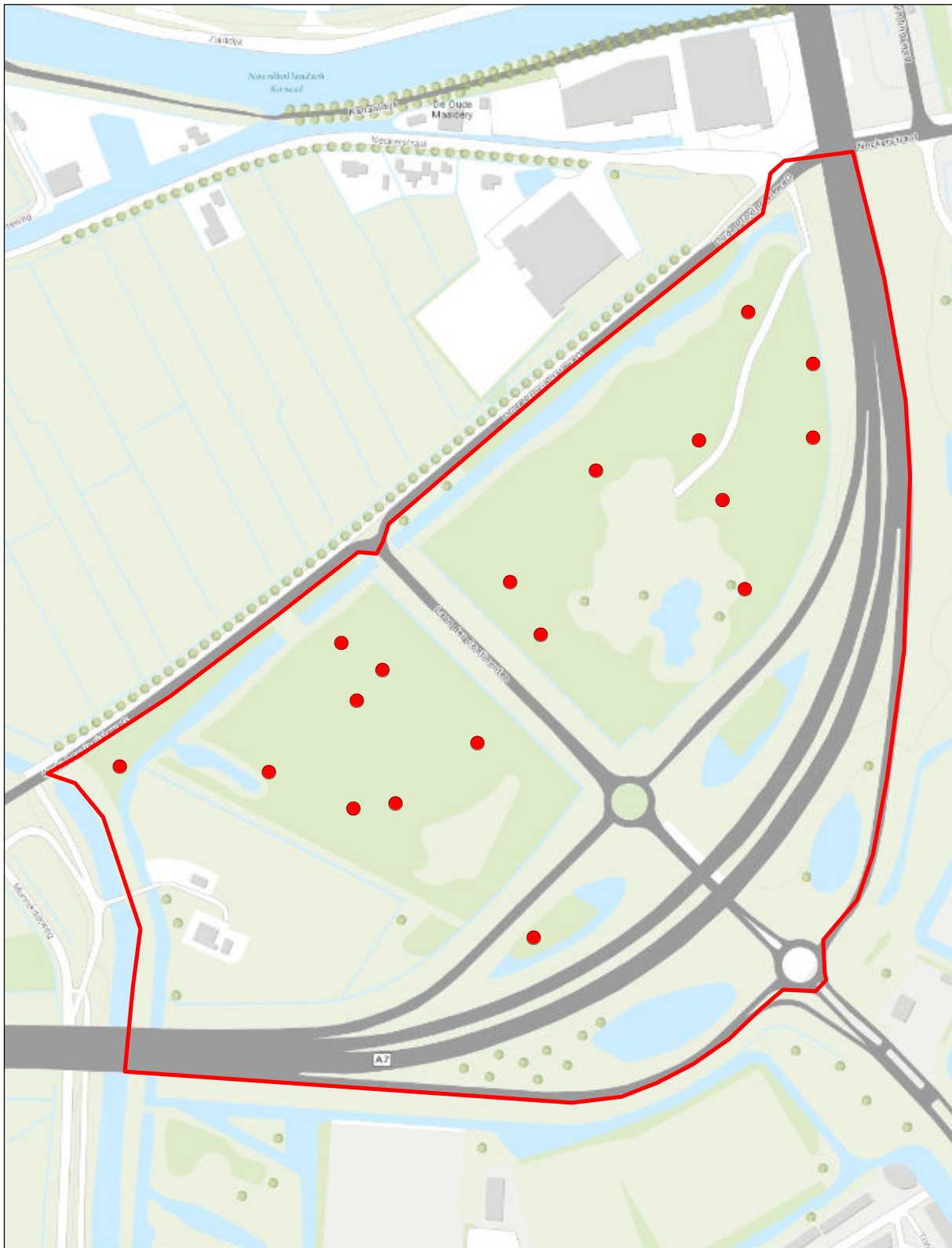
8 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Roodborst

