



Aanvullend onderzoek vleermuizen en broedvogels

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebieden: Sportpark Varkenoord en Kreeksehaven, Rotterdam

Opsteller: XXXXXXXXXX



Aanvullend onderzoek vleermuizen en broedvogels In het kader van de Wet natuurbescherming

Ondertitel	Plangebieden: Varkenoord en Kreeksehaven, Rotterdam
Opsteller(s)	██████████
Datum	15-12-2017
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20171012v01
Aantal pagina's	35
Opdrachtgever	Gemeente Rotterdam
Contactpersoon	██████████
Collegiale toets	
Wijze van citeren	██████████, 2017. Aanvullend onderzoek vleermuizen en broedvogels. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebieden: Varkenoord en Kreeksehaven, Rotterdam. Kenmerk: ER20171012v01, Ecoresult B.V., Dordrecht

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Onderzoeksvragen.....	5
1.3 Leeswijzer.....	5
2 Beschrijving activiteit.....	7
2.1 Beschrijving.....	7
2.2 Geplande werkzaamheden.....	9
2.3 Nieuwe situatie.....	9
2.4 Planning van werkzaamheden.....	10
3 Onderzoek beschermde soorten.....	13
3.1 Werkwijze.....	13
3.2 Volledigheid onderzoek.....	14
3.3 Resultaten aanvullend onderzoek.....	14
4 Effectbeoordeling.....	23
4.1 Vleermuizen.....	23
4.2 Vogels.....	24
5 Maatregelen.....	25
5.1 Vleermuizen.....	25
6 Conclusies en aanbevelingen.....	29
6.1 Conclusies.....	29
6.2 Aanbevelingen.....	30
7 Literatuur.....	33
7.1 Literatuur.....	33
7.2 Internet.....	33
Bijlage 1 Territoriumkaarten broedvogels.....	35

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

Gemeente Rotterdam is voornemens om Sportpark Varkenoord te herontwikkelen, waarbij de sportvelden worden verplaatst, bomen gekapt, watergangen gedempt en verlegd, een park met nieuwe watergangen aangelegd, en woningbouw plaatsvindt. Naar aanleiding van de planontwikkeling is in 2009 door Bureau Stadsnatuur aanvullend onderzoek naar het voorkomen van beschermde flora en fauna uitgevoerd¹. Uit dit onderzoek bleek dat er in het plangebied functioneel leefgebied van vleermuizen aanwezig is en dat grenzend aan het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Dit onderzoek is verjaard en niet meer geldig. Daarom diende opnieuw aanvullend onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen en functioneel leefgebied van vleermuizen uitgevoerd te worden. Op verzoek van de opdrachtgever diende tevens een broedvogelonderzoek uitgevoerd in Sportpark Varkenoord. De Kreeksehaven is vervolgens als extra gebied in het onderzoek opgenomen. Aanvullend onderzoek naar deze soortgroepen is noodzakelijk om te vast te stellen of deze soorten inderdaad aanwezig zijn en zo ja, hoe in het kader van de Wet natuurbescherming gehandeld dient te worden. In voorliggende rapportage worden de onderzoeksresultaten beschreven.

1.2 *Onderzoeksvragen*

In het onderzoek worden 5 onderzoeksvragen beantwoord:

1. Zijn vleermuizen en broedvogels aanwezig?
2. Welke functie(s) heeft het object of het gebied voor vleermuizen en broedvogels?
3. Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
4. Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
5. Is ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

1.3 *Leeswijzer*

In deze rapportage worden allereerst het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna volgt een beschrijving van de werkwijze van het onderzoek, de

1 De Baerdemaeker, 2010

resultaten van het onderzoek en een effectbepaling van de geplande werkzaamheden. Aansluitend wordt beschreven welke maatregelen genomen dienen te worden negatieve effecten te voorkomen of te verminderen. Er wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

2 Beschrijving activiteit

2.1 *Beschrijving*

2.1.1 Algemeen

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden in het zuidoostelijk deel van Rotterdam, in de wijk IJsselmonde. Het grootste deel van het plangebied Sportpark Vredenoord bestaat uit een sportveldencomplex, geflankeerd door bebouwing. De totale oppervlakte bedraagt circa 50 hectare. Ten noordoosten van dit sportpark ligt het andere deel van het plangebied genaamd Kreeksehaven (oppervlakte circa 3,5 hectare). Dit is een voormalige inham van een polderboezem welke uitmondde in de Nieuwe Maas. Kreeksehaven is gelegen tussen de bebouwde kom en het Eiland van Brienoord. Zie voor de ligging Afbeelding 1.

2.1.2 Plangebied Varkenoord

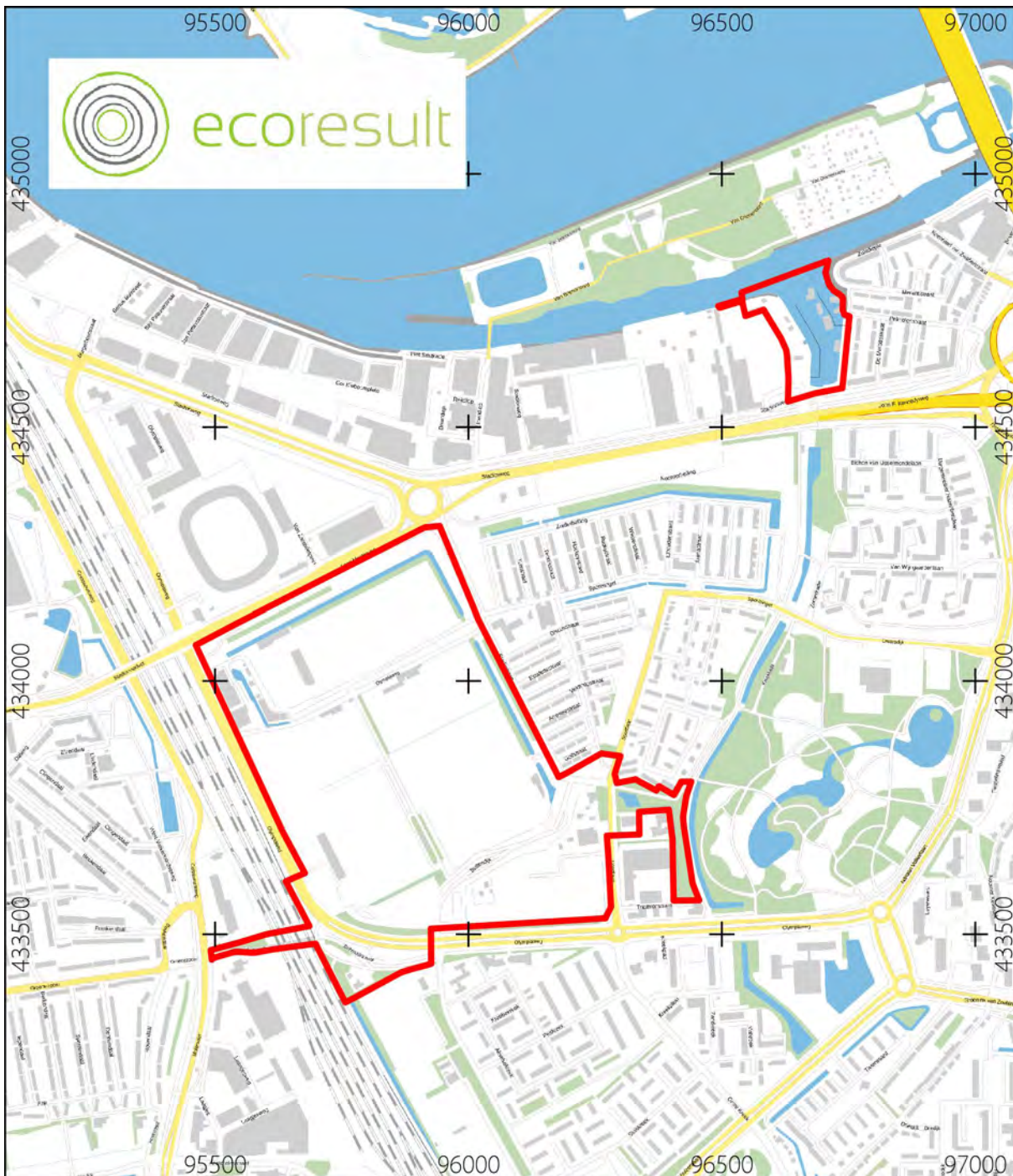
Plangebied Varkenoord, ontstaan in 1941, ligt in de wijk IJsselmonde, te Rotterdam, ten zuiden van Stadion De Kuip. Het wordt begrensd door een spoorbaan aan de westzijde, de Olympiaweg aan de zuidzijde, Sportdorp en Park De Twee Heuvels aan de oostzijde en de Coen Moelijnweg met Stadion De Kuip aan de noordzijde.

Het overgrote deel van het plangebied bestaat uit sportvelden, met verspreide bebouwing behorende tot de sportvelden (kantines, kleedruimten, etcetera). In het uiterst oosten en westen staat bebouwing, overwegend bedrijfspanden. De bebouwing binnen het plangebied dateert van na 1950.

De sportvelden binnen het sportpark worden gescheiden door sloten en bomenrijen (overwegend populieren met holten en linden) Langs de oostzijde van het sportpark ligt een brede beschoeide watergang, geflankeerd door bosplantsoen (wilg, beuk en es). Deze bosplantsoen scheidt het sportpark van de vooroorlogse woonwijk Sportdorp. Het uiterst zuidoostelijk deel van dit plangebied bestaat uit een groenstructuur, welke het sportpark verbindt met Park De Twee Heuvels.

Verspreid in het Sportpark Varkenoord liggen geasfalteerde verkeerswegen en wandel- en fietspaden.

In het westen verbindt een fietserstunnel onder de spoorbaan het Sportpark met de vooroorlogse Tarwewijk. Verlichting is aanwezig in de vorm van veldverlichting en straatlantaarns.



Afbeelding 1: Ligging plangebied. Linksonder Plangebied Varkenoord. Rechtsboven Plangebied Kreeksehaven. Kaartbron: PDOK.

2.1.3 Plangebied Kreeksehaven

Plangebied Kreeksehaven ligt in de wijk IJsselmonde, te Rotterdam. Het wordt aan de zuidzijde begrensd door de J. F. Kennedylaan, aan de oostzijde door de wijk Klein Zomerland en aan de westzijde door een bedrijventerrein. Ten noorden van de Kreeksehaven ligt het Zuiddiepje, een brede nevengeul van de Nieuwe Maas langs het Eiland van Brienoord.

Een groot deel van het plangebied bestaat uit open water, welke onder invloed van getijdenwerking deels droog staat. De oevers zijn verhard. Aan de oostzijde liggen grote woonboten. Het westelijk deel van het plangebied wordt gebruikt als jachthaven. In het water liggen boten. Op land is bebouwing, verharding en groen in de vorm van bomen aanwezig. Verlichting is aanwezig in de vorm van straatlantaarns. Het westelijk deel van het plangebied is grotendeels afgezet met hekwerk.

