

RESULTATEN VAN BROEDVOGELINVENTARISATIES IN
BINNEN- EN BUITENDIJKSE TERREINEN VAN
NATUURMONUMENTEN BIJ RIVIER DE EEM IN 2015

RESULTATEN VAN BROEDVOGELINVENTARISATIES IN
BINNEN- EN BUITENDIJKSE TERREINEN
VAN NATUURMONUMENTEN BIJ
RIVIER DE EEM IN 2015

Marc van Houten



VOGELWERKGROEP HET GOOI EN OMSTREKEN
Hilversum, 2015

Uitgave: 239

© Copyright 2015 – Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken Hilversum.
Overname van gegevens is alleen toegestaan met bronvermelding en na schriftelijke toestemming van de
Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken.

'Vogels horen het moeilijk te hebben
om leuk gevonden te worden'.

Albert Beintema
Vroege Vogels
14 juni 2015

INHOUD

Blz.

	SAMENVATTING	
1	INLEIDING	12
2	OPPERVLAKTE EN TERREINBESCHRIJVING	12
	2.1 Buitenvaart Noord	13
	2.2 Buitenvaart Zuid	13
	2.3 Zwarte Noord	13
	2.4 Bruggematen	14
	2.5 Wolkenberg	14
3	WERKZAAMHEDEN IN BRUGGEMATEN EN WOLKENBERG	14
4	METHODE	17
5	WEERSOMSTANDIGHEDEN	18
6	RESULTATEN	18
	6.1 Buitenvaart Noord	18
	6.1.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten	18
	6.1.2 Waarnemingen van niet-broedvogels	20
	6.1.3 Andere waarnemingen	21
	6.2 Buitenvaart Zuid	21
	6.2.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten	21
	6.2.2 Waarnemingen van niet-broedvogels	23
	6.2.3 Andere waarnemingen	27
	6.3 Zwarte Noord	27
	6.3.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten	27
	6.3.2 Waarnemingen van niet-broedvogels	28
	6.3.3 Andere waarnemingen	30
	6.4 Bruggematen	30
	6.4.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten	30
	6.4.2 Waarnemingen van niet-broedvogels	30
	6.4.3 Andere waarnemingen	31
	6.5 Wolkenberg	31
	6.5.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten	32
	6.5.2 Waarnemingen van niet-broedvogels	32
	6.5.3 Andere waarnemingen	33
7	DANKZEGGING	34
8	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	34

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Soorten en territoria van broedvogels van de Buitenvaart Noord in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004, 2003 en 2002.
- Bijlage 2 Soorten en territoria van broedvogels van de Buitenvaart Zuid in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006 en 2005.
- Bijlage 3 Soorten en territoria van broedvogels van de Zwarte Noord in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007 en 2006.
- Bijlage 4 Soorten en territoria van broedvogels van de Bruggematen in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009 en 2008.
- Bijlage 5 Soorten en territoria van broedvogels van de Wolkenberg in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010 en 2009.
- Bijlage 6 Territoriakaarten per soort in 2015.
- Buitenvaart Noord
 - Buitenvaart Zuid
 - Zwarte Noord
 - Bruggematen
 - Wolkenberg

SAMENVATTING

Uit traditie zijn in 2015 de eigendommen van Natuurmonumenten in binnen- en buitendijkse terreinen langs rivier de Eem op soorten en aantallen broedvogels geïnventariseerd. Het ging om de volgende gebieden: Buitenvaart Noord, Buitenvaart Zuid, Zwarte Noord, Bruggematen en Wolkenberg. Deze objecten worden vanaf 1999 op een gestandaardiseerde wijze gemonitord.

Ten gevolge van de verbetering van primaire waterkeringen langs de oostzijde van de Eem zijn de Bruggematen en Wolkenberg voor en tijdens het broedseizoen behoorlijk op de schop gegaan. De gronden van Natuurmonumenten krijgen een andere doelstelling.

Dit jaar zijn in de Buitenvaart Noord 15 verschillende broedvogelsoorten vastgesteld. Onder de broedvogelsoorten bevinden zich drie soorten van de Rode Lijst. De meeste broedparen waren van de Grutto met 16 paren. Vlak daarachter komt de Kluut met een broedkolonie van 14 paren. De Kievit had dit jaar 8 paren. Tureluur en Scholekster hadden respectievelijk 4 en 2 broedparen.

De Buitenvaart Zuid herbergde dit jaar 18 broedvogelsoorten, met een totaal van 98 territoria: het hoogste ooit. Daarvan kwamen vier soorten voor op de Rode Lijst. De talrijkste soorten waren Kievit en Grutto met elk 24 broedparen. De Scholekster kwam uit op 4 paren en de Tureluur op 8 paren.

In de Zwarte Noord hebben 13 verschillende soorten vogels gebroed. Hiervan zijn er drie soorten die op de Rode Lijst voorkomen. De Grutto had 25 broedparen en Kievit 18, voor beiden het hoogste aantal ooit. Tureluur kwam op 7 paren en Scholekster 4. Daarnaast kwam er een Kluut tot broeden.

Ondank graafwerkzaamheden in de Bruggematen en Wolkenberg zijn deze gebieden toch onderzocht.

In de Bruggematen kwamen maar 4 vogelsoorten tot broeden, waarvan de Grutto een Rode Lijst soort is. Scholekster had 1 paar, Kievit 8 paren en Tureluur 2 paren. Of hier jongen vliegvlug geworden zijn wordt betwijfeld.

In de Wolkenberg zijn dit jaar 8 broedvogelsoorten vastgesteld. Kievit had 7 broedparen en Scholekster 1.