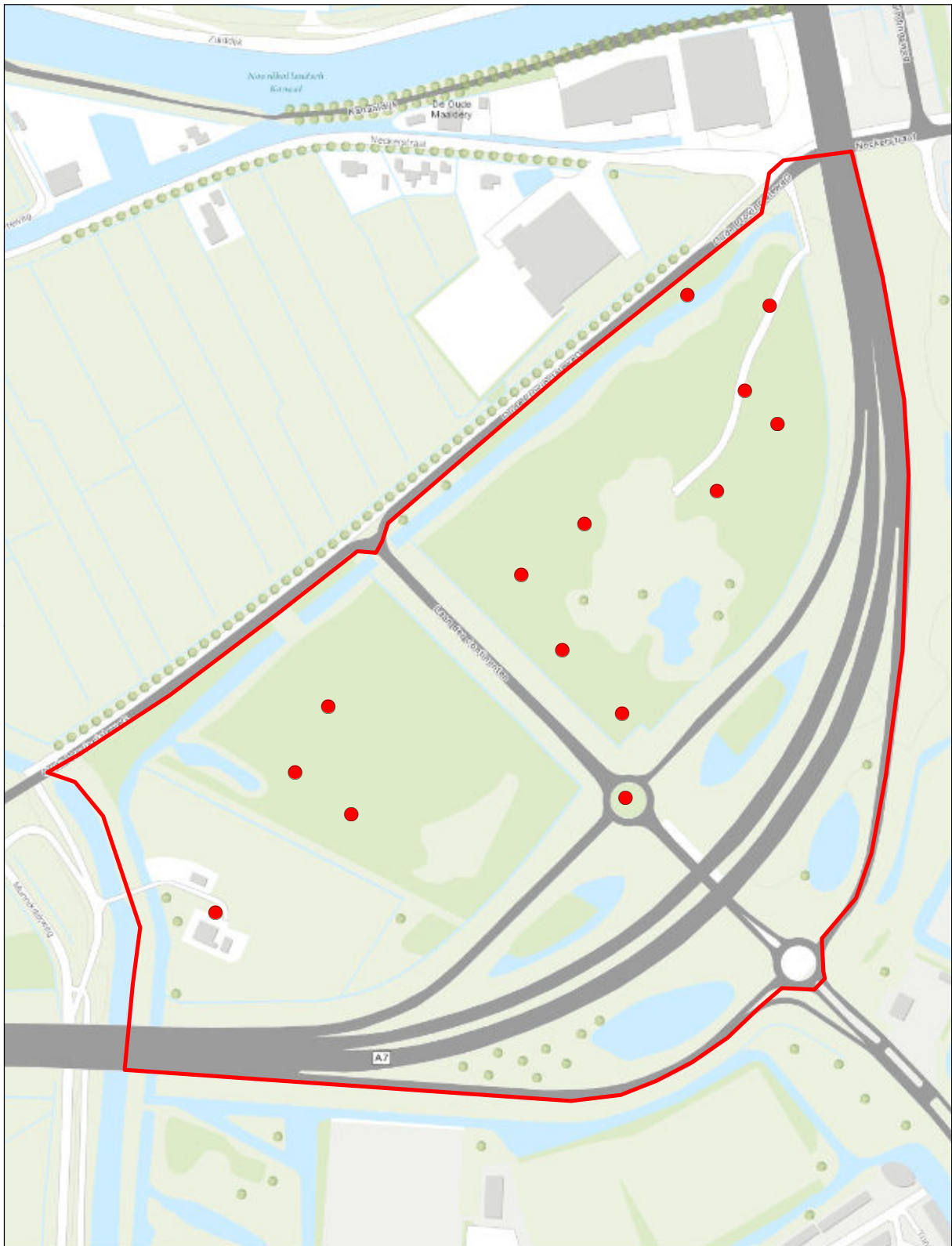
18 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Merel

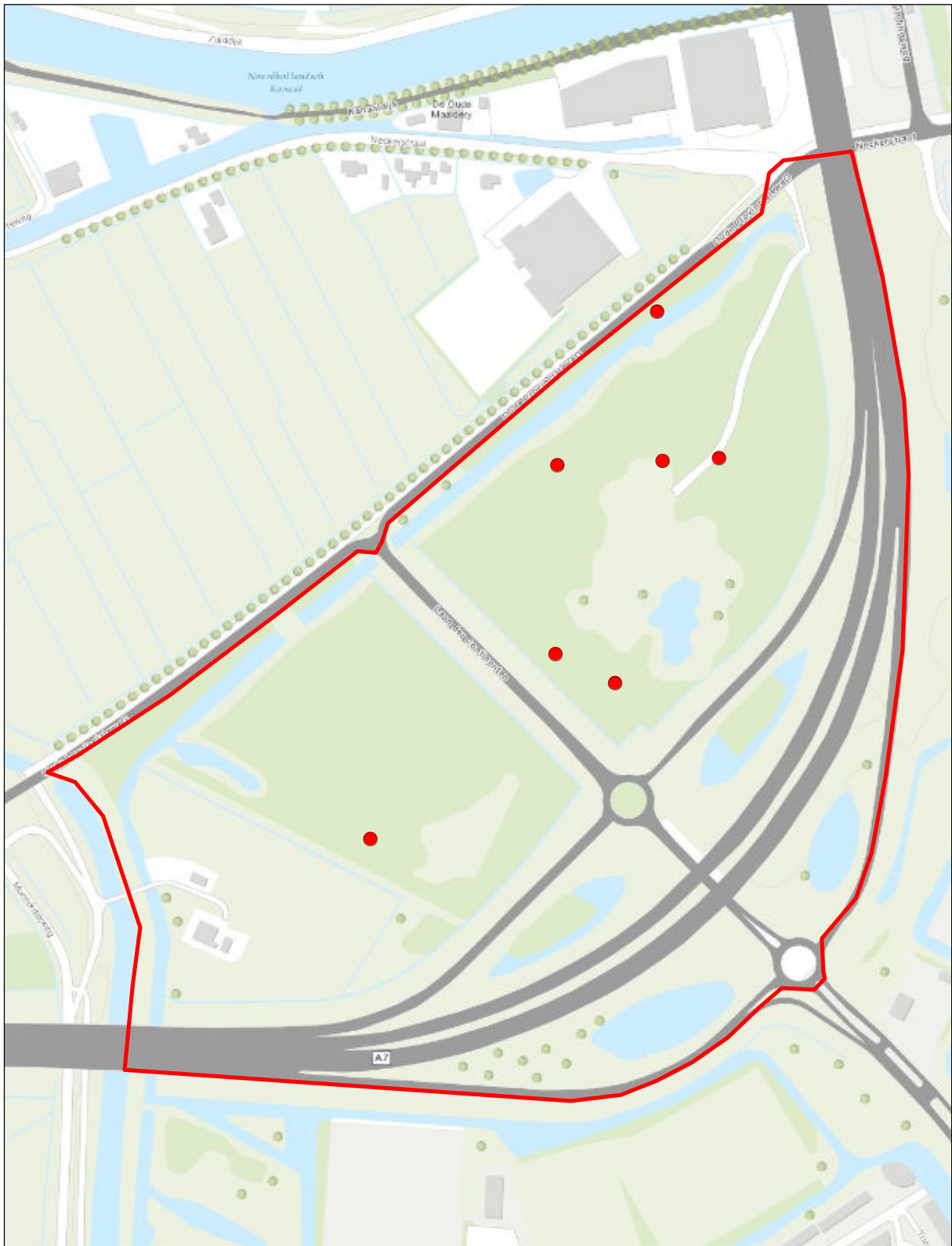
14 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Zanglijster