2.2 *Geplande werkzaamheden*

Sportpark Varkenoord wordt herontwikkeld. Het oude sportpark wordt in zijn geheel ontmanteld, bebouwing wordt gesloopt, watergangen worden gedempt en bomen gekapt. In fasen zal het gehele plangebied opnieuw worden ingericht, waarbij de sportvelden zich concentreren in het westelijk en zuidelijk deel van het plangebied. In het noordoostelijk deel van het plangebied zal woningbouw plaatsvinden. Centraal in het Sportpark Varkenoord wordt ingericht als park met watergangen, waterpartijen en fiets- en wandelpaden. Vooral nog worden in de Kreeksehaven geen ontwikkelingen voorzien. Dit plangebied zal naar verwachting fungeren als compensatiegebied voor het verlies van natuurwaarden in Sportpark Varkenoord.

2.3 *Nieuwe situatie*

Sportpark Varkenoord wordt onderdeel van de Sportcampus, een gebied waar wonen, recreëren en sporten centraal staat. Centraal in het plangebied ligt een park, waarin een fiets- en wandelroute verschillende gebieden met elkaar verbinden (Park De Twee Heuvels, Eiland van Brienenoord, Sportcampus). In het park zorgen watergangen en reliëf in het landschap voor een parkachtige setting. In het noordoostelijk deel staan woningen in een parkachtige setting. Het overig deel is in gebruik als sportcomplex. De Kreeksehaven zal voornamelijk in de huidige opzet niet veranderen.



Afbeelding 2: Situatie over 25 jaar. Bron: Masterplan Sportcampus Rotterdam en Park De Twee Heuvels, 2016.

2.4 Planning van werkzaamheden

Een deel van de werkzaamheden is in 2015 gestart, zoals het slopen van diverse opstallen en het verplaatsen van enkele sportvelden. Vanaf de winter 2017/2018 zal het gehele sportpark in fasen worden herontwikkeld².

In 2017 worden twee bomenrijen in het westelijk deel van het Sportpark gerooid, waarna hier voorbelasting zal plaatsvinden. Daarnaast zullen verschillende gebouwen worden gesloopt. In het zuidoostelijk deel van het sportpark worden sportvelden aangelegd, omgrensd door een watergang.

In 2018 wordt centraal in het sportpark een tijdelijke atletiekbaan aangelegd op de huidige sportvelden, in het westelijk en zuidoostelijk deel sportvelden en water aangelegd, en zal een gronddepot worden aangelegd in het noordoostelijk deel van het sportpark. Tenslotte wordt de bebouwing in het noordoostelijk deel van het sportpark gesloopt.

In 2019 wordt het zuidelijk deel van het sportpark verder ontwikkeld middels de aanleg van wegen en een park met waterpartijen in het zuidelijk en westelijk deel van het sportpark.

Hiertoe worden tevens bomen gerooid en watergangen gedempt binnen de ontwikkellocaties.

Vanaf 2020 wordt het oostelijk deel van het sportpark ingericht, waarna hier nieuwbouw

² Bron: 170619 fasering v3.2 Optimized

plaatsvindt. Hiertoe worden tevens bomen gerooid en watergangen gedempt binnen de ontwikkellocaties.

3 Onderzoek beschermde soorten

3.1 *Werkwijze*

De volgende soorten/soortgroepen zijn onderzocht:

Vleermuizen: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen en functioneel leefgebied (vliegroute en foerageergebied) van vleermuizen binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2017).

Broedvogels: Onderzoek naar het voorkomen van broedvogels in Sportpark Varkenoord. Doel van het onderzoek is het aantonen van aan- of afwezigheid van territoria broedvogels in het plangebied Sportpark Varkenoord. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen voor BMP-A³. Het onderzoek bestond uit 8 veldbezoeken in de periode maart - juni 2017.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de het aanvullend onderzoek, de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen. Alle betrokken deskundigen hebben aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van broedvogels en vleermuizen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

3 <https://www.sovon.nl/nl/content/bmp-broedvogel-monitoring-project-alle-soorten>

Veldbezoek	Datum	Type onderzoek	Moment	Onderzoeker	Temperatuur	Neerslag (mm)	Windkracht
1	23-02-2017	Broedvogels	00u00 – 02u00	J. Keyzer	8,2 °C	0	2 Bft
2	15-03-2017	Broedvogels	05u54 – 08u54	J. Keyzer	9,2 °C	0	1 Bft
3	26-03-2017	Broedvogels	06u29 – 09u29	J. Keyzer	7,6 °C	0	3 Bft
4	10-04-2017	Broedvogels	05u54 – 08u54	J. Keyzer	9,1 °C	0	3 Bft
5	25-04-2017	Broedvogels	05u22 – 08u22	J. Keyzer	10,8 °C	0	2 Bft
6	08-05-2017	Broedvogels	22u00 – 01u00	J. Keyzer	11,7 °C	0	3 Bft
7	17-05-2017	Broedvogels	05u00 – 08u00	J. Keyzer	23,0 °C	0	2 Bft
8	29-05-2017	Broedvogels	04u45 – 07u45	J. Keyzer	20,1 °C	0	3 Bft
9	19-06-2017	Broedvogels	04u30 – 07u30	J. Keyzer	23,6 °C	0	1 Bft
11	29-05-2017	Vleermuizen	22u00 – 00u00	J. Keyzer, G. Tanis, K. van Veen, M. Oomen	18 °C	0	3 Bft
12	14-07-2017	Vleermuizen	03u00 – 05u00	J. Keyzer, G. Tanis, K. van Veen, T. Breur	10 °C	0	2 Bft
13	22-08-2017	Vleermuizen	23u30 -02u00	van Veen, B. Verhoeven, A. van Meurs	20 °C	0	3 Bft
14	12-09-2017	Vleermuizen	20u15 – 22u45	J. Keyzer, G. Tanis, K. van Veen, B. Verhoeven	15 °C	0	4 Bft

Tabel 1: Onderzoeksmomenten weergegeven per soortgroep, met weergegevens. Bron: <http://weergegevens.nl/>, gecorrigeerd met eigen waarnemingen.

3.2 Volledigheid onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep) geldende standaarden. De onderzoeksperiode voor al de betreffende soorten is optimaal. De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan dan ook voldoende invulling gegeven.

3.3 Resultaten aanvullend onderzoek

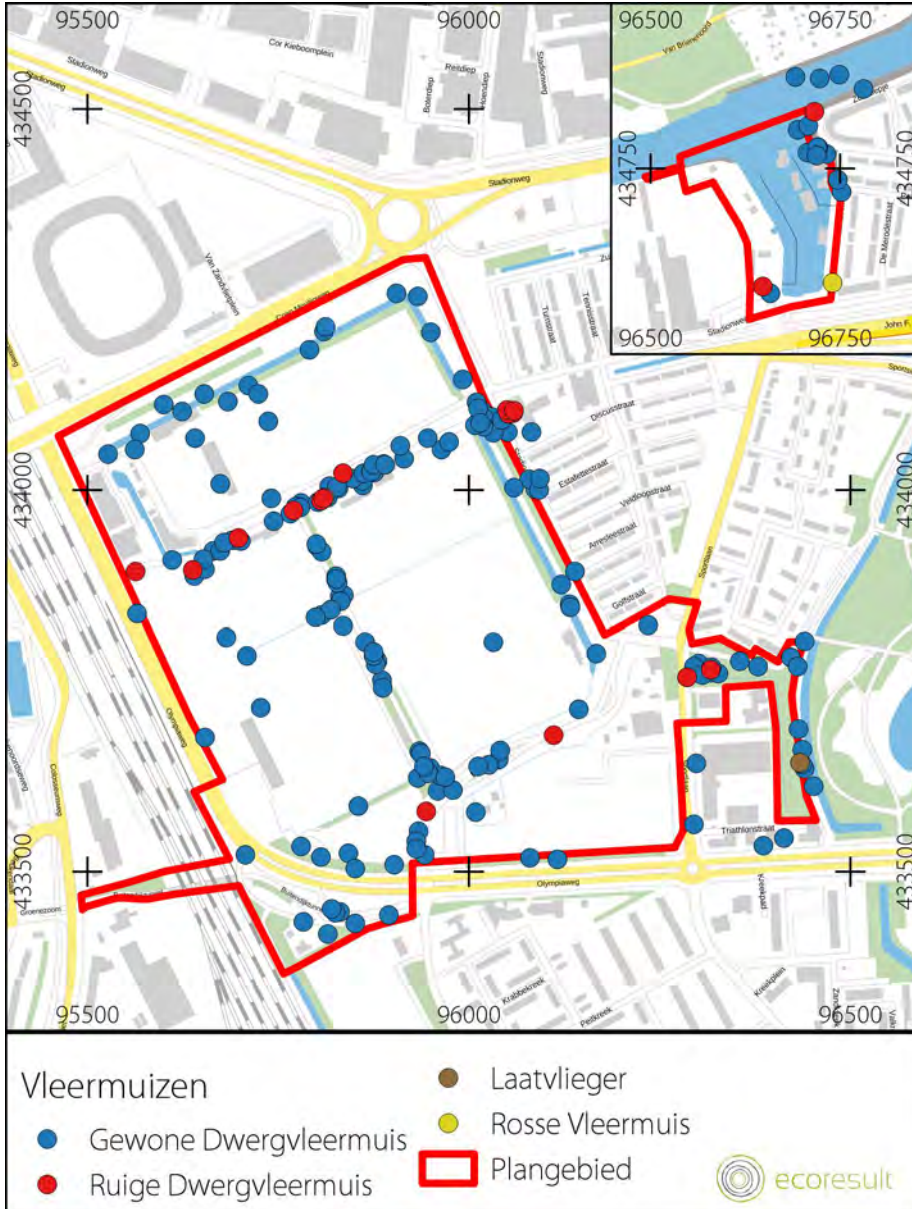
3.3.1 Vleermuizen

3.3.1.1 Aangetroffen soorten

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal 4 vleermuissoorten waargenomen.