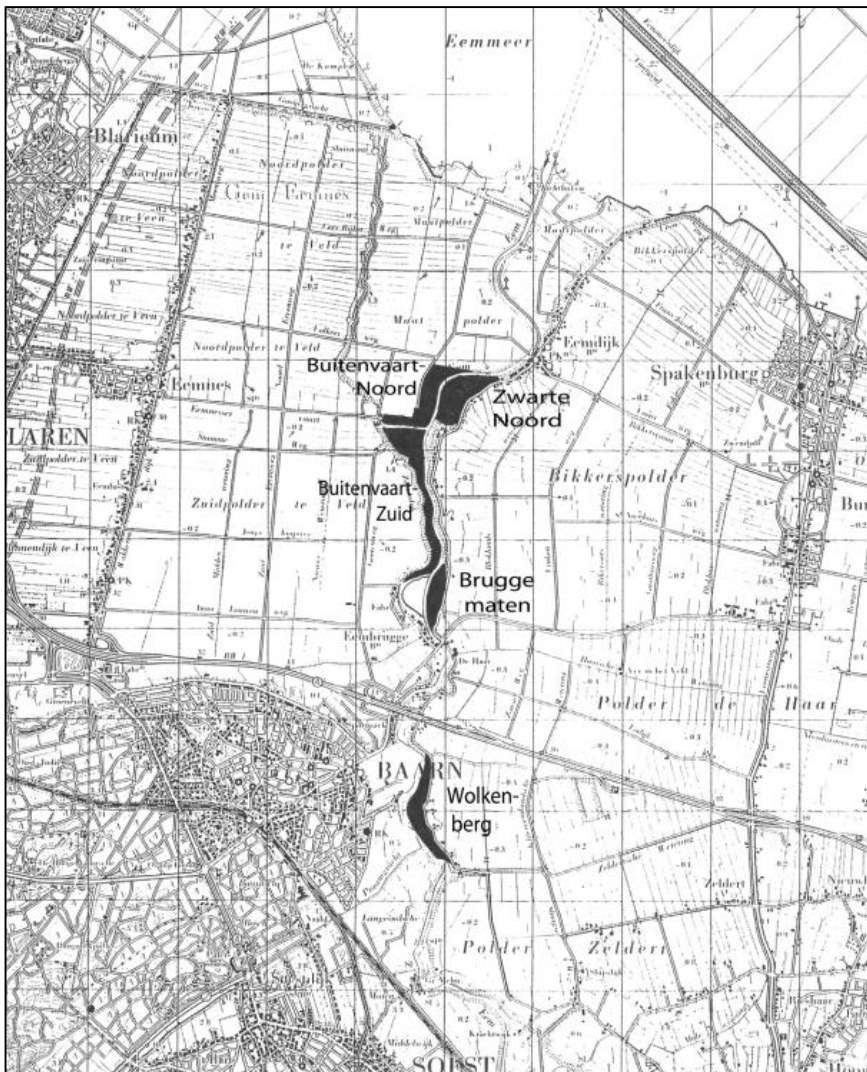
1 INLEIDING

In het voorjaar van 2015 zijn vijf natuurreservaten van Natuurmonumenten langs rivier de Eem integraal gekarteerd op broedvogels. Dit rapport biedt Natuurmonumenten de mogelijkheid om de resultaten van het uitgevoerde beheer in de terreinen op de voet te kunnen blijven volgen en zo nodig bij te stellen. Traditioneel werd de kartering uitgevoerd door de auteur van dit rapport.

2 OPPERVLAKTE EN TERREINBESCHRIJVING

De totale geïnventariseerde oppervlakte van de vijf gebieden is gelijk gebleven aan die van voorgaande jaren (Figuur 1). Aan de westzijde van rivier de Eem liggen Buitenvaart Noord (15,5 ha) en Buitenvaart Zuid (28 ha). Aan de oostzijde Zwarte Noord (11 ha), Bruggematen (6 ha) en Wolkenberg (13 ha).

In de objecten Buitenvaart Noord, Buitenvaart Zuid en de Zwarte Noord geldt een weidevogeldoelstelling. Vanwege nieuwe inrichtingsplannen hebben binnen de Bruggematen en Wolkenberg dit telseizoen veel graafwerkzaamheden plaatsgevonden.



Figuur 1. Ligging en begrenzing van de geïnventariseerde gebieden in 2015.

2.1 Buitenvaart Noord

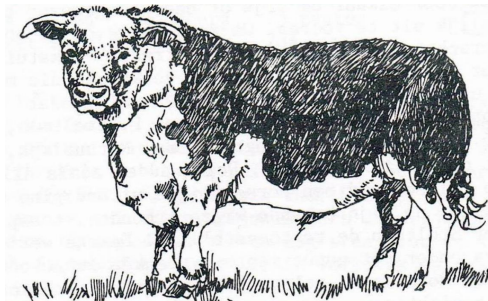
Als grasland valt de Buitenvaart Noord onder het type nat schraalgrasland. Percelen worden van elkaar gescheiden door een aantal sloten. Rietzomen, aan de noordzijde van de sloten, zijn in etappes gereduceerd tot rietpollen, wat de openheid van het gebied ten goede komt. Aan de noordzijde ligt een ondiepe plas met slikranden. Pitrus aan de zuidwestzijde lijkt toe te nemen. Iets ten zuiden van de plas en de twee zuidelijkste percelen waren fraai Boterbloemrijk. Tijdens de vierde en vijfde telronde, op 25 mei en 6 juni, verbleven zo'n 33 schapen en twee pinken op een perceel. Op 6 juni waren ruim 200 schapen in de uiterste westhoek aanwezig op een afgezet perceel van nog geen halve hectare.

2.2 Buitenvaart Zuid

Dit terrein is duidelijk herkenbaar als Eemuitervwaard. De percelen worden van elkaar gescheiden door sloten en een aantal dwarsdammen. Het object heeft veel microreliëf. Aan de voet van de Zomerdijk, in het noorden, en in het centrale deel bevinden zich enkele plas-dras landjes. Aan de zuidzijde hebben twee geulen aansluiting op rivier de Eem, waardoor gebiedsvreemd water het gebied kan binnendringen. Smalle rietstroken zijn langs de Eem en Buitenvaart te vinden. Na het broedseizoen 2014 zijn de sloten gebaggerd tot een geringe resterende diepte. Voor meer openheid kan gedacht worden om de wilgen, aan de oostrand, om te halen. Daarnaast beginnen de wilgen in de noordelijke rietland flink te groeien. Op zeven deelgebieden waren veel Boterbloemen te vinden en op twee Pinksterbloemen. Vanaf de eerste tot de vierde week van mei waren ruim 100 schapen in het zuidelijk deel aanwezig.

2.3 Zwarte Noord

De Zwarte Noord is een Eemuitervwaard, gelegen aan de oostzijde van rivier de Eem. Het bestaat uit nat grasland. Met name het zuidelijke deel, met veel pitrus, staat periodiek plas-dras. In het noordoostelijk deel ligt een kleine ondiepe plas met wat slikranden. De zuidrand van deze plas dreigt te verruigen door lage wilgen en een opvallende rij uitbundige Moerasandijvie. Aan de noordzijde staat pitrus. Het ernaast gelegen perceel is pinksterbloemrijk en heeft veel microreliëf. In de noordwestelijke hoek is dit jaar een spontane rietstrook ontstaan. Voor de openheid van het gebied zou de vegetatie beperkt kunnen worden.



Tijdens de vierde en vijfde telling, 25 mei en 7 juni, verbleven er dertien exemplaren jongvee en een geneusringde stier op een perceel. Alarmtellen kreeg daardoor een andere dimensie.

2.4 Bruggematen

Dit gebied maakt als Eem uiterwaard deel uit van het buitendijkse systeem. Zie voor meer informatie over graafwerkzaamheden in dit gebied hoofdstuk 3.

2.5 Wolkenberg

Naast de vogels vielen in dit gebied de graafwerkzaamheden op, zie hoofdstuk 3. Ook dit jaar is weer een volle voedersilo gevonden, heimelijk geplaatst in een rietveldje. Dit bijvoeren, zeer waarschijnlijk voor fazanten, is wettelijk verboden en zou zeker niet in een Natuurreservaat mogen plaatsvinden.

3 WERKZAAMHEDEN IN BRUGGEMATEN EN WOLKENBERG

Natuurmonumenten heeft de mogelijkheid om biotoop verbetering aan te brengen in de Bruggematen en Wolkenberg aangegrepen door aan te haken bij het dijkverbeteringsproject langs rivier de Eem.