7 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland







## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Bosrietzanger**

3 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Kleine karekiet

4 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Grasmus

5 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Tuinfluiter**

3 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Zwartkop

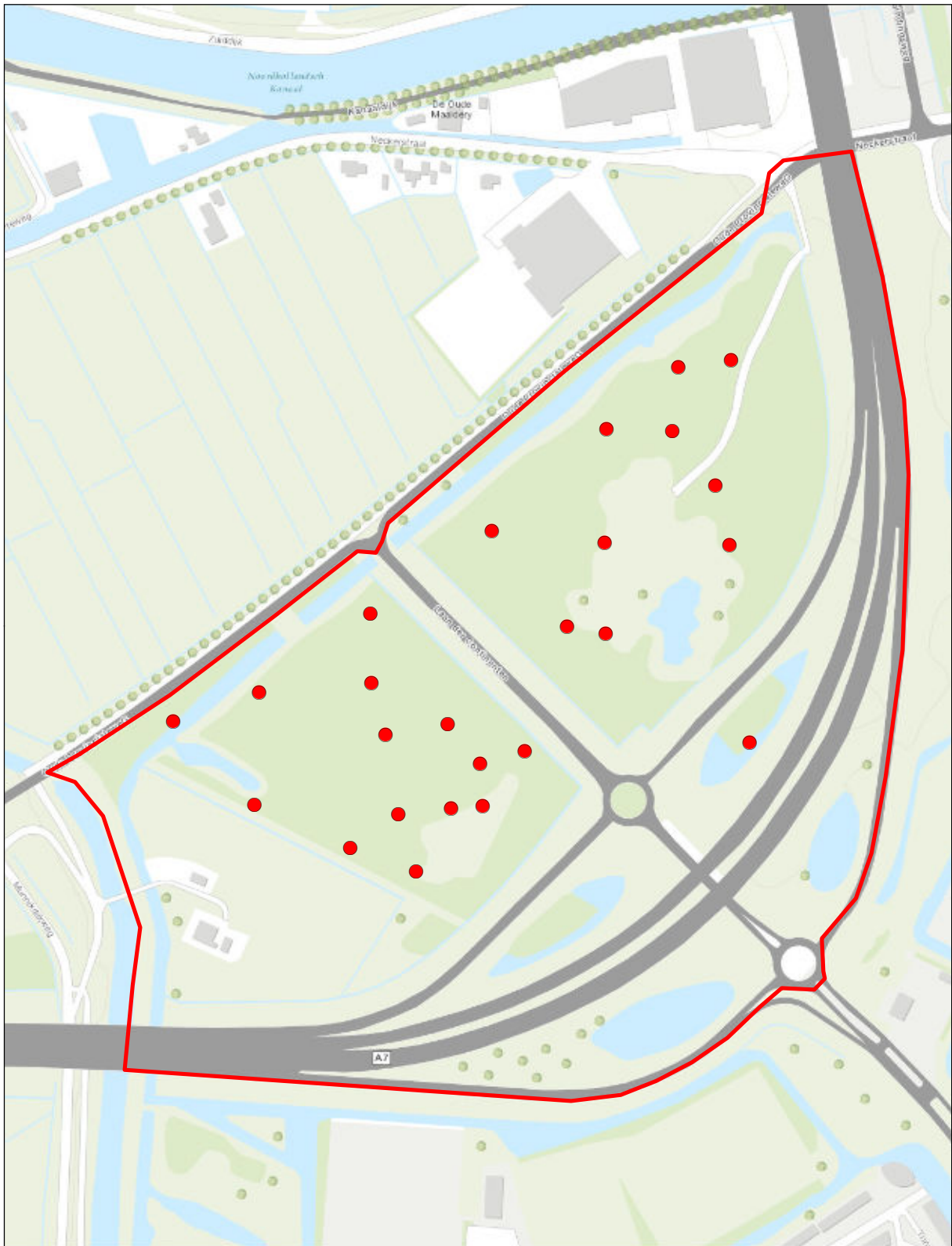
21 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





### Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Tjiftjaf

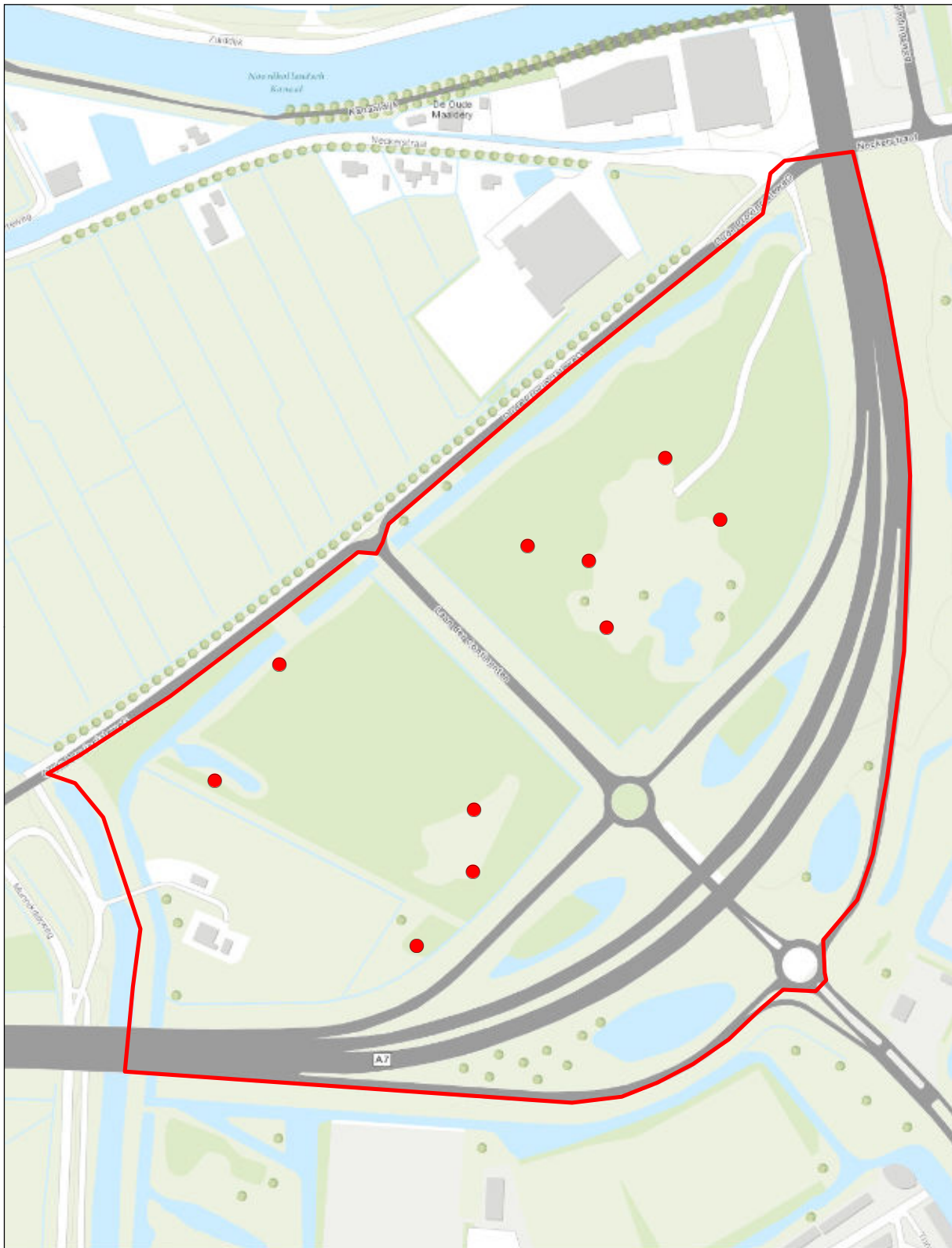
25 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Fitis