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis

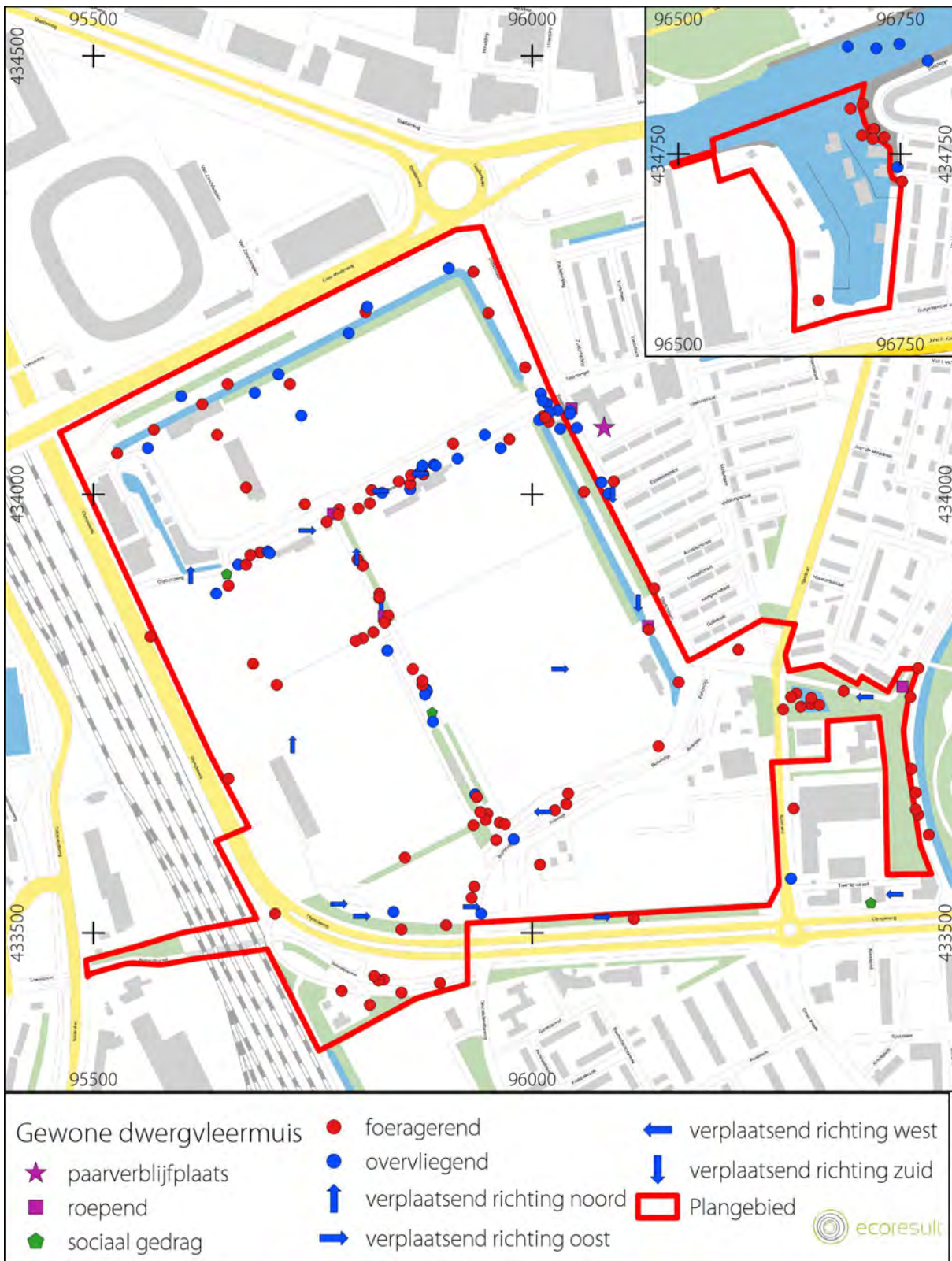
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis



Afbeelding 3: Waargenomen vleermuizen in en rond de plangebieden. Kaartbron: PDOK.

3.3.1.2 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 180 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht. Zie Afbeelding 4. 166 Waarnemingen werden verricht in Sportpark Varkenoord. De overige waarnemingen werden verricht in de Kreeksehaven.

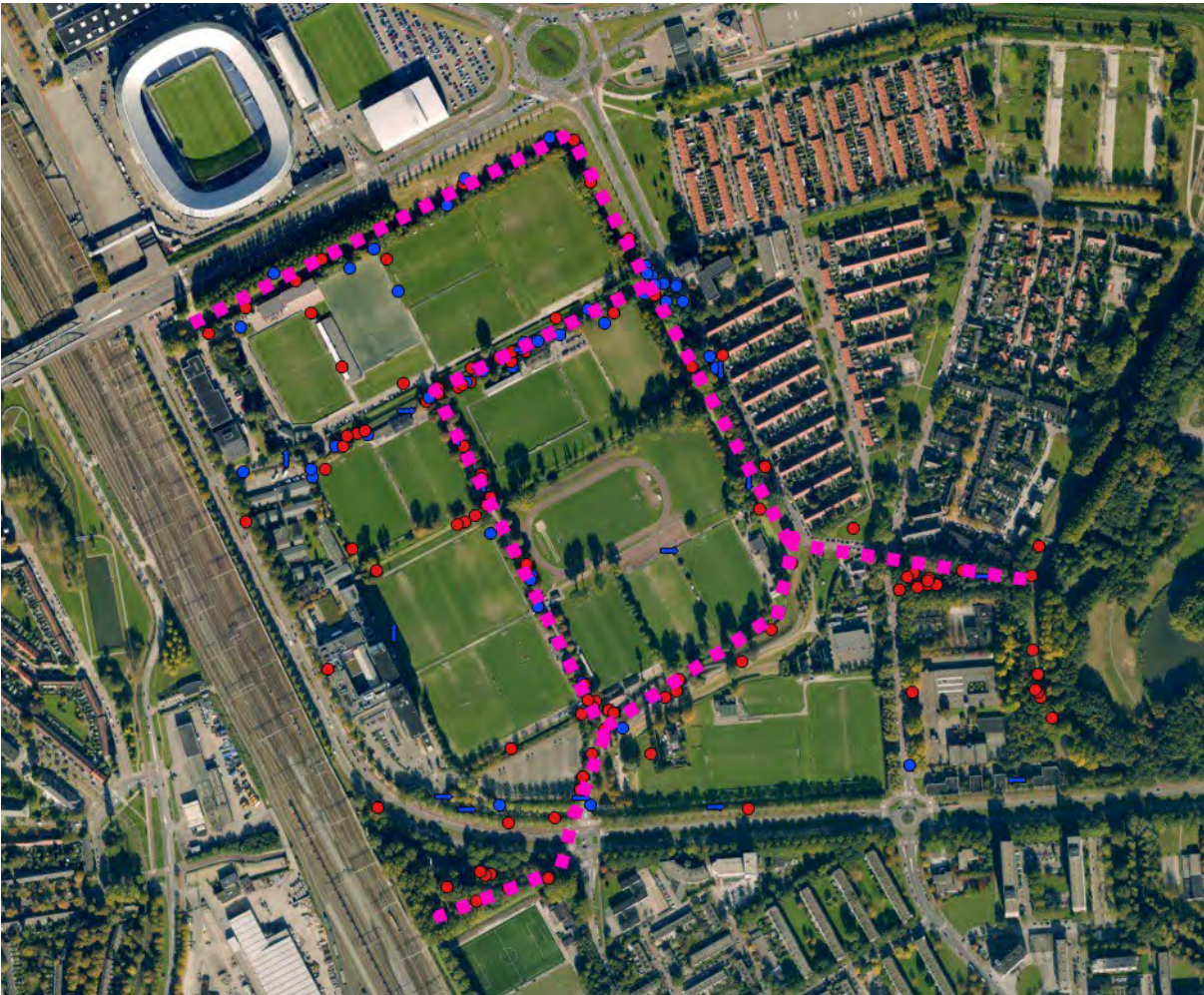


Afbeelding 4: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: PDOK.

Toelichting:

- In de Kreeksehaven werden enkel foeragerende en overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit plangebied maakt deel uit van foerageergebied. Vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen zijn afwezig in het onderzoeksgebied. Aanwezigheid van duisternis en water (voedselaanbod) zorgen hier voor geschikt foerageergebied.
- Ten oosten van het Plangebied Sportpark werd 1 paarverblijfplaats aangetroffen, op de zuidgevel van een kantoorcomplex aan de Sportsingel 70.
- De lanen, watergangen en bomenrijen in Sportpark Varkenoord worden gebruikt als foerageer-vliegroute door grote aantallen gewone dwergvleermuizen, afkomstig uit kraam- en zomerverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen buiten het plangebied⁴. Deze groene en blauwe structuren bieden voldoende voedsel in de vorm van vliegende insecten en beschutting. Ruim 160 waarnemingen tijdens vier bezoeken betreffen foeragerende en overvliegende dieren, vanuit en naar de verblijfplaatsen in Sportdorp en de wijk ten zuiden van het sportpark. Enkele van deze structuren, op Afbeelding 5 paars gemarkeerd, betreffen voor het voortbestaan van de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis essentiële vlieg-foerageerroutes. De overige vlieg-foerageerroutes lopen dood op de bedrijfsbebouwing langs de Olympiaweg, en zijn derhalve niet essentieel.
- Verspreid in deze vlieg-foerageerroute werden baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit betroffen zonder uitzondering tijdens de vlucht roepende mannetjes, voor een deel om het jachtteritorium te beschermen, voor een deel om op deze route partners te zoeken. De paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis bevinden zich buiten het sportpark in de nabijgelegen woonwijken.

⁴ Kraamverblijfplaatsen zijn onder meer aanwezig in de wijk Kreekhuisen (bron: Breur, 2016). Zomer- en kraamverblijfplaatsen worden gebaseerd op eerdere analyses (De Baerdemaeker, 2010, Van Velthuijsen, 2011) verwacht in de aangrenzende wijk Sportdorp.