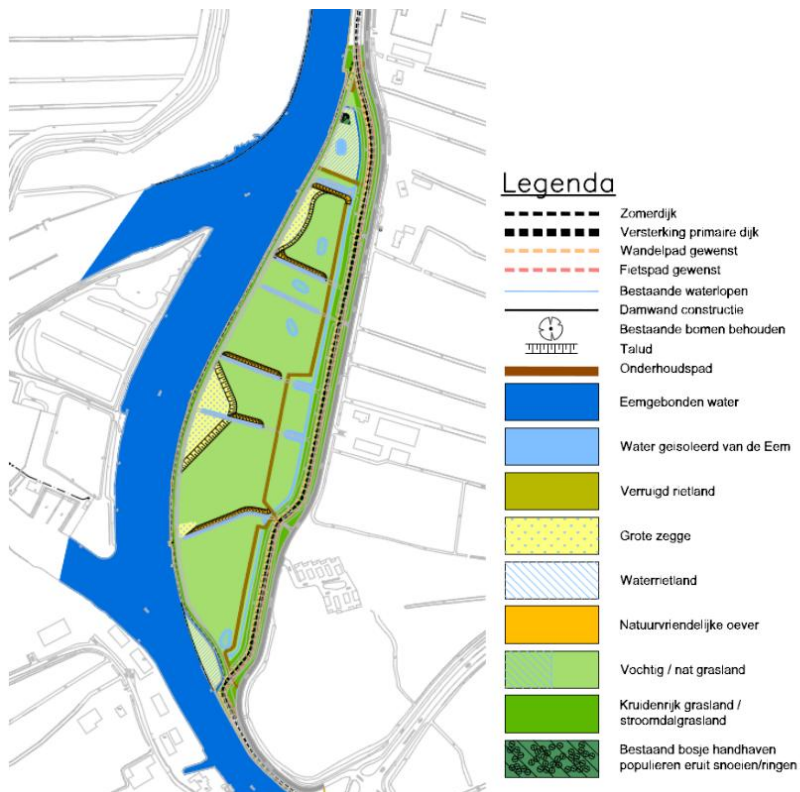
In totaal is circa 52.000 m³ afgegraven, waarvan circa 20.000 m³ bruikbare dijkklei, die in elk deelgebied in een tijdelijk gronddepot is opgeslagen. Deze klei wordt gebruikt bij de dijkversterking. De overige klei zal meteen worden afgevoerd. De natuurontwikkeling behelst het afgraven van het maaiveld van 10 tot 60 cm. In de uiterwaard Wolkenberg zal ook een smalle nevengeul van maximaal 1,50 m diep worden gegraven waardoor Eemwater zal stromen.

Voor de maaiveldverlaging is een provinciale ontgrondingsvergunning aangevraagd.

De gronden van Natuurmonumenten binnen de gebieden krijgen een ander gebruik. De bestemming van deze gronden is sinds de aankoop gewijzigd van agrarisch naar natuur. De doelstelling is van 'zilt en overstromingsgrasland' gewijzigd naar 'vochtig hooiland' en enkele delen 'moeras' en 'zoete plas'.

Het grondgebruik van nagenoeg 100% grasland zal als gevolg van het afgraven van het maaiveld wijzigen in een schakering van natuurgrasland, riet, moeras en water. Er blijft nog steeds 'agrarisch' neven gebruik, echter beweiding is alleen in de vorm van nabeweiding nog aan de orde, de nadruk ligt op verschraling en daarvoor is naast de inrichtingswerken ook een maai-beheer noodzakelijk. In de toekomst zal er nog oogst van de vochtige hooilanden gerealiseerd worden door boeren of loonwerkers. Het maaitijdstip komt daarbij steeds later in het seizoen.

Voor beide uiterwaarden zijn inrichtingsplannen gemaakt. In onderstaande afbeeldingen wordt de toekomstige inrichting in beeld gebracht.



Afbeelding 1. Inrichtingsplan Bruggematen.

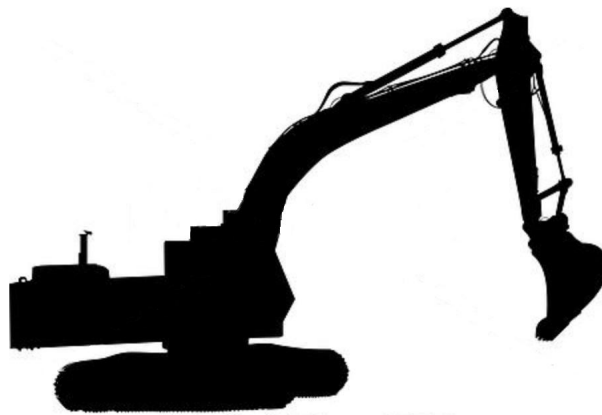


Afbeelding 2. Inrichtingsplan Wolkenberg.

Het dijkverbeteringsproject heeft meerder malen vertraging opgelopen, bij eerdere geplande startmomenten was dit altijd buiten het broedseizoen en kon de klei een winter lang rijpen. Door externe factoren was er vertraging en kwam de start van de dijkversterking steeds dichterbij waardoor de vervelende situatie, grondwerkzaamheden voor en midden in het broedseizoen, is opgetreden.

Getracht is om vestiging van broedvogels te frustreren, onder andere door het in de grond plaatsen van vele wilgentenen met lang rood/wit lint. De bedoeling was het voorkomen van broedgevallen. Wanneer er toch broedgevallen zouden optreden, en dat gebeurde natuurlijk, zou hier correct mee omgegaan worden (geen verstoring). Met name in de Bruggematen heeft dit wapperend lint weinig effect gehad. Kievit, Grutto en Scholekster kwamen 'gewoon' tot broeden. Wekelijks is er een door de aannemer ingehuurde ecooloog in het veld geweest en zijn bevindingen gerapporteerd. Aan de hand hiervan zijn er nesten beschermt en werkzaamheden gestopt. Pas na het uitkomen van legsels en afwezigheid van pullen zijn de werkzaamheden weer opgestart.

De overleving van legsels en/of pullen was laag, maar de vestigingen zijn pas gerealiseerd na de start van de werkzaamheden. Het ziet er naar uit dat de tijdelijke gronddepots, opgeslagen in de Bruggematen en Wolkenberg, pas eind 2016 volledig weggegraven zijn.



4 METHODE

De werkwijze en interpretatie van de verzamelde gegevens zijn uitgevoerd overeenkomstig de hiervoor geldende richtlijnen en zijn gelijk gebleven aan die van alle voorgaande jaren. De Buitenvaart Noord en –Zuid zijn altijd op dezelfde dag geteld. Dat geldt ook voor de Zwarte Noord, Bruggematen en Wolkenberg, gelegen aan de oostzijde van de Eem. In elk gebied zijn vijf ronden gelopen. De inventarisatiedata, tijd en teluur zijn vermeld in Tabel 1.

Uit praktische overwegingen is altijd in de vroege morgenuren geïnventariseerd, het begintijdstip viel globaal samen met zonsopkomst.

Datum	BUITENVAART NOORD		BUITENVAART ZUID	
	Inventarisatietijd	Telduur (in min.)	Inventarisatietijd	Telduur (in min.)
11-04	6:55-8:15 uur	80	8:30-10:30 uur	120
24-04	6:25-7:45 uur	80	7:55-9:30 uur	95
09-05	6:00-7:10 uur	70	7:30-9:10 uur	100
25-05	5:50-6:35 uur	45	6:55-7:40 uur	45
06-06	5:35-6:30 uur	55	6:50-7:35 uur	45
Totaal		330		405

Datum	ZWARTE NOORD		BRUGGEMATEN		WOLKENBERG	
	Inventarisatietijd	Telduur (in min.)	Inventarisatietijd	Telduur (in min.)	Inventarisatietijd	Telduur (in min.)
12-04	6:50-8:00 uur	70	8:10-8:55 uur	45	9:10-9:50	40
26-04	6:20-8:00 uur	100	8:15-8:50 uur	35	9:00-9:45	45
10-05	6:40-8:10 uur	90	8:30-9:00 uur	30	9:20-10:05	45
24-05	5:40-6:25 uur	45	6:40-7:25 uur	45	7:45-8:30	45
07-06	5:25-6:20 uur	55	6:30-6:55 uur	25	7:15-7:55	40
Totaal		360		180		215

Tabel 1. Veldbezoeken, inventarisatietijd en teluur in de Buitenvaart Noord en –Zuid, de Zwarte Noord, Bruggematen en Wolkenberg in 2015.