10 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





### Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Grauwe vliegenvanger**

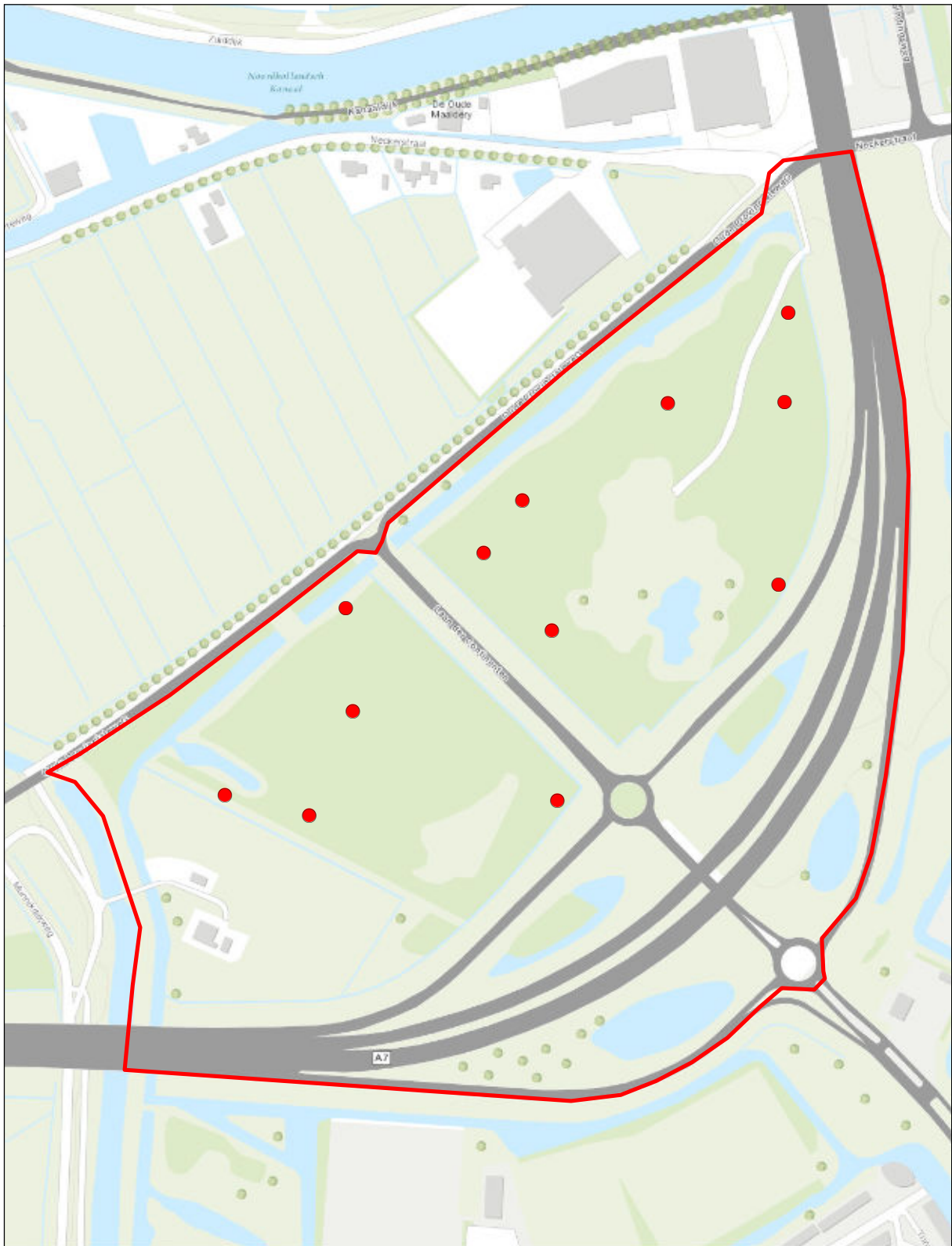
*1 territorium*



© Kadaster Nederland







## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Pimpelmees

12 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Koolmees**

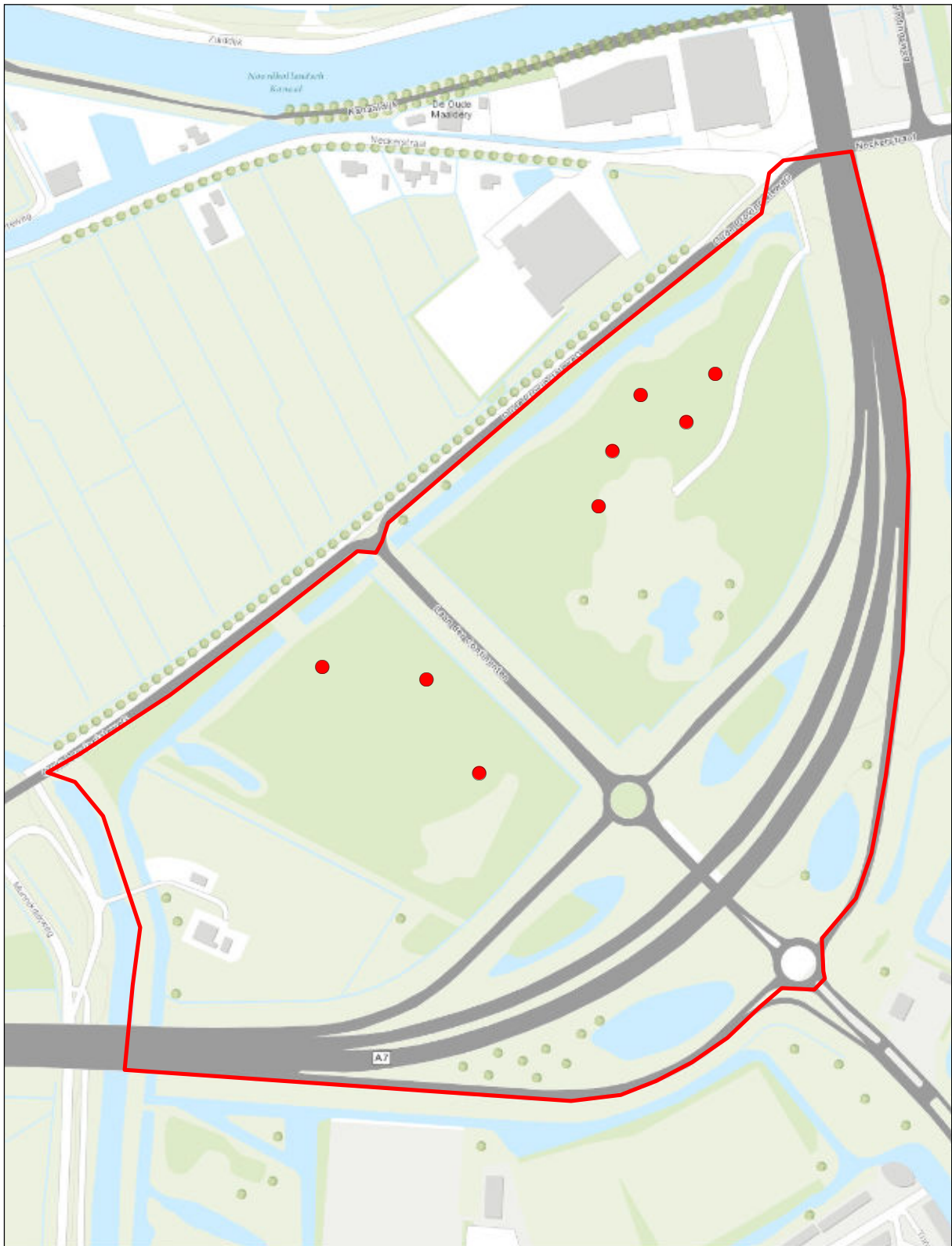
12 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Boomkruiper