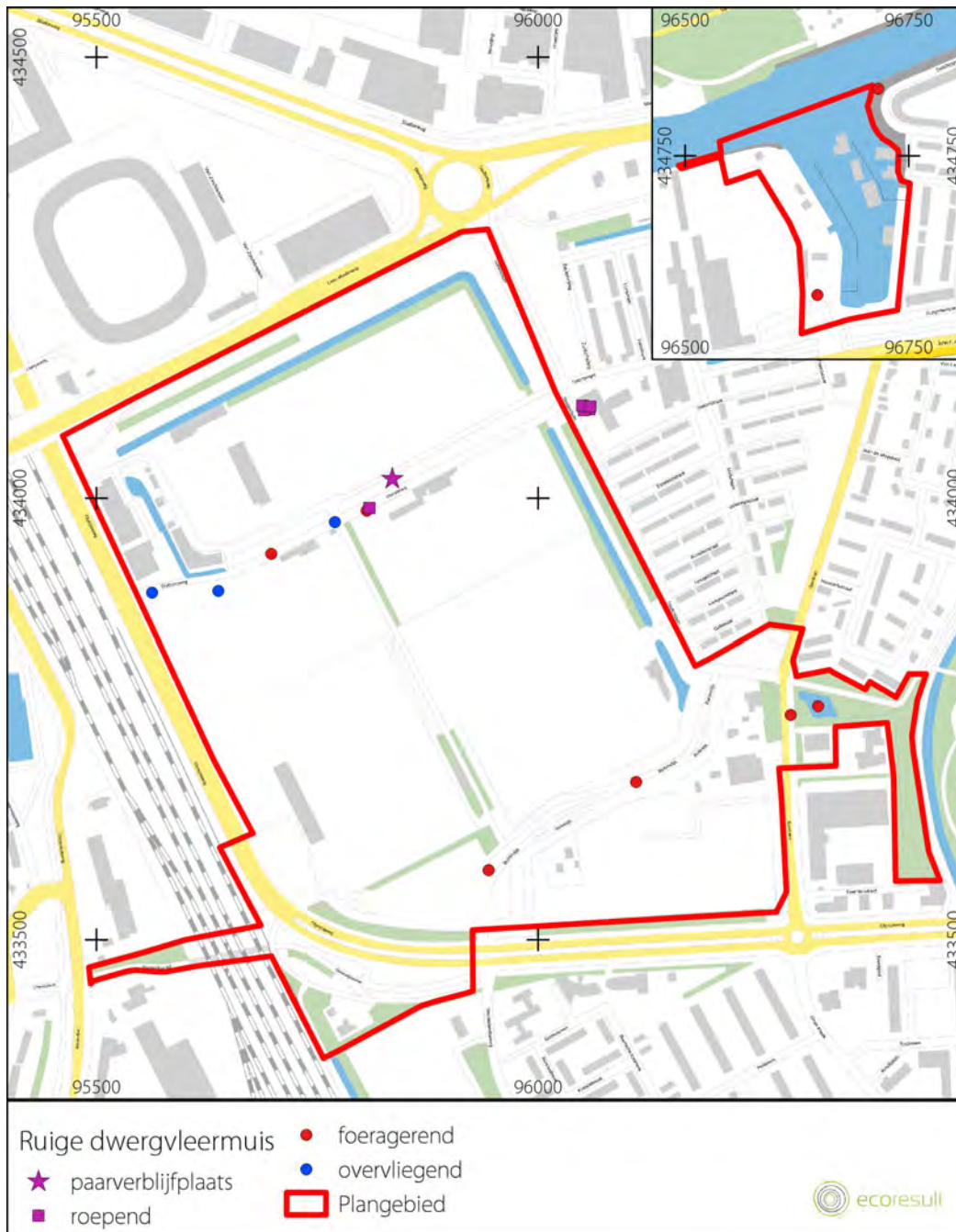


Afbeelding 5: Essentiële vlieg-foerageerroutes binnen Sportpark Varkenoord, paars gemarkeerd.

3.3.1.3 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 17 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht, alle tijdens de najaarsbezoeken en tijdens het veldbezoek in juli, zie Afbeelding 6.

- In de Kreeksehaven werden geen ruige dwergvleermuizen waargenomen. De Kreeksehaven vervult hiermee geen essentiële functie voor ruige dwergvleermuis. Gelet op de kenmerken van de Kreeksehaven (water, beschutting en duisternis) wordt van uitgegaan dat de Kreeksehaven wel wordt gebruikt als foerageergebied door ruige dwergvleermuis, maar dit betreft derhalve lage aantallen, dat dieren kunnen zijn gemist. Vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen zijn afwezig in de Kreeksehaven.
- De 17 waarnemingen zijn op 1 na alle verricht in en rondom Sportpark Varkenoord.



Afbeelding 6: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: PDOK.

- Eén waarneming betrof één paarverblijfplaats in een wilg tegenover Stadionlaan 15/19, de bebouwing van Overmaas RV & AV binnen Sportpark Varkenoord. Het bijbehorend paarterritorium beslaat het aangrenzend pad met de hier aanwezige bomen.
- Direct ten oosten van het sportpark werden vier paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis vastgesteld in de toren van Sportlaan 70.
- De lanen, watergangen en bomenrijen in Sportpark Varkenoord worden gebruikt als foerageer-vliegroute door ruige dwergvleermuizen. Deze groene en blauwe

structuren bieden voldoende voedsel in de vorm van vliegende insecten en beschutting. Het betreffen foeragerende en overvliegende dieren, vanuit en naar de verblijfplaatsen in Sportdorp en de wilg ter hoogte van Stadionlaan 15/19. Ruige dwergvleermuis gebruikt in principe dezelfde structuren als gewone dwergvleermuis. De Stadionlaan tussen de Sportlaan en de aftakking van de Stadionlaan naar het zuiden in het Sportpark Varkenoord is essentieel als vliegfoerageerroute en paarterritorium voor het voortbestaan van de verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis. Zie Afbeelding 5 de essentiële structuren in het Sportpark.

3.3.1.4 *Laatvlieger*

Tijdens de vleermuisonderzoeken werden slechts twee waarnemingen van laatvlieger verricht, beide op 23 augustus 2017. Het betroffen een foeragerend exemplaar langs de Kreek in het uiterst zuidoostelijk deel van het plangebied en een overvliegend exemplaar centraal in het plangebied, boven de Olympiaweg. Dit betrof een hoog overvliegend exemplaar zonder enige binding met het plangebied. Zie Afbeelding 2.

3.3.1.5 *Rosse vleermuis*

Tijdens de vleermuisonderzoeken werd slechts één waarneming van rosse vleermuis verricht, tijdens de avondronde op 15 juni 2017. Dit betrof een hoog overvliegend exemplaar zonder enige binding met het plangebied. Zie Afbeelding 2.

3.3.2 **Vogels**

Tijdens het BMP-A werden in het plangebied 189 territoria, verdeeld over 28 soorten, aangetroffen. 22 soorten betroffen algemene vogels, 6 soorten betroffen vogels met niet jaarrond beschermde nesten (zgn. Categorie 5). In Bijlage 1 zijn territoriumkaarten opgenomen van de aangetroffen soorten.

3.3.2.1 *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Er zijn geen territoria van soorten met boomnesten aangetroffen. Net buiten het plangebied, in de wijk Sportdorp ten oosten van het plangebied, bevinden zich tenminste 7 territoria van huismus.

3.3.2.2 *Vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels*

Het talrijkst tijdens de inventarisatie waren winterkoning (15 territoria), tjiftjaf (10 territoria), koolmees (11) en houtduif (11). De grootste dichtheden van soorten werden gevonden in de groenstructuren binnen het plangebied. Verspreid werden er holenbroeders aangetroffen zoals kauw, pimpelmees, koolmees, grote bonte specht en halsbandparkiet welke gebruik maken van enkele wilgen en populieren soorten waarin zich gaten en holen bevinden. De

aangetroffen soorten watervogels zijn typerend voor stedelijke omgeving.

De inventarisatie geeft een beeld weer van een typisch samenstelling aan broedvogels te midden van de stedelijke omgeving.

Soort	Territoria	Categorie	Soort	Territoria	Categorie
Boomkruiper	4	Categorie 5-vogel	Nijlgans	2	Algemene vogel
Ekster	8	Categorie 5-vogel	Pimpelmees	10	Categorie 5-vogel
Fitis	1	Algemene vogel	Roodborst	4	Algemene vogel
Gaai	1	Algemene vogel	Soepeend	2	Algemene vogel
Groenling	8	Algemene vogel	Stadsduif	4	Algemene vogel
Grote Bonte Specht	3	Categorie 5-vogel	Tijftjaf	10	Algemene vogel
Halsbandparkiet	2	Algemene vogel	Turkse Tortel	1	Algemene vogel
Heggenmus	10	Algemene vogel	Vink	1	Algemene vogel
Holenduif	1	Algemene vogel	Waterhoen	8	Algemene vogel
Houtduif	11	Algemene vogel	Wilde Eend	3	Algemene vogel
Huismus	0	Jaarrond beschermd	Winterkoning	15	Algemene vogel
Kauw	6	Algemene vogel	Zanglijster	1	Algemene vogel
Koolmees	11	Categorie 5-vogel	Zwarte Kraai	5	Categorie 5-vogel
Meerkoet	6	Algemene vogel	Zwarte roodstaart	0	Categorie 5-vogel
Merel	11	Algemene vogel	Zwartkop	9	Algemene vogel

Tabel 2: Tijdens het BMP-A aangetroffen soorten, aantallen territoria en wettelijke beschermingscategorie in het plangebied.

4 Effectbeoordeling

4.1 *Vleermuizen*

Sportpark Varkenoord wordt herontwikkeld. Hierbij worden de sportvelden verplaatst, bomen gekapt, watergangen gedempt en verlegd, een park met nieuwe watergangen wordt aangelegd, en vindt woningbouw plaats. De werkzaamheden vinden gefaseerd plaats vanaf 2017. Hierdoor zullen als gevolg van de kap van bomen en de herinrichting van het sportpark in 2019 één paarverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis in een wilg aan de Stadionlaan en tijdelijk (essentiële) foerageer-vliegroutes van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis verdwijnen. Als gevolg van het verdwijnen van de essentiële foerageer-vliegroutes kunnen verblijfplaatsen buiten het plangebied hun functie verliezen.

Er is hiermee sprake van overtreding van de volgende verbodsbepaling:

- *Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.*
- *Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.*

Ontheffing van de Wet natuurbescherming is nodig voor de werkzaamheden in en binnen een afstand van 10 meter van de op Afbeelding 5 weergegeven parse structuren. Het verlies aan foerageer-vliegroutes is tijdelijk. Het ontwerp voorziet in een parkaanleg welke geschikt is voor vlieg-foerageerroutes van vleermuizen. Zie Afbeelding 7.



Afbeelding 7: Continue doorlopend parkgebied door Sportcampus en Park de Twee Heuvels. Rood omkaderd bebouwing waar permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen dienen te worden gerealiseerd in bebouwing. Blauw omkaderd het zoekgebied voor 4 vleermuiskasten aan bomen. Kaartbron: Masterplan Sportcampus Rotterdam en Park de Twee Heuvels , blz. 33.

4.2 Vogels

4.2.1 Vogels met niet jaarrond beschermden nesten en algemene vogels

Door de uitvoering van de werkzaamheden kunnen nesten van algemene vogels en van vogels met niet jaarrond beschermden nesten (Categorie 5-soorten) verloren gaan. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen omstandigheden die jaarronde bescherming van deze nesten (totaal 7 soorten) rechtvaardigen. Het betreft lokaal en regionaal algemene vogels. Er zijn daarnaast talrijke alternatieven in de directe omgeving. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van niet jaarrond beschermden soorten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).