In 2015 is 5:30 uur besteed aan inventarisatietijd in Buitenvaart Noord, in Buitenvaart Zuid 6:45 uur, Zwarte Noord 6:00 uur, Bruggematen 3:00 uur en Wolkenberg 3:35 uur.

5 WEERSOMSTANDIGHEDEN

De beste waarneembaarheid en telresultaten kunnen worden verwacht bij geringe wind, weinig of geen bewolking en niet te hoge of te lage temperaturen.

Hieronder volgt een beknopte beschrijving van het weer in de periode van het onderzoek, aan de hand van klimatologische gegevens van het KNMI.

Maart had een normale temperatuur, was zonnig en aan de droge kant. April was zeer zonnig, droog maar aan de koude kant. Mei was vrij koel, vrij droog en vrij zonnig. Juni had een normale temperatuur en gemiddeld over het land droog en zonnig

De weersomstandigheden waren tijdens alle inventarisaties gunstig. Op geen van de data viel regen en was het niet koud. Ook het zicht was uitstekend en de wind kwam nooit verder dan tot matig

6 RESULTATEN

6.1 BUITENVAART NOORD

Vijftien verschillende broedvogelsoorten vestigden zich in 2015 in de Buitenvaart Noord. Het aantal territoria is hoog te noemen; 81 ten opzichte van 66 vorig jaar (Van Houten 2014).

Terug van weggeweest is Wilde- en Kuifeend en Witte Kwikstaart. Knobbelzwaan, Grauwe Gans en Zomertaling keurde het gebied niet broedplaats waardig (Bijlage 1). Met het ontbreken van de Zomertaling waren er dit jaar drie broedvogelsoorten van de Rode Lijst (Van Beusekom *et al.* 2005). Deze kwetsbare broedvogels zijn Slobeend, Grutto en Tureluur. Vogelbescherming Nederland heeft de Oranje Lijst opgesteld (SOVON 2014). Daarop staan 22 soorten die nog niet aan de criteria van de Rode Lijst voldoen maar waarvan wordt aangenomen dat ze dat in de nabije toekomst wel zullen gaan doen. Soorten van deze lijst zijn Waterhoen, Scholekster, Kluut en Kievit.

6.1.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten

Bergeend 1 territorium

Net als in 2014 ook dit jaar een territorium van de Bergeend. Het lag ten zuidwesten van de plas.

Krakeend 4 territoria

Het tweede jaar op rij met vier territoria. Pullen zijn niet waargenomen.

Wilde Eend 4 territoria

Na een jaar zonder Wilde Eenden dit jaar vier broedgevallen. Op een teldag zijn drie wakende woerden gesignaleerd. Op 6 juni is een familie met pullen waargenomen.

Slobeend 1 territorium

Vorig jaar nog twee territoria, dit jaar een broedgeval.

Kuifeend 1 territorium

Na negen jaar eindelijk weer een broedgeval van deze eend.

Waterhoen 2 territoria

Op 24 april is op twee verschillende plaatsen een roepende vogel gehoord. Het lijkt erop dat het Waterhoen een vaste broedvogel voor de Buitenvaart Noord geworden is.

Meerkoet 9 territoria

Verdeeld over alle sloten in dit telgebied zijn er dit jaar negen territoria gelokaliseerd. De Meerkoet heeft duidelijk geprofiteerd van de laatste paar zachte winters. Families zijn opvallend genoeg niet waargenomen.

Scholekster 2 territoria

Ook dit jaar twee broedgevallen van deze opvallende verschijning. Tijdens de laatste telronde, op 6 juni, is een paar met een jong waargenomen.

Kluut 14 territoria

Met de Kluut gaat het goed in dit gebied langs de Eem. Het record van 2013, met elf paren, is dit jaar gesneuveld met veertien broedparen. Het begint een 'echte' kolonie te worden. Waar ligt de grens? Op 25 mei zijn zes kuikens waargenomen, en op 6 juni zeventien jonge vogels van verschillende leeftijden.

Kievit 8 territoria

De Kievit is iets teruggevallen, van tien territoria in 2014 naar acht dit jaar.

Grutto 16 territoria

Ook deze soort is met twee territoria iets achteruit gegaan. Veel broedsels zijn vermoedelijk niet succesvol geweest. Alleen op 25 mei zijn er kuikens gezien, drie en vier exemplaren. Tijdens de laatste telronde is nog gealarmeerd. De verspreiding van territoria betrof het hele telgebied (zie de territoriakaart in Bijlage 6). Ten westen van de Buitenvaart Noord verbleven op 5 juni 37 foeragerende Grutto's, waaronder niet één juveniele vogel.

Tureluur 4 territoria

Ook deze steltloper is iets teruggegaan. Van deze soort is het wel een succesvol broedjaar geweest. Op 6 juni gingen er drie paar de lucht in voor de inventarisator.

Witte Kwikstaart 3 territoria

Na twee jaar van afwezigheid dit jaar weer drie territoria. Op 6 juni waren er juveniele vogels op het slik te zien.

Kleine Karekiet 10 territoria

Het aantal territoria van 2008 is geëvenaard. Langs de hele oostgrens waren deze vogels waarneembaar.

Rietgors 2 territoria

Net als in 2014 ook dit jaar twee territoria. Een paar aan de oostzijde en een in het midden van het gebied.

6.1.2 Waarnemingen van niet-broedvogels

Fuut Een voor de Buitenvaart Noord niet alledaagse Fuut is op 25 mei in een brede sloot waargenomen.

Blauwe Reiger Een vissende Blauwe Reiger is langs een sloot in het telgebied op 11 april gespot. Ook op 24 april en 6 juni werd een jagent exemplaar gezien.

Lepelaar Op 6 juni waren op drie locaties in de Buitenvaart Noord Lepelaars waar te nemen. Een adulte vogel met een juveniel stonden te dutten langs een slootrand en een exemplaar foerageerde in ondiep water. Een andere vogel zocht voedsel in diep water tot borsthoogte.

Knobbelzwaan Dit teljaar is maar een paar gezien, en wel op 11 april.

Grauwe Gans Zes Grauwe Ganzen foerageerden op 11 april in dit telgebied, op 24 april stapten er vier exemplaren rond.

Bergeend Zes paar Bergeend verbleven op 24 mei in de plas, allen foeragerend.

Wintertaling Tijdens de eerste telling, op 11 april, zijn twee paar Wintertaling gezien, en een clubje van vier paar. Op 24 april twee paar.

Soepeend Twee woerden van deze soort verbleven op 6 juni in het gebied.

Zomertaling Op 24 april is een paartje Zomertaling in een sloot waargenomen.

Scholekster Op 24 april verbleven er 28 Scholeksters in de plas.

Kluut Op 11 april zijn er 28 Kluten in de ondiepe plas gezien. Tijdens de tweede telronde, op 24 april, waren dit er veertien.

Kemphaan Op 11 april verbleef een foeragerend mannetje kemphaan in de noordelijk gelegen plas. Drie exemplaren, waarvan een haantje, zijn op 24 april gezien.

Watersnip Op 24 april landden er twee Watersnippen, komend uit het zuiden, op een slikkige slootrand, zij begonnen meteen druk te foerageren.

Grutto Zeker 730 grutto's verbleven in de vroege morgen van 11 april in de ondiepe plas, op 24 mei waren dit er 24. Tijdens de derde telronde, op 9 mei, zijn er vijf foeragerende Grutto's in de plas gezien.

Regenwulp In de vroege ochtend van 24 april stonden acht Regenwulpen in de plas, een exemplaar snavelde behendig een langs vliegend insect uit de lucht.

Wulp Vanuit het zuiden landden er op 24 april tien Wulpen in de plas, twee luid roepende vogels vlogen door naar het noorden.