8 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Gaai

1 territorium



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Kauw**

1 territorium



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Zwarte kraai

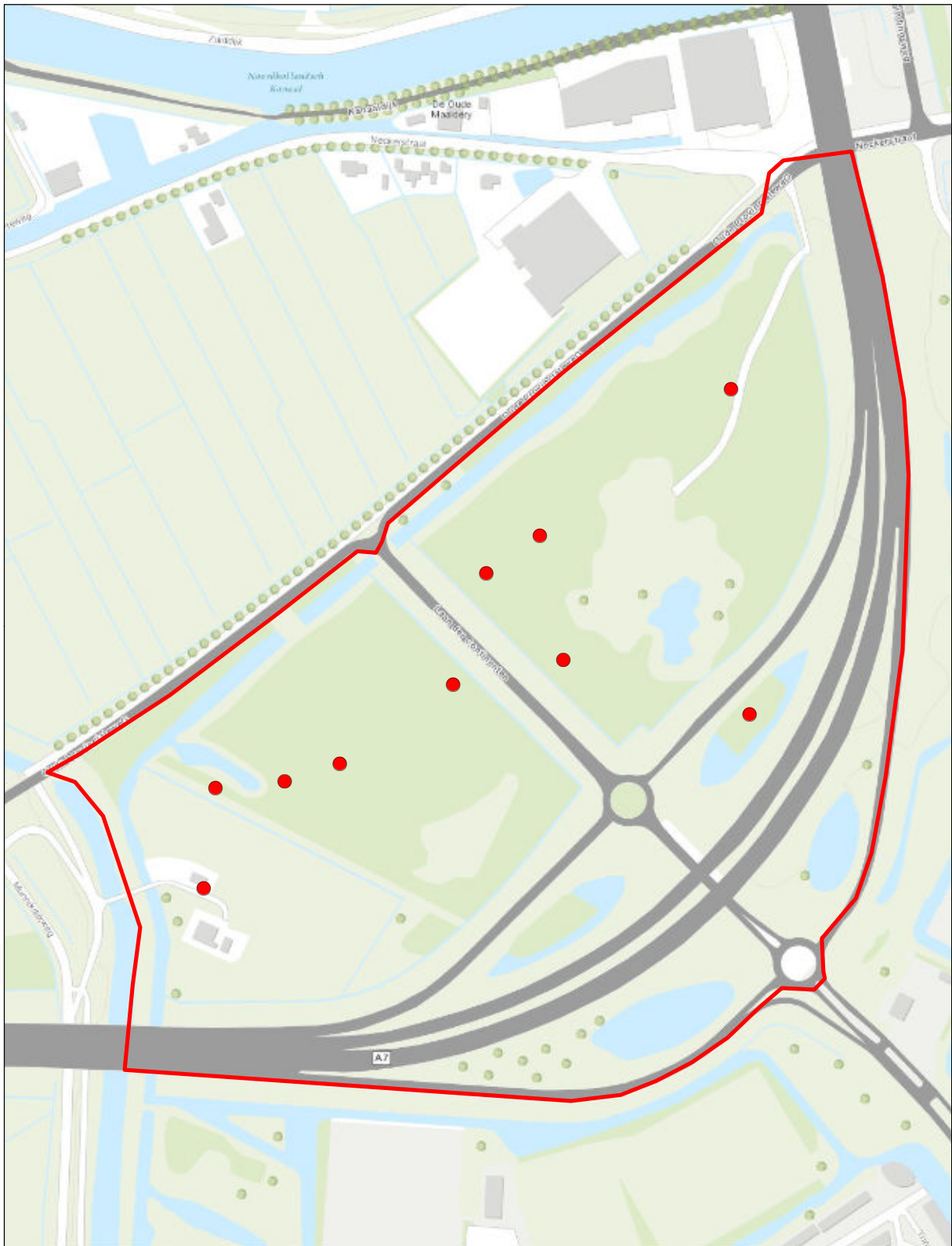
1 territorium



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Vink

10 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Groenling

4 territoria



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland







## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● Putter

1 territorium



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland





## Purmerend Kom A7

Verspreidingskaart 2016

● **Goudvink**

*1 territorium*

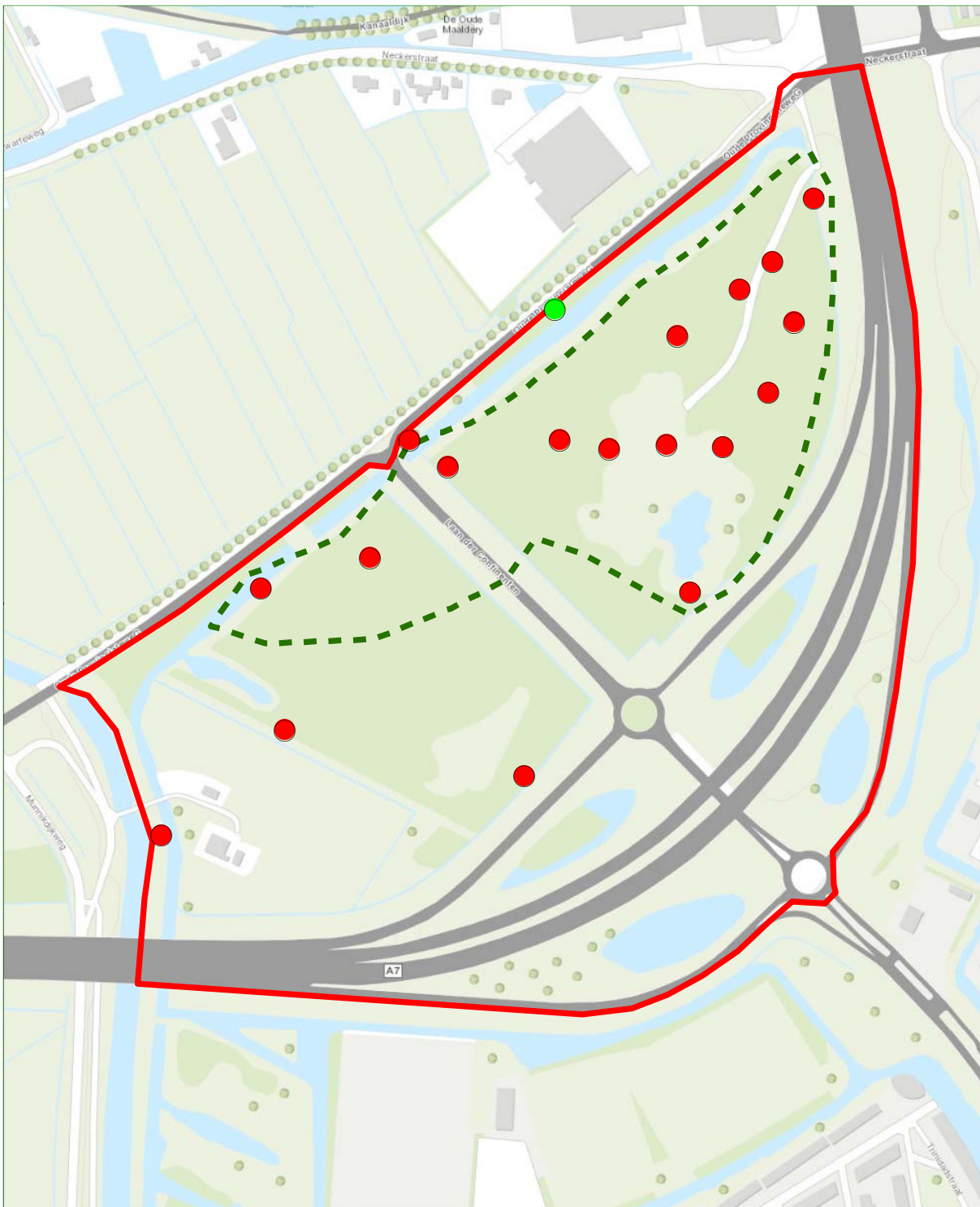


**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

© Kadaster Nederland



## Bijlage 4 Verspreidingskaarten vleermuizen



Verspreidingskaart 2016  
Kom A7

© Kadaster Nederland, 2015



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

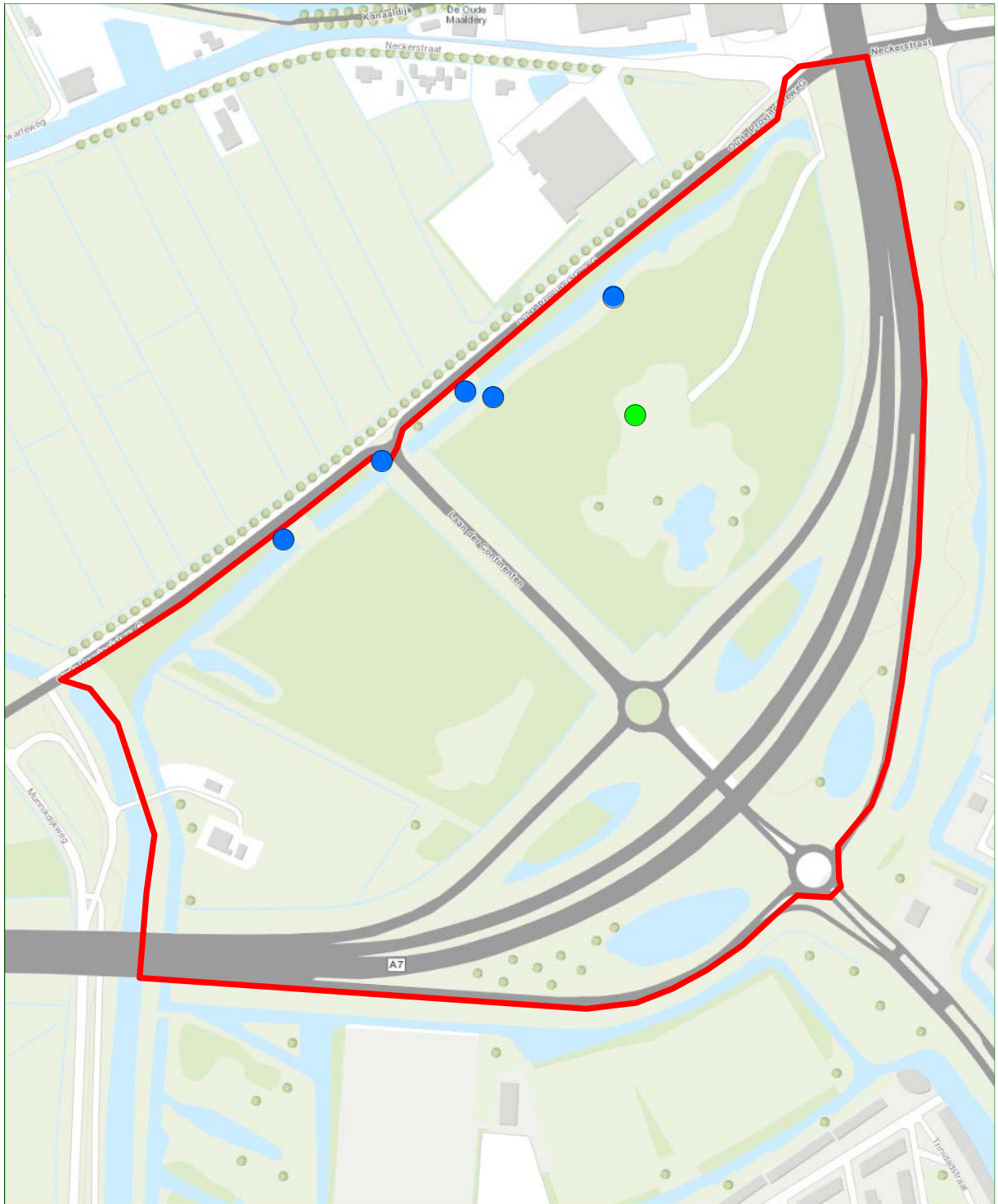


0 0,125 km

### Gewone dwergvleermuis

- Exemplaar langsvliegend/foeragerend
- - - foerageergebied





Verspreidingskaart 2016  
**Kom A7**



© Kadaster Nederland, 2015



0 0,125 km