5 Maatregelen

5.1 *Vleermuizen*

5.1.1 Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

5.1.1.1 *Sportpark Varkenoord*

Sportpark Varkenoord wordt herontwikkeld. Hierbij worden de sportvelden verplaatst, bomen gekapt, watergangen gedempt en verlegd, een park met nieuwe watergangen wordt aangelegd, en vindt woningbouw plaats. De werkzaamheden vinden gefaseerd plaats vanaf 2017. Hierdoor zullen als gevolg van de kap van bomen en de herinrichting van het sportpark in 2019 één paarverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis in een wilg aan de Stadionlaan en (essentiële) foerageer-vliegroutes van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis verdwijnen. Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de functionaliteit van het gebied te blijven behouden. Mitigerende maatregelen zijn:

- Uiterlijk 15 februari 2018 dienen binnen of grenzend aan Sportpark Varkenoord 4 nieuwe verblijfplaatsen gecreëerd in de vorm van houtbetonnen vleermuiskasten (4 exemplaren Schwegler 1FF). Deze kasten zijn op een hoogte van minimaal 5 meter opgehangen aan bomen in de groenstructuur langs langs de Stadionlaan aan de rand van Sportdorp (blauw omkaderd gebied op Afbeelding 7). Deze vleermuiskasten hebben een vrije aanvliegroute en zijn zo veel mogelijk vrij te zijn van verstoring. De kasten dienen te worden opgehangen onder begeleiding van een deskundig ecooloog.
- In de nieuwbouw binnen Sportpark Varkenoord dienen vleermuisverblijfplaatsen te worden ingebouwd voor vleermuizen. De verblijfplaatsen dienen te worden gerealiseerd binnen de op Afbeelding 7 rood omkaderde zones. Nadere uitwerking hiervan vindt plaats in afstemming met een deskundig ecooloog.
- Deze vleermuiskasten blijven permanent hangen, ze dienen te fungeren als permanente voorziening voor ruige dwergvleermuis.
- Kap van de bomen dient plaats te vinden in de periode 1 november tot 15 april. Dit is buiten de kwetsbare periode voor zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen en de daaraan gerelateerde vliegroutes en foerageergebieden.
- Tussen 15 oktober en 1 november wordt de wilg met de paarverblijfplaats van ruige

dwergvleermuis, alsook alle andere aanwezige bomen met holten, ongeschikt gemaakt voor vleermuizen, door alle holten af te sluiten met exclusion flaps.

- Direct voorafgaand aan de kap van de bomen die in de essentiële structuren staan (winter 2018/2019), wordt de wilg met de paarverblijfplaats door een vleermuisdeskundige en de uitvoerder van de kapwerkzaamheden gecontroleerd op aanwezigheid van vleermuizen. Dit dient te gebeuren buiten de kritische periode (in de periode 1 november tot 15 april). Wanneer is vastgesteld dat de verblijfplaats niet in gebruik is, kan de boom worden gerooid.
- De planontwikkeling voorziet in realisatie van nieuwe foerageer-vliegroutes in de vorm van watergangen, bosschages, bomenrijen en boomgroepen, waardoor op langere termijn de functionaliteit wordt gegarandeerd. Bij het verdere ontwerp en inrichting dient een ecologisch deskundige betrokken te zijn, die de functionaliteit voor vleermuizen waarborgt. Voorgestelde maatregelen dienen opgenomen te worden in het definitief ontwerp.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient ten alle tijden onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.
- Omdat de werkzaamheden worden uitgevoerd in meerdere fasen en zich uitstrekken over een aantal jaren vindt monitoring plaats tijdens de werkzaamheden. Er wordt toezicht gehouden op de inrichting van het gebied in de ontwerp- en uitvoeringsfase.
- Na afloop van de werkzaamheden zal een gebiedsmonitoring worden uitgevoerd gedurende 3 jaar. Deze bestaat uit de uitvoering van een punt-transect-telling binnen en grenzend aan het gebied. Nadere uitwerking van de monitoring vindt plaats in een nog op te stellen monitoringsplan.

5.1.1.2 Kreeksehaven

In de Kreeksehaven zijn vooralsnog geen werkzaamheden voorzien. Schadelijke effecten treden daarom vooralsnog niet op voor vleermuizen. Ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

5.1.2 Laatvlieger, rosse vleermuis

De werkzaamheden hebben geen effect op deze soorten, het treffen van mitigerende maatregelen is niet nodig. Ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

5.1.3 Vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels

Indien buiten het broedseizoen (het broedseizoen is grofweg de periode maart –

september) gewerkt zal worden leiden de werkzaamheden redelijkerwijs niet tot overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van algemene vogels en vogels met niet jaarrond beschermde nesten. Het treffen van aanvullende mitigerende maatregelen is dan niet noodzakelijk.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van Gemeente Rotterdam heeft Ecoresult B.V. een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen en broedvogels in het plangebied genaamd: Sportpark Varkenoord en Kreeksehaven. Broedvogelonderzoek is enkel uitgevoerd in Sportpark Varkenoord. De veldonderzoeken zijn uitgevoerd onder de condities en methodiek van de relevante kennisdocumenten en de BMP-A systematiek, door ecologen van Ecoresult B.V. met aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van de specifieke soortgroepen. Dit onderzoek heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Gewone dwergvleermuis

- In het plangebied bevinden zich geen vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van gewone dwergvleermuis.
- Buiten het plangebied zijn twee paarverblijfplaatsen aangetroffen. Buiten het plangebied zijn meerdere kraamverblijfplaatsen aanwezig. Deze bevinden zich alle buiten de directe invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Essentiële vliegroutes en foerageergebieden zijn binnen het plangebied aanwezig.

Ruige dwergvleermuis

- In het plangebied bevindt zich 1 paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis, deze bevindt zich in een wilg nabij Stadionlaan 15/19.
- Buiten het plangebied zijn meerdere paarverblijfplaatsen aangetroffen. Deze bevinden zich buiten de directe invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Essentiële vliegroutes en foerageergebieden zijn binnen het plangebied aanwezig.

Laatvlieger

- In het plangebied bevinden zich geen verblijfplaatsen of essentieel functioneel leefgebied van laatvlieger.

Rosse vleermuis

- In het plangebied bevinden zich geen verblijfplaatsen of essentieel functioneel

leefgebied van rosse vleermuis.

Vogels

- Tijdens het BMP-A werden in het plangebied 189 territoria, verdeeld over 28 soorten, aangetroffen. 22 soorten betroffen algemene vogels, 6 soorten betroffen vogels met niet jaarrond beschermde nesten (zgn. Categorie 5). Er werden geen territoria aangetroffen van soorten met jaarrond beschermde nesten.

Ontheffing

Ten aanzien van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis is ontheffing noodzakelijk voor het kappen van de bomen gelegen in de binnen de paarse structuren (zie afbeelding 5). Ontheffing dient te worden verkregen voor de verbodsbepalingen:

- *Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.*
- *Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.*

Mitigerende maatregelen betreffen op hoofdlijn (zie verder hoofdstuk 5):

- Werken buiten de kwetsbare perioden van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.
- Het plaatsen van 4 houtbetonnen vleermuiskasten aan bomen langs de Stadionlaan, tussen Sportdorp en Sportpark Varkenoord.
- Het creëren van nieuwe permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen in de nieuwe situatie.
- Werken volgens een ecologisch werkprotocol.
- Uitvoeren van een gebiedsmonitoring.

6.2 Aanbevelingen

6.2.1 Zorgplicht

De Wet natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van het in het wild levende dier. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat mensen daar niet onzorgvuldig mee mogen omspringen. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht ontstaan. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt. Concreet betekent dit dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of 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. Dit houdt bijvoorbeeld in dat wanneer men in het werkterrein een egel aantreft, deze buiten het werkterrein geplaatst dient te worden of de kans moet krijgen om op eigen kracht het werkterrein te verlaten.

6.2.2 Natuur inclusief bouwen

Los van de onderzoeksresultaten, heeft het de ecologische voorkeur om rekening te houden met de wensen van flora en fauna bij de toekomstige inrichting van het plangebied. Dit in het kader van de duurzame inrichtingsmaatregel: “inclusief inrichten voor flora en fauna”. Ecoresult B.V. kan u hierover adviseren en dit opnemen in het ecologisch werkprotocol. Bij dit specifieke plangebied kan gedacht worden aan het creëren van extra verblijfplaatsen voor huismus (inclusief functioneel leefgebied), gierwaluw en vleermuizen, middels het inbouwen van vogelvides, gierwaluwnestkasten, vleermuiskasten en/of het laten hangen van de tijdelijk geplaatste kasten. Daarnaast kan gedacht aan het realiseren van leefgebied voor algemene vogels, amfibieën, insecten, vissen en grondgebonden zoogdieren.

7 Literatuur

7.1 Literatuur

Anon., 2016. Gebiedsvisie Stadionpark. Rotterdam

Anon., 2016. Masterplan Sportcampus Rotterdam en Park De Twee Heuvels. Rotterdam

Baerdemaeker, A. de, R.W.G. Andeweg & M.A.J. Grutters. 2009. Beschermde flora en fauna Stadionpark – aanvullend onderzoek natuurwaarden in het kader van de project-MER. bSR-rapport 149. bSR ecologisch advies, Rotterdam.

Breur, T.D. 2016. Aanvullend onderzoek vleermuizen; In het kader van de Flora- en faunawet. Plangebied Kreekhuisen, Rotterdam. Rapportkenmerk ER20161219v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Velthuisen, O. van, 2011, ProjectMER Stadionpark fase 1. Deelstudie Natuur. Gemeente Rotterdam, Rotterdam

7.2 Internet

PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)
<https://www.pdok.nl/>

Kennisdocumenten soorten
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Vleermuisprotocol 2017/2013
<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
<http://www.zoogdiervereniging.nl/vleermuisprotocol-2013-uitgebracht>


Weergegevens
<http://weergegevens.nl/>

Bijlage 1 Territoriumkaarten broedvogels

Boomkruiper 4 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X					1	27-1 t/m 20-6	300




0 0.1 0.2 km



Ekster 8 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium
-  Territoria buiten plot (n=1)

Telgebied:

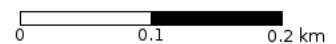
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017






geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	27-1 t/m 30-6	500



Fitis 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium
-  Territoria buiten plot (n=1)

Telgebied:

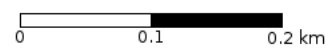
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X	JA				1	10-4 t/m 30-6	300



Gaai 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
X	X	X	X					1	27-3 t/m 10-7	500

0 0.1 0.2 km



Groenling 8 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

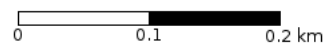
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	10-4 t/m 20-6	300



Grote Bonte Specht 3 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

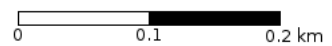
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	24-2 t/m 10-6	300



Halsbandparkiet 2 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

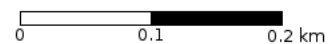
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
.	X	X	X						2	27-1 t/m 30-6	500



Heggenmus 10 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X					1	5-3 t/m 10-7	300



0 0.1 0.2 km



Holenduif 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

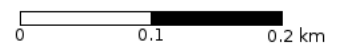
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