Houtduif Een foerageerde Houtduif verbleef in de Kluten kolonie op 6 juni.

Gierzwaluw Op 25 mei scheerden enkele Gierzwaluwen laag boven het telgebied, vanaf deze datum zijn elke telronde deze vogels waargenomen.

Huiszwaluw Alleen op 6 juni zijn deze vogels gezien.

6.1.3 Andere waarnemingen

Huiskat Een rode lapjeskat struinde op 11 april langs de westzijde van het gebied.

Haas Drie Hazen zijn op 11 april waargenomen en op 24 april vijf. Tijdens de derde telronde, op 9 mei, ook weer vijf exemplaren. Twee dieren zijn op 25 mei gezien.

Muis spec. Op 9 mei werden muizen gehoord.

Groene Kikker Langs de zuidrand zijn op 9 mei Groene Kikkers gehoord. Ook op 25 mei werden deze amfibieën waargenomen. Op 6 juni tenslotte werden de meeste Groene Kikkers gehoord vanuit de sloot aan het zuidkant.

6.2 BUITENVAART ZUID

In de Buitenvaart Zuid hebben in 2015 achttien verschillende broedvogelsoorten gebroed. De Bergeend kon na een jaar van afwezigheid weer als broedvogel bijgeschreven worden, de Zomertaling na twee jaar en het Waterhoen zelfs na vijf jaar. Alleen de Kuifeend bleef dit jaar weg (Bijlage 2). Dit jaar is het op een na hoogste aantal territoria ooit, met 98 territoria. Veel broedparen van Kievit en Grutto dit teljaar. Zomertaling, Slobeend, Grutto en Tureluur zijn soorten van de Rode Lijst. Van de Oranje Lijst soorten zijn dit Waterhoen, Scholekster en Kievit.

6.2.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten

Fuut 1 territorium

Vanaf de tweede telronde, op 24 april, is het nest van deze vogel gevolgd. Een familie met vier jongen is gezien.

Grauwe Gans 1 territorium

Dit jaar een broedende Grauwe Gans ten opzichte van drie nesten in 2014. Op 11 april is een legsel met vier eieren strak tegen een hek gevonden.

Canadese Gans 1 territorium

Ook van deze gans is maar één nest gevonden, tegen vier in 2014. Op 11 april is een legsel met acht eieren als inhoud ontdekt.

Bergeend 1 territorium

Na een jaar van afwezigheid nu weer een territorium rond de noordelijk plas.

Krakeend 5 territoria

Vorig jaar nog twee territoria, dit jaar flink gestegen naar vijf.

Wilde Eend 4 territoria

Het tweede jaar op rij met vier broedgevallen. Allen gelegen in het noorden. Families zijn niet waargenomen.

Zomertaling 1 territorium

Gelukkig kwam deze schitterende eend weer tot broeden in de Buitenvaart Zuid.

Slobeend 3 territoria

Net als vorig jaar ook nu drie territoria. Alle broedgebieden lagen in het noordelijk deel.

Waterhoen 2 territoria

In 2009 is er voor het laatst gebroed door deze soort. Dit jaar lag een territorium in het noorden en zuiden van dit gebied.

Meerkoet 10 territoria

Na twee magere jaren, met vijf en vier territoria, dit jaar weer een hoger aantal. Blijkbaar heeft de soort geprofiteerd van recente zachte winters. Maar één familie is gezien. Ook bij deze soort lagen de territoria in het natte noordelijk deel.

Scholekster 4 territoria

Dit jaar één territorium minder als vorig jaar. Twee broedsels in het noorden en twee in het zuiden. Binnen elk deelgebied een alarmerend stel.

Kievit 24 territoria

Een enorme toename voor de Kievit, van veertien territoria in 2014 naar 24 dit teljaar. Totaal zijn er 23 nesten gelokaliseerd. Op drie locaties zijn kuikens gezien en zes paar alarmerendere vogels geteld. Al bij al lijkt het erop dat er weinig nakomelingen vliegvlug geworden zijn.

Grutto 24 territoria

Aan geïnterpreteerde broedvogels en twintig gevonden nesten een goed broedjaar met maar liefst 24 territoria. Maar ook voor deze soort lijkt het erop dat er weinig kuikens groot geworden zijn. Op 25 mei gingen er maar acht alarmerende paren de lucht in.

Na het overvloedige muizenjaar 2014 zijn er dit jaar weinig muizen, wat voor predatoren als roofvogels, hermelijnen en wezels belangrijk voedsel is.

Dit jaar zijn er geen ongewoon hoge aantallen muizen meer. Maar dankzij het vele voedsel hebben de 'rovers' vorig jaar wel een productief jaar gehad. Waar voedsel is, gaat het aantal nakomelingen immers omhoog. Er lijken nu bijvoorbeeld meer marterachtigen in het veld te zijn. Het afgelopen broedseizoen kregen de vele kuikens (bijna) geen kans om groot te worden. Met name grutto's en kievitens zijn

daar nu de dupe van. Ook uit andere delen van het Eemland komen deze berichten (schrift. med. Jan Roodhart).

Tureluur 8 territoria

Een territorium minder dan vorig jaar. Deze soort lijkt met zeven alarmerende ouderparen succesvoller dan de twee voorgaande steltlopers.

Witte Kwikstaart 2 territoria

Twee territoria dit jaar. Een in het noorden en een in het zuiden.

Rietzanger 3 territoria

Het lijkt erop dat deze soort een vaste broedvogel geworden is binnen de Buitenvaart Zuid. Vorig jaar twee paar, dit jaar zijn er drie territoria in de noordelijke rietkraag gelokaliseerd.

Kleine Karekiet 2 territoria

Het derde jaar op rij dat deze soort op twee territoria blijft staan. De broedgebieden zijn in de noordelijk rietstrook geteld.

Rietgors 2 territoria

Voor deze vogel is dit het derde jaar op rij met twee territoria in de rietstrook langs de Buitenvaart.

6.2.2 Waarnemingen van niet-broedvogels

Aalscholver Drie vlaggende Aalscholvers zijn op 6 juni op de stalen damwand bij de zuidelijke inlaat waargenomen.



Roerdomp Tijdens de laatste telling, op 6 mei, is om 8:10 uur een overvliegende Roerdomp gezien. Op een hoogte van zo'n vijftien meter vloog de vogel van noord naar zuid en kon goed bekeken worden. Uiteindelijk landde de mysterieuze reiger op het Ocriteiland.

Tijdens de Buitenvaart Noord telling van 24 april zijn twee keer onafhankelijke 'hoempen' gehoord, vanuit het griendbosje op de zuidhoek van de Buitenvaart en de Eem. Op 26 april is de soort tijdens de telling van de Zwarte Noord twee keer gehoord.

Onafhankelijk van de inventarisaties zijn de gebieden langs de Eem ook bezocht. Zo is, op 19 april, een Roerdomp 's morgens én 's middags gehoord. Op 27 april, Koningsdag, werd een Roerdomp 's middags langdurig waargenomen nabij de plas

midden in de Buitenvaart Zuid. Uiteindelijk sloop de gebukt lopende vogel heimelijk naar de schaarse rietbegroeiing langs de Eem. Op 15 mei tenslotte vliegt er een vogel vanuit het griendbosje over de Eem, om vervolgens in de hoge vegetatie van de Zwarte Noord uit het zicht te verdwijnen. Het is niet ondenkbaar dat het om dezelfde vogel gaat, een nogal donker exemplaar.

Het ziet ernaar uit dat de Roerdomp in 2015 een territorium heeft gehad in een schijnbaar onbeduidend buitenkaads overhoekje.

Blauwe Reiger Twee solitaire en jagende vogels zijn op 9 mei bekeken. Een vissende reiger is op 25 mei gezien en een exemplaar langs de zuidelijke slenk op 6 juni.

Lepelaar Een foeragerende en poetsende Lepelaar is op 9 mei in de noordelijke plas waargenomen. Een vissende vogel is op 25 mei en op 6 juni in het gebied aangetroffen.

Knobbelzwaan Vijftien Knobbelzwanen vulden de noordelijke plas op 11 april. Een mannetje en twee vrouwtjes verbleven op 9 mei in het natte gedeelte in het noorden.

Grauwe Gans Een groep van 24 en 40 Grauwe Ganzen en twee paartjes zijn op 11 april in de uiterwaard gezien. Tijdens de tweede telronde, op 24 april, zijn 71 grazende vogels waargenomen, daarnaast twee familie met vijf en tien juvenielen. Op 9 mei zijn drie families geteld met zeven, negen en twaalf pullen. Tijdens de volgende ronde op 25 mei zijn drie families in de breedste geul gezien en vier Grauwe Ganzen in het noordelijk deel. Op 6 juni zijn totaal vijf vogels bekeken.

Soepgans Een familie met negen pullen is op 25 mei in het zuidelijke deel waargenomen.

Canadese Gans Een enkel paartje verbleef op 11 april in de noordelijk gelegen plas. Elf Canadese Ganzen, en twee paar met pullen konden op 9 mei worden bijgeschreven. Twee afzonderlijke clubjes, van drie en vier exemplaren en een familie met zes pullen zijn op 25 mei in de Eem inlaat waargenomen. In hetzelfde water op 6 juni een familie met twee pullen met op het nabijgelegen schiereiland vier gezinnen. Een club van 34 zeer schuwe vogels snelden de Eem in.

Brandgans Op 11 april zijn er zes en twaalf Brandganzen en twee paartjes in de Buitenvaart Zuid waargenomen. Een enkele vogel is op 9 mei gezien en drie exemplaren op 25 mei. Tijdens de laatste telling, op 6 juni, zijn twee vogels waargenomen op het zuidelijke schiereiland.

Nijlgans Op 24 april vlogen er twee vogels over het gebied richting zuid. In de noordelijke plas zijn op 9 mei drie Nijlganzen gesignaleerd.

Wintertaling Een paartje Wintertaling foerageerden op 11 april in een poel in het midden van de Buitenvaart Zuid. Op 28 april zijn maar liefst dertien paartjes Wintertaling gezien in de noordelijke plas.

Zomertaling Op 24 april is een solitair mannetje gezien. Op 9 mei zelfs twee mannen in de plas in het midden van het gebied. Op 25 mei tenslotte nog een mannelijke Zomertaling.

Slobeend Maar liefst vier paar Slobeenden zijn op 11 april in de plas aan de noordkant waargenomen.

Bergeend In het plas-dras gebiedje in het hart van de Buitenvaart Zuid zijn op 9 mei twee mannetjes met een vrouwtje waargenomen. In de kleine slenk in het zuiden verbleef dezelfde dag een paartje.

Buizerd Een Buizerd liep op 11 april bedachtzaam aan de voet van de Zomerdijk, mogelijk op jacht naar regenwormen.

Torenvalk Een fraaie Torenvalk zat op 11 april op een hek. Tijdens de tweede ronde op 24 april is een richting noord overvliegend mannetje waargenomen.

Slechtvalk Midden op een van de noordelijke percelen is op 11 april een kroppende Slechtvalk gezien. Nadat de vogel uitgegeten was bleek een Grutto het slachtoffer te zijn (Van Houten 2015a).

Meerkoet Op 11 april is in het noordelijk deel een groep van zeventien foeragerende Meerkoeten waargenomen en in het zuiden, op het schiereiland, zelfs 26 exemplaren.

Kluut In de noordelijke plas foerageerden twee Kluten op 11 april. Op 6 juni een alarmerende vogel die overging tot voedsel zoeken in dezelfde plas. Een andere vogel is in het plas-dras deel in het midden van het telgebied gesignaleerd.

Kleine Plevier Een voedsel zoekend mannetje, langs de noordelijke plas, is op 24 april waargenomen.

Watersnip Twee solitaire Watersnippen zijn op 11 april gezien en twee duttende vogels op 24 april.

Grutto Een club van 47 rustende Grutto's zijn 11 april in de plas aan de voet van de noordelijke Zomerdijk waargenomen. In hetzelfde gedeelte zijn op 9 mei zeven vogels gespot. Op 6 juni verbleven er 31 Grutto's op een perceel ten westen van het reservaat. Hiertussen zat één juveniele vogel.

IJslandse Grutto Tijdens de eerste telronde op 11 april is op het gras naast de noordelijke plas een dode IJslandse Grutto gevonden. Na bestudering bleek het een sterk vermagerd mannetje te zijn (Van Houten 2015b).

Regenwulp Een club van 27 Regenwulpen, komend uit het zuiden, landden op 24 april in de plas in het midden van het telgebied.

Wulp Een schuwe Wulp vloog op 24 april op en verdween naar het noordoosten.

Zwarte Ruiter Een voedselzoekende Zwarte Ruiter in winterkleed verbleef op 11 april in de plas. Mogelijk dezelfde vogel die in de Noordpolder te Veld overwinterde.

Bosruiter Op 24 april is een schuwe foeragerende Bosruiter gezien, toen dat wederzijds was vloog de vogel naar het noordoosten.

Oeverloper Twee druk foeragerend Oeverlopers zijn op 24 april in het natte deel in het hart van de Buitenvaart Zuid geteld. Op 9 mei zijn er drie vogels waargenomen.

Witgatje Drie invallende Witgatjes landden in de plas op 11 april.

Kokmeeuw Vijf foeragerende Kokmeeuwen zijn op 11 april gezien.

Postduif Twee foeragerende Postduiven zijn op 24 april gespot en acht exemplaren op 9 mei.

Houtduif Twee druk pikkende Houtduiven zijn op 25 mei waargenomen. Een enkele vogel verbleef in het zuidelijk deel op 6 juni.

Boerenzwaluw Vanaf de eerste telronde op 11 april is deze frivole soort elke teldag waargenomen.

Huiszwaluw Ook deze zwaluw is vanaf de eerste telling gezien. Op 6 juni is er nog door acht vogels ijverig modder verzameld langs de rand van het plas-dras gebied in het hart van de Buitenvaart Zuid.

Graspieper Een Graspieper liet op 11 april een aarzelend gezang horen.

Gele Kwikstaart Deze soort is op 24 april foeragerend in het grasland nabij de noordelijke plas waargenomen.

Tapuit Een mannetje Tapuit is tijdens de derde telronde, op 9 mei gezien, de vogel hield zich op aan de voet van de Zomerdijk.

Ekster Op 25 mei is een Ekster op de zuidelijke Zomerdijk waargenomen.

Zwarte Kraai Op 9 mei zat een luid krassende vogel in een lage boom langs de Buitenvaart.

Spreeuw Zeker vijftig fanatiek foeragerende Spreeuwen zijn op 11 april waargenomen. Daarnaast zijn er elke telling waarnemingen van deze soort gedaan.

Putter Drie Putters vlogen op 24 april vanuit het noordwesten de Buitenvaart Zuid in. Op 6 juni vlogen vier exemplaren laag over het noordelijk deel.

6.2.3 Andere waarnemingen

Haas Vijf Hazen zijn op 11 april gezien en zeven soortgenoten op 24 april. Op 9 mei zijn er drie dieren waargenomen en zeven exemplaren van dit fraaie zoogdier op 25 mei.

Mol Ook dit jaar zijn molshopen in het gebied gezien, met name in het noordelijk deel.

Muis spec. Muizen zijn waargenomen aan de voet van de Zomerdijk.

Groene Kikker Op 25 mei zijn er Groene Kikkers gehoord in en nabij een sloot langs de voet van de Zomerdijk. Tijdens de laatste telronde, op 6 juni, zijn er aanmerkelijk meer van deze amfibieën waargenomen.

Brasem In de slenk zwommen op 6 juni enorme Brasems vlak langs de oever.

6.3 ZWARTE NOORD

De Zwarte Noord was dit jaar goed voor dertien broedvogelsoorten, het maximale aantal in tien jaar karteren. Ook het aantal territoria is het hoogst gebleken. Alle vogelsoorten zijn in aantal toegenomen, alleen de Tureluur is gelijk gebleven. Rietzanger en Soepeend zijn nieuwe broedvogels, terwijl Canadese Gans en Zomertaling niet meer voorkomen. Soorten van de Rode Lijst zijn Slobeend, Grutto en Tureluur. Scholekster, Kievit en Kluut zijn Oranje Lijst soorten.

6.3.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten

Krakeend 3 territoria

De territoria waren in het zuidoostelijk deel te vinden.

Wilde Eend 3 territoria

Dit jaar weer drie broedgevallen, families zijn niet waargenomen.

Soepeend 1 territorium

Een territorium van deze soort is nog niet eerder vastgesteld in de Zwarte Noord. Tot drie keer toe is hetzelfde paar gezien.

Slobeend 4 territoria

De vier territoria van dit jaar zijn de hoogste ooit in de geschiedenis van broedvogelonderzoek in dit gebied.

Kuifeend 2 territoria

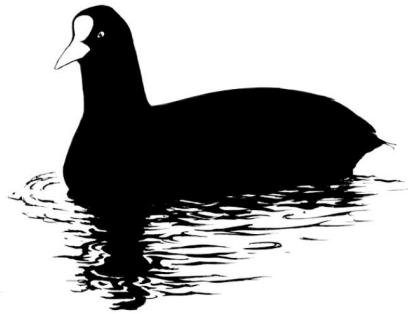
Na het enkele territoria van 2014, dit jaar weer twee.

Waterhoen 1 territorium

In 2012 heeft deze soort voor het eerst een territorium gehad, dit jaar weer een.

Meerkoet 9 territoria

Op een nest na lagen de legsels allemaal in de zuidoost hoek van het telgebied. Een nest lag middenin een bos pitrus. Kuikens zijn niet gezien.



Scholekster 4 territoria

Net als in 2011 ook nu weer vier territoria, wat veel is in deze uiterwaard. Op 25 mei waren er twee alarmerende paren in de lucht.

Kluut 1 territorium

Tijdens de vierde telronde, op 24 mei, is een nest op kale grond van een drooggevallen plas gevonden. Het legsel, op gebarsten kleigrond, lag geheel uit het zicht tussen een strook hoog gras aan de ene kant en een rietstrook aan de andere zijde. Het laatste broedgeval was in 2011. Foerageren werd meestal in de plas gedaan.

Kievit 18 territoria

Een enorme toename van broedgevallen, het hoogste ooit. Vorig jaar waren dit er nog maar acht.

Grutto 25 territoria

Ook een topjaar voor deze soort, en ook het hoogste aantal territoria ooit. De Grutto's zaten fraai verspreid over het gebied. Tijdens een alarmtelling op 24 mei gingen er zeventien paar de lucht in.

Tureluur 7 territoria

Het aantal Tureluurs is gelijk gebleven met vorig jaar. Op 24 mei kwamen er vier paar omhoog.

Rietzanger 1 territorium

Een nieuwe broedvogel in dit gebied. De dit jaar ontstaande rietstrook in de noordwestelijk hoek bood voldoende veiligheid voor een territorium van deze beweeglijke soort.

6.3.2 Waarnemingen van niet-broedvogels

Blauwe Reiger Tijdens de laatste telronde op 7 juni is een geconcentreerd vissende vogel langs een sloot waargenomen.

Lepelaar Op 26 april is een foeragerende Lepelaar gezien en op 24 mei een poetsende vogel langs de plas. Op 7 juni zijn twee foeragerende exemplaren in een sloot waargenomen.

Knobbelzwaan Zowel op 26 april als op 10 mei is een paar Knobbelzwanen gesignaleerd.

Grauwe Gans Op 12 april struinden twee families Grauwe Gans met elk zes pullen dwars door de Zwarte Noord, daarnaast nog drie en dertien adulte vogels. Twee exemplaren zijn op 26 april waargenomen en twee families met totaal vijftien pullen. Een familie met negen pullen van zo'n twee weken oud verbleven op 10 mei nabij de plas en drie volwassen dieren verderop in het gebied.

Brandgans Een paartje Brandganzen verbleven op 7 juni in de Zwarte Noord.

Bergeend Een in een brede sloot foeragerend paartje is op 26 april gezien. Een solitair mannetje verbleef op 24 mei in het gebied. Op 7 juni tenslotte zijn er in de plas vijf vrouwtjes en een mannetje waargenomen.

Smient Negen Smienten foerageerden op 12 april in het gebied.

Wintertaling Twee paar Wintertaling zijn tijdens de eerste telronde, op 12 april, waargenomen.

Soepeend Een paartje Soepeend verbleef op 12 april in een brede sloot aan de voet van de Eemdijk.

Zomertaling Maar liefst drie Zomertaling woerden foerageerden op 10 mei in de plas, daarnaast een enkel mannetje in een zuidelijke sloot.

Kluut Twee foeragerende Kluten zijn op 12 april langs de oever van de plas waargenomen.

Kemphaan Een groep van zeker 35 Kemphanen zijn op 26 april in de twee zuidelijke percelen waargenomen. Het merendeel van de actief foeragerende vogels waren fraai uitgekleurde hanen. Op 10 mei waren er vier Kemphanen tot twee keer toe kortstondig aan het baltsen, een ogenschijnlijk ongeïnteresseerd hennetje foerageerde langs een slootkant.

Watersnip Watersnippen blijven beauty's. Drie foeragerende vogels waren op 12 april schitterend waar te nemen. Twee solitaire vogels verbleven op 26 april in dit telgebied.

Oeverloper Een enkele vogel foerageerde op 10 mei op een slikrand van een sloot.

Gierzwaluw Een clubje van vijf langs scherende Gierzwaluwen zijn op 7 juni gezien.

Witte Kwikstaart Maar een keer is de Witte Kwikstaart in de Zwarte Noord gezien, het betrof een solitaire vogel op 26 april.

6.3.3 Andere waarnemingen

Haas Tijdens de eerste telronde, op 12 april, zijn er zeven Hazen waargenomen en op 26 april vijf exemplaren. Drie Hazen zijn op 10 mei gezien en zes op 24 mei. Tijdens de laatste telronde, op 7 juli, zijn er zes van deze zoogdieren gesignaleerd.

Mol Ook Mollen komen in de Zwarte Noord voor. Hier en daar zijn molshopen gezien.

Groene Kikker Op 24 mei zijn langs de oost- en noordzijde Groene Kikkers waargenomen. Ook op 7 juni zijn deze in het gebied gezien.