**Ruige dwergvleermuis**

-  Exemplaar langsvliegend
-  Exemplaar baltsend



Verspreidingskaart 2016  
**Kom A7**

© Kadaster Nederland, 2015

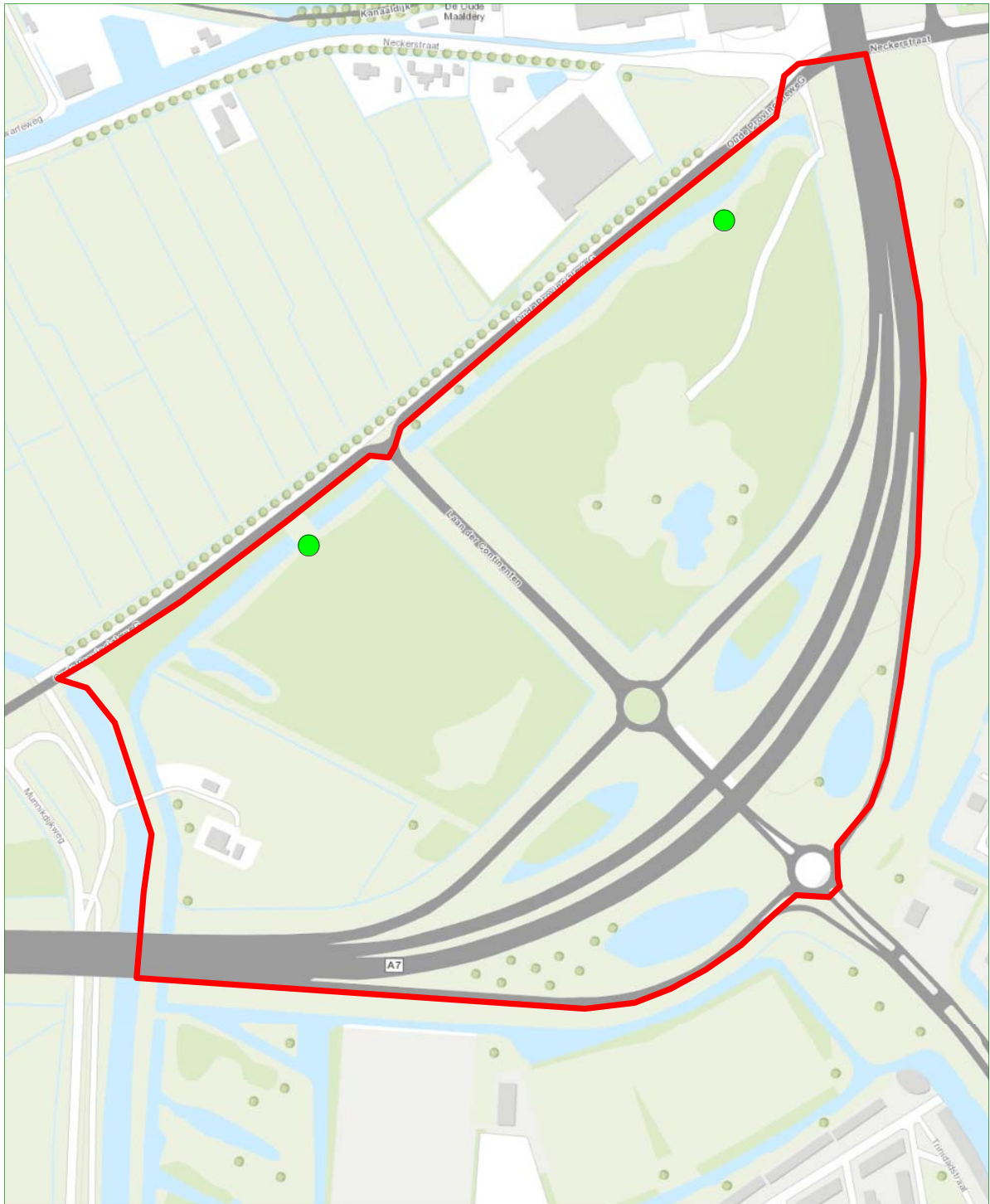


0 0,125  
km



**Rosse vleermuis**

● Exemplaar langsvliegend



Verspreidingskaart 2016  
**Kom A7**

© Kadaster Nederland, 2015



0 0,125 km



**Laatvlieger**

● Exemplaar langsvliegend

## Bijlage 5 Vallocaties kleine zoogdieren



Verspreidingskaart 2015  
Kom A7 te Purmerend

© Kadaster Nederland, 2015



0 0,25 km

**Vallocaties kleine zoogdieren**

— Locatie raai met inloopvallen



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

G&G-Advies 2016-32