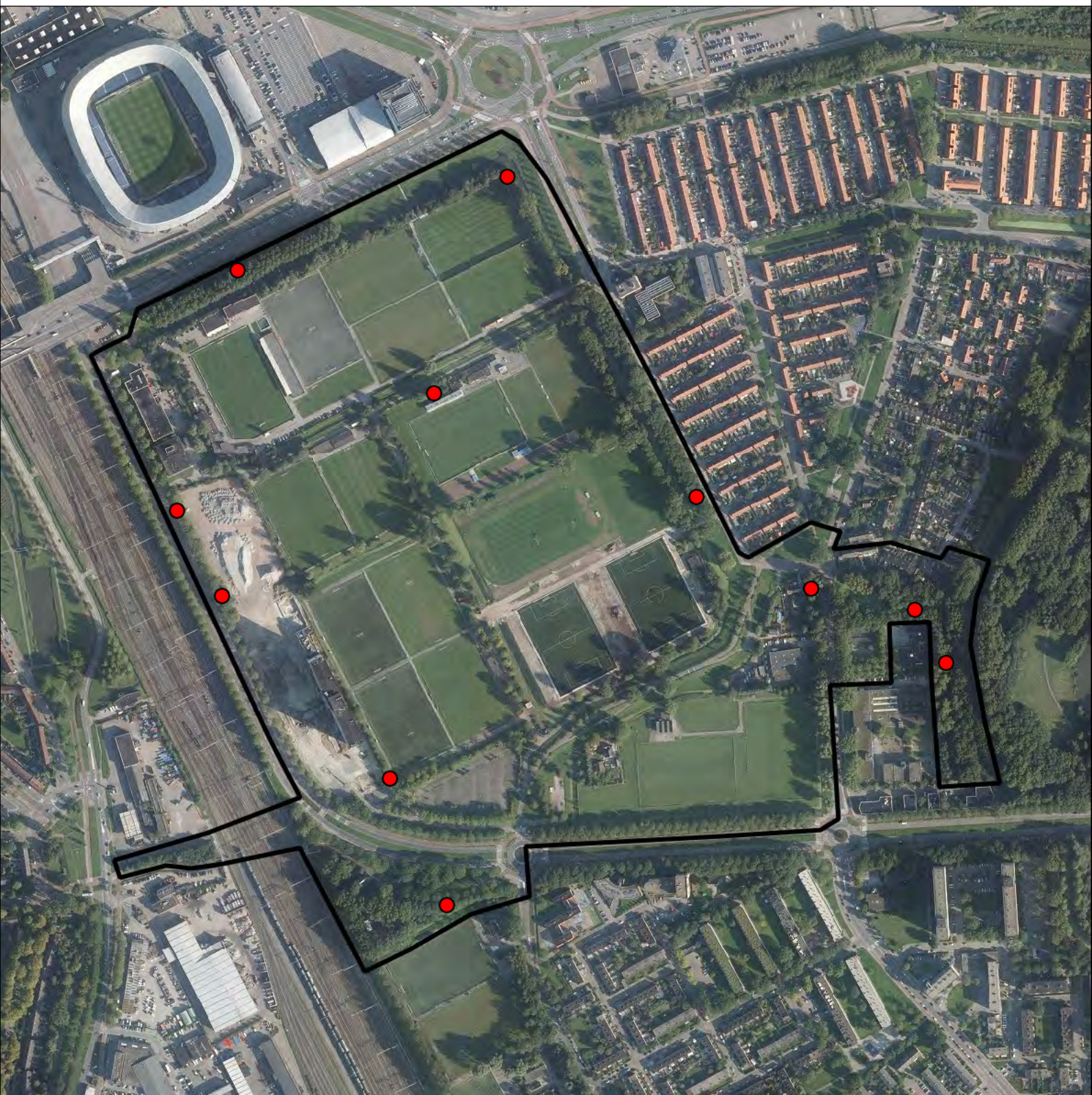
2017




geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	24-2 t/m 31-7	500



Houtduif 11 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

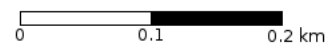
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017






geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	15-4 t/m 31-7	300



Huismus 0 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium
-  Territoria buiten plot (n=7)

Telgebied:

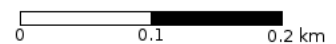
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
man	X	X	X						1	5-3 t/m 20-6	300



Kauw 6 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017

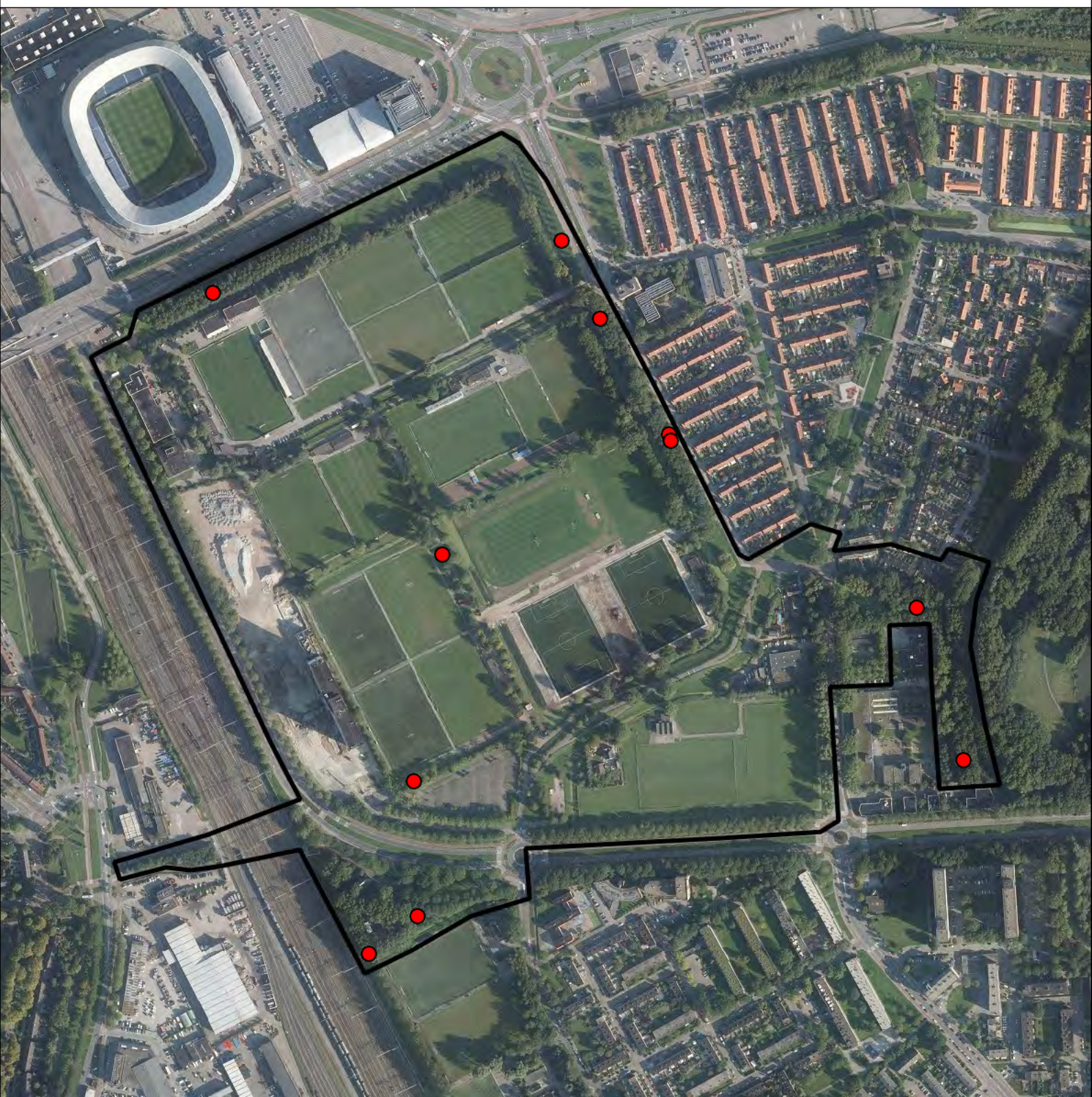


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	24-2 t/m 10-5	300

0 0.1 0.2 km



Koolmees 11 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017

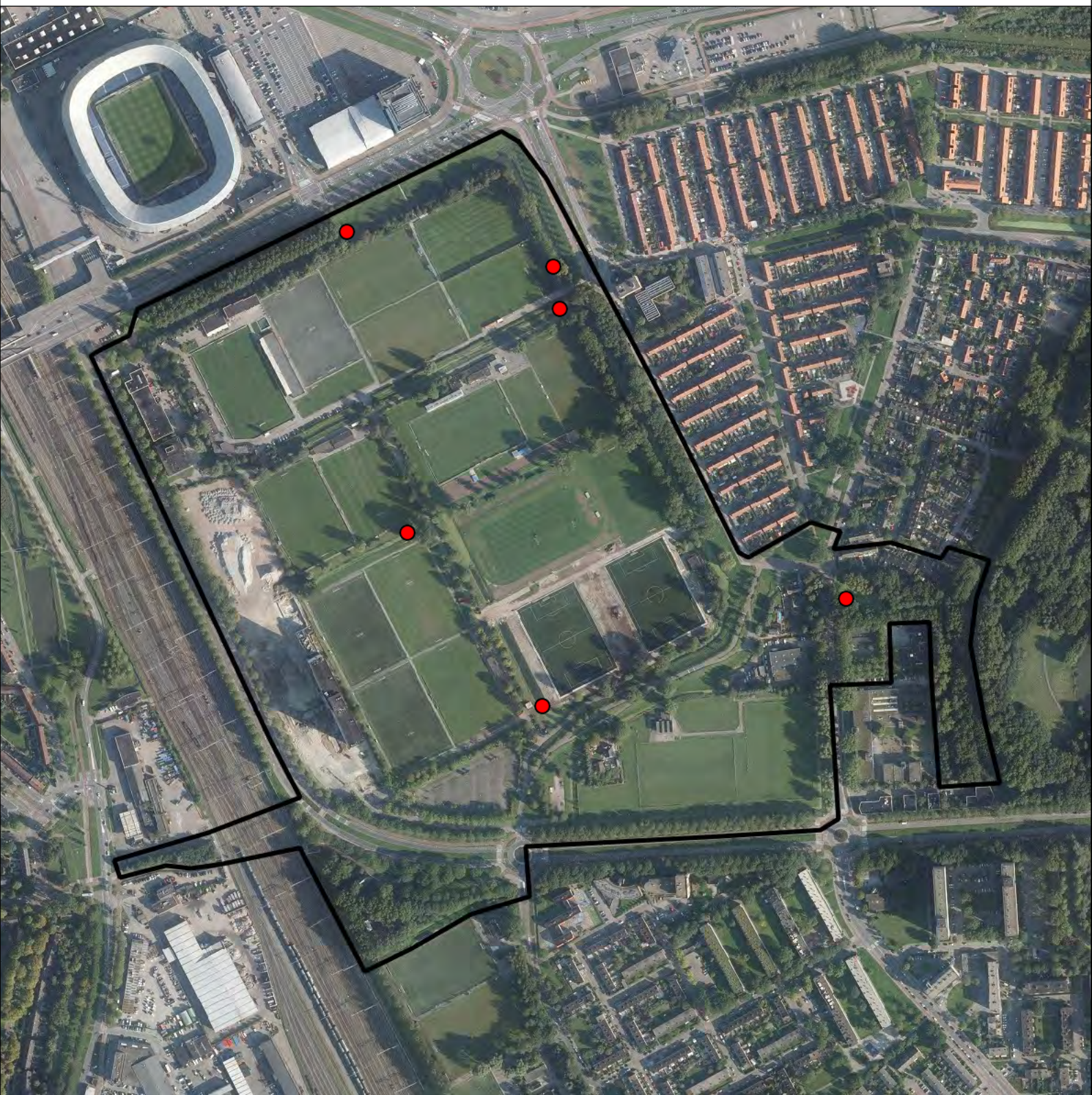


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	10-3 t/m 10-6	300

0 0.1 0.2 km



Meerkoet 6 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

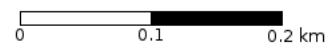
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017






geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
X	X	X	X					2	1	15-4 t/m 10-6	500