6.4 BRUGGEMATEN

Door de reeds genoemde grondwerkzaamheden dit jaar maar vier broedvogelsoorten die dertien territoria wisten te vullen. Kolgans, Wilde Eend en Meerkoet kwamen in 2015 niet meer voor (Bijlage 4). Rode Lijst soorten in dit gebied zijn Grutto en Tureluur. Oranje Lijst soorten zijn Scholekster en Kievit.

6.4.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten

Scholekster 1 territorium

Dit jaar is een nest gelokaliseerd in het midden van het gebied. Pullen zijn niet gezien.

Kievit 8 territoria

Ondanks alle drukte zijn er van de Kievit acht nesten gekarteerd. Voor deze soort zijn ook geen nakomelingen opgemerkt.

Grutto 2 territoria

Dit jaar twee nesten voor deze soort. Tot en met de derde ronde, op 10 mei, zijn Grutto's in de Bruggematen waargenomen, waaronder een parend stel.

Tureluur 2 territoria

Twee territoria voor de Tureluur. Dit jaar is er niet gealarmeerd.

6.4.2 Waarnemingen van niet-broedvogels

Canadese Gans Op 10 mei is een paartje en een solitaire vogel gezien.

Wilde Eend Op 12 april is een paartje waargenomen en op 10 mei twee solitaire woerden en een koppel.

Buizerd Een Buizerd zat op 26 april op een weidepaaltje aan de rand van het gebied.

Meerkoet Een paartje Meerkoet is op 12 april gezien, een vogel op 26 april en twee op 10 mei.

Holenduif Twee exemplaren zijn op 10 mei in het gebied gezien.

Houtduif Op zowel 12 en 26 april zijn twee Houtduiven in het gebied waargenomen.

Zomertortel Een schuwe Zomertortel is op 10 mei langs een waterplas waargenomen. Bij het zien van de waarnemer vloog de opmerkelijke vogel, in snelle, rechte vlucht weg richting west.

Postduif In de Bruggematen zijn op 26 april twee Postduiven gezien.

Gierzwaluw Vanaf de derde telronde, 10 mei, zijn elke telling Gierzwaluwen boven het gebied waargenomen.

Oeverzwaluw Op 24 mei is een clubje van acht Oeverzwaluwen boven de bergen klei gesignaleerd. Op zoek naar nestgelegenheid?

Witte Kwikstaart Een foerageerde vogel is op 26 april en 24 mei waargenomen.

Tapuit Op 10 mei is een scharrelende Tapuit man gezien op de bergen opgeworpen klei, in het zuidelijk deel.

Merel Twee foeragerende Merels zijn op 10 mei gesignaleerd.

Gaai Op 12 april werd een laag overvliegende Gaai waargenomen, de vogel vloog richting west.

Ekster Twee vogels zijn op 26 april gezien.

Kauw Een Kauw zat op 24 mei bovenop een graafmachine.

Spreeuw Tijdens elk bezoek in dit deelgebied zijn Spreeuwen gezien. Op 12 april zijn zo'n 65 exemplaren geteld.

6.4.3 Andere waarnemingen

Haas De eerste twee Hazen in de Bruggematen zijn op 10 mei waargenomen. Tijdens de laatste telronde, op 7 juni, nog eens twee.

6.5 WOLKENBERG

In 2014 het vierde jaar op rij dat de Wolkenberg acht verschillende broedvogelsoorten herbergde. Konden er vorig jaar maar dertien territoria vastgesteld worden, dit jaar maar liefst 21. Dit is vrijwel geheel aan de Kievit te danken met zeven paar.

Krakeend, Scholekster, Kievit en Kleine Karekiet hebben eerder in het gebied gebroed. De beide steltlopers hebben duidelijk geprofiteerd van de graafwerkzaamheden (Bijlage 5). Vogels van de Oranje Lijst zijn Scholekster en Kievit.

6.5.1 Toelichting bij de broedvogelsoorten

Krakeend 1 territorium

Na een jaar van afwezigheid dit jaar weer een paartje Krakeend. Het territorium bevond zich in de hogere begroeiing van het noordwestelijk deel van de Wolkenberg.

Fazant 1 territorium

Een foeragerend paartje is op 10 mei waargenomen en een kraaiende haan op 7 juni.

Waterhoen 1 territorium

Het tweede jaar op rij een territorium voor deze soort.

Meerkoet 6 territoria

Zes territoria is een record in zeven jaar broedvogels inventariseren in de Wolkenberg. Zoals verwacht bevonden alle territoria zich in het noordelijk deel.

Scholekster 1 territorium

Na een jaar van afwezigheid weer een broedgeval. Een nest met drie eieren is op 7 juni gevonden op de kale droge kleivlakte in het midden van het telgebied.

Kievit 7 territoria

Door genoemde graafwerkzaamheden ontstond er een ideaal broedgebied voor de Kievit. Op afgegraven, kale, onbegroeide vlakten zijn vier nesten gevonden. Of de pullen hierop voldoende voedsel hebben kunnen vinden is twijfelachtig.

Kleine Karekiet 2 territoria

Na twee jaar weer Kleine Karekieten. De twee territoria zijn in het noordelijk deel gelokaliseerd.

Rietgors 2 territoria

In hetzelfde deelgebied dit jaar twee broedgevallen.

6.5.2 Waarnemingen van niet-broedvogels

Blauwe Reiger Een vissende Blauwe Reiger verbleef op 24 mei in de plas. Deze was voor een deel gedempt en diversen laagten in aangebracht.

Grauwe Gans Een paartje Grauwe Gans verbleef op 26 april in de plas.

Wilde Eend Op maar een datum zijn dit jaar Wilde Eenden waargenomen. Op 10 mei zijn twee solitaire woerden en een paartje gezien.

Kuifeend Een opvallend laag zwemmend mannetje is op 26 april waargenomen in de plas.

Bontbekplevier Een paartje van deze pittige vogels vlogen op 7 juni boven de kale zandige vlakte in het zuidelijk deel rond met de meest prachtige wendingen.

Kievit Acht Kieviten foerageerden op 26 april tussen vijf Kauwtjes. Een paar verbleef op 7 juni in het noordelijk deel.

Watersnip Op 26 april vlogen er twee stille Watersnippen op en even later nog een raspande vogel.

Tureluur Een foeragerende Tureluur is op 10 mei langs een slikkige slootrand gesignaleerd. Op 24 mei is een poetsende vogel gezien

Oeverloper Een Oeverloper verbleef op 26 april langs de oever van de hoekige poel en op 24 mei is nog een vogel gezien.

Houtduif Een foeragerende Houtduif is op 10 mei gesignaleerd en twee vogels op 24 mei.

Gierzwaluw Jagende Gierzwaluwen zijn vanaf 10 mei waargenomen.

Boerenzwaluw Vanaf de derde telling, op 10 mei, zijn deze vogels boven het gebied waargenomen.

Huiszwaluw Op 10 mei zijn zeven Huiszwaluwen gezien die modder aan het verzamelen waren. Zeker 17 vogels vlogen op 24 mei opvallend laag boven een nieuw aangelegde plas.

Tapuit Een jagende man Tapuit is op 10 mei waargenomen. Fraaie soort.

Ekster Tijdens de telling van 24 mei zijn twee struinende Eksters waargenomen en op 7 juni een enkele vogel in een boompje in een rietveld.

Kauw Zeven Kauwen verbleven aan de noordrand op 26 april en vijf soortgenoten in het zuidelijk deel.

Huismus Een mannetje Huismus is op 10 mei in een rietveld gezien.

6.5.3 Andere waarnemingen

Haas Tijdens de tweede telronde, op 26 april, zijn drie Hazen waargenomen, en op 10 mei maar een exemplaar. Twee soortgenoten zijn op 24 mei gezien en een enkele Haas