Merel 11 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium
-  Territoria buiten plot (n=2)

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X					1	24-2 t/m 15-7	300



0 0.1 0.2 km



Nijlgans 2 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

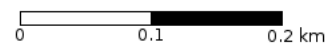
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

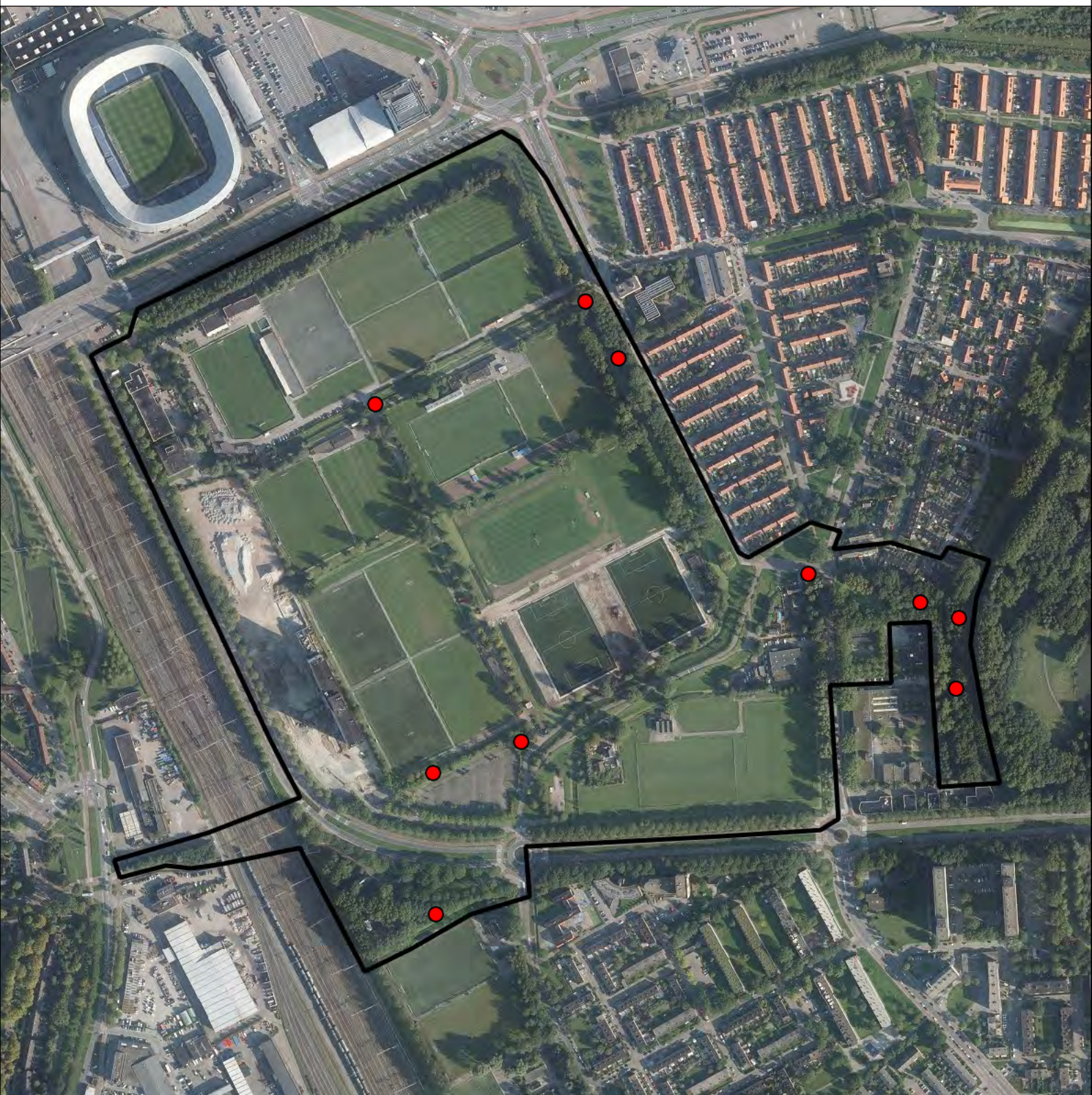
2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
.	X	X	X					2	1	10-3 t/m 15-5	1000



Pimpelmees 10 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	10-3 t/m 10-6	300


0 0.1 0.2 km



Roodborst 4 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

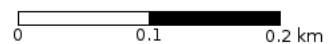
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X					1	25-4 t/m 30-6	300



Soepeend 2 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

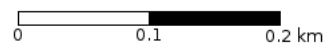
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
man	X	X	X					2	1	27-3 t/m 10-5	1000



Stadsduif 4 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017

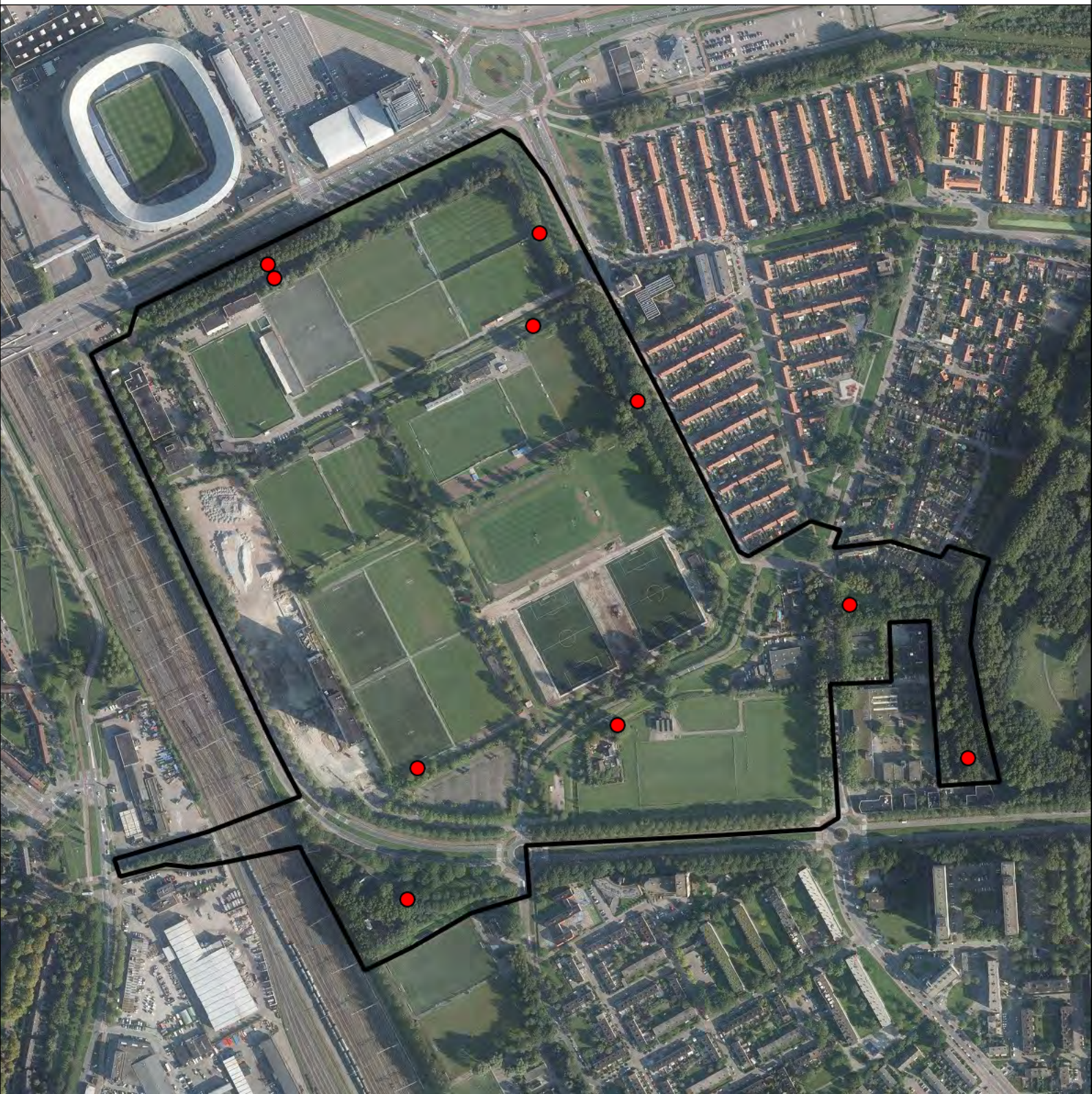


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	27-1 t/m 31-7	300

0 0.1 0.2 km



Tjiftjaf 10 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

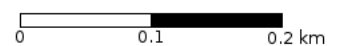
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017






geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X	JA				1	5-4 t/m 20-7	300



Turkse Tortel 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium
-  Territoria buiten plot (n=1)

Telgebied:

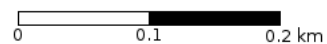
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
.	X	X	X						1	10-3 t/m 20-8	300



Vink 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017

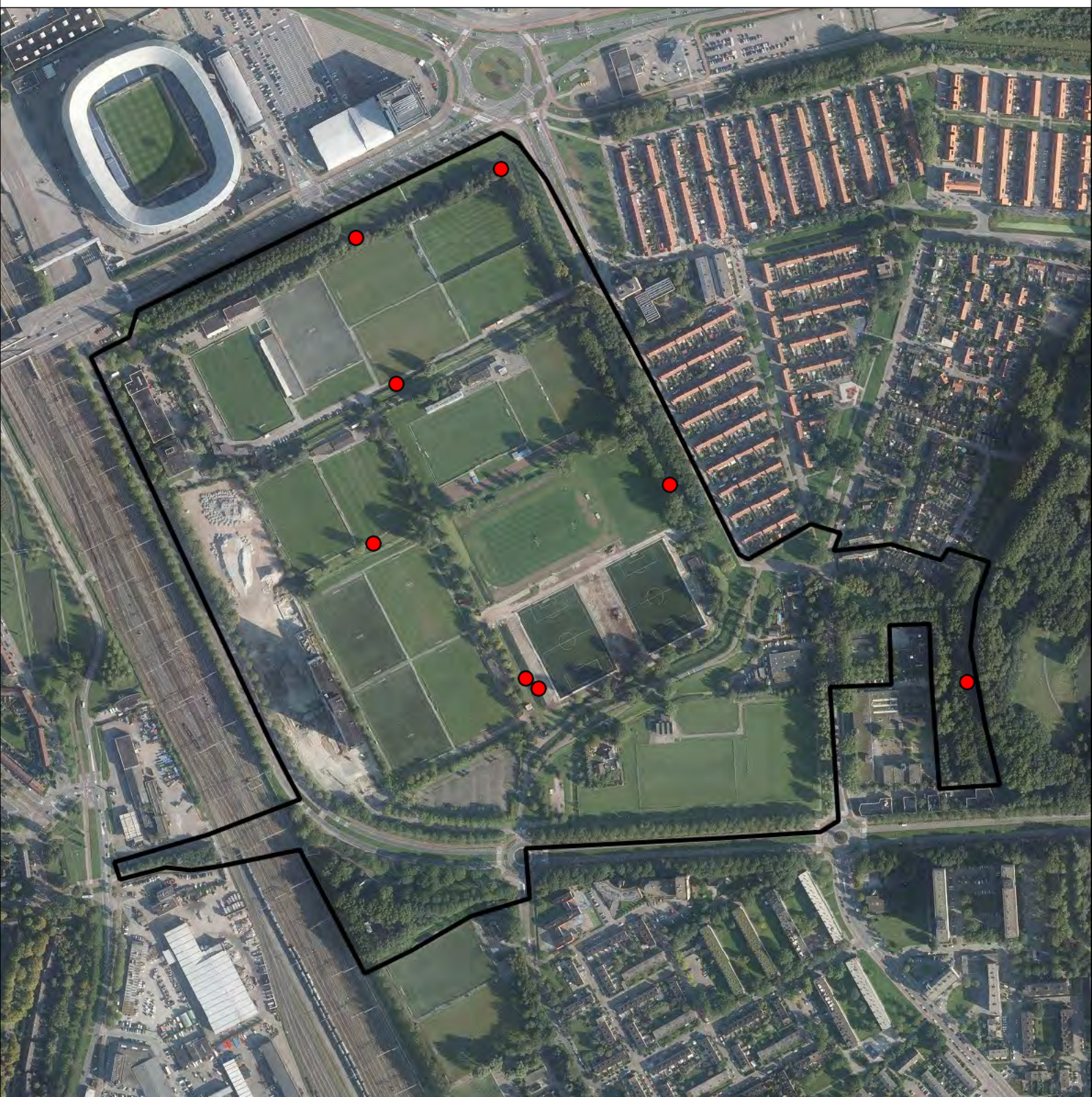


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X					1	15-4 t/m 20-7	300

0 0.1 0.2 km



Waterhoen 8 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
X	X	X	X						1	15-4 t/m 15-6	300



0 0.1 0.2 km



Wilde Eend 3 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017

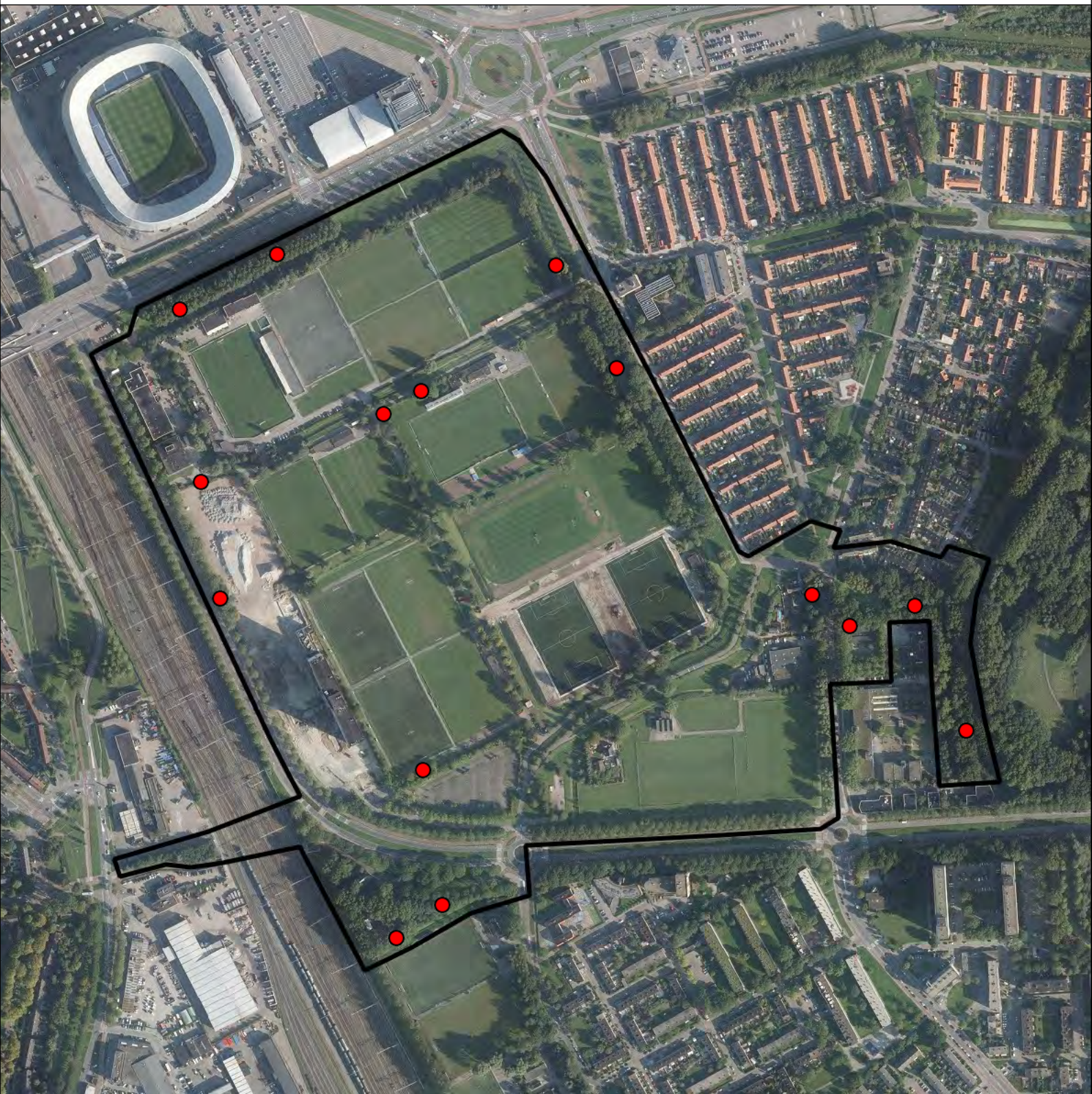


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
man	X	X	X						1	27-3 t/m 10-5	1000



0 0.1 0.2 km



Winterkoning 15 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X					1	27-1 t/m 20-7	300

0 0.1 0.2 km



Zanglijster 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X					1	15-4 t/m 30-6	300




0 0.1 0.2 km



Zwarte Kraai 5 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium
-  Territoria buiten plot (n=1)

Telgebied:

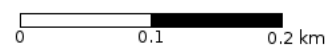
836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017






geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
.	X	X	X						1	24-2 t/m 30-6	500



Zwarte Roodstaart 0 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium
-  Territoria buiten plot (n=1)

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017

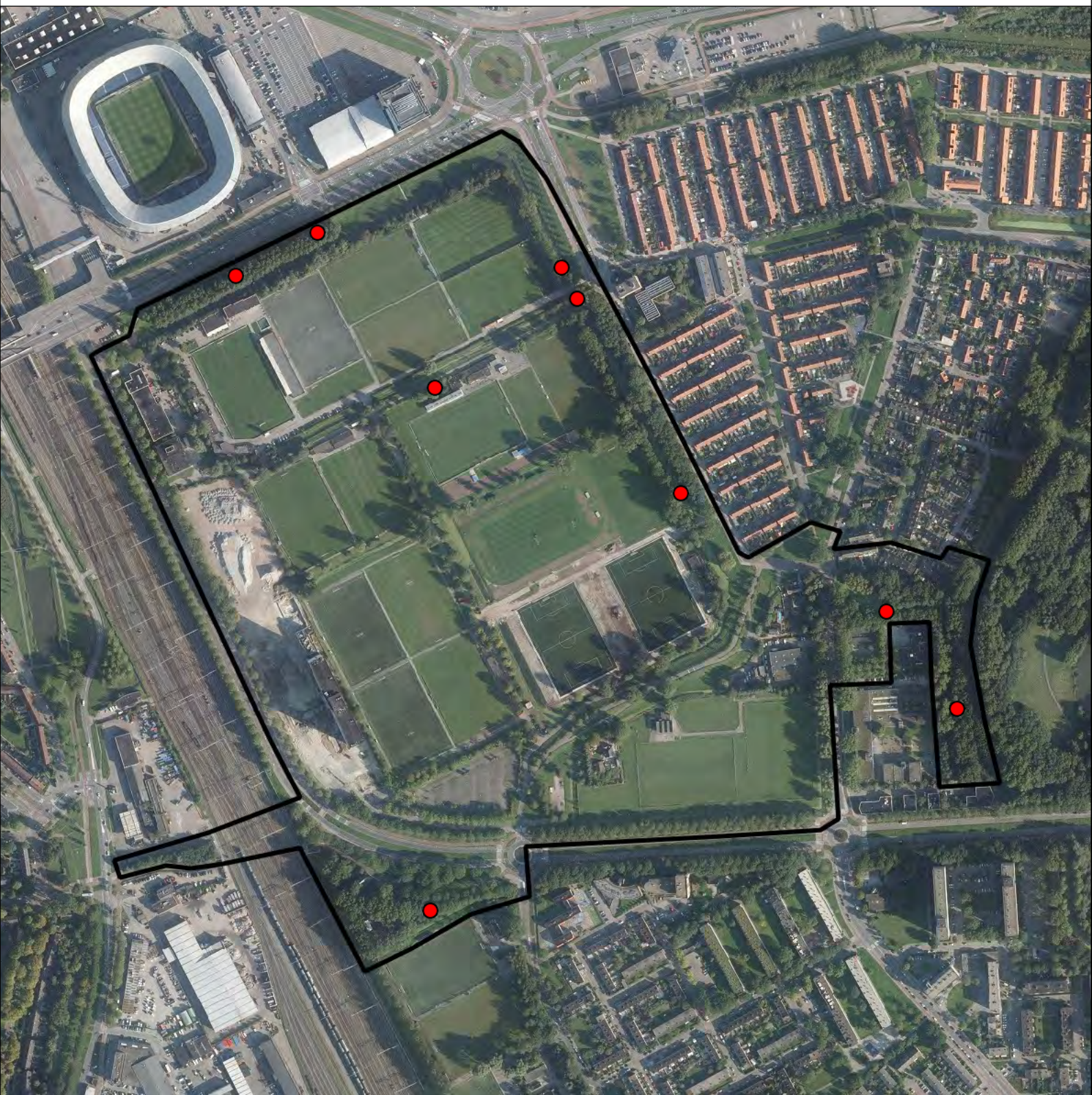


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	
.	.	X	X	JA					1	15-4 t/m 10-7	300

0 0.1 0.2 km



Zwartkop 9 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

836 BMP A_Varkenoord

Periode:

2017



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X	JA				1	10-4 t/m 20-7	300

0 0.1 0.2 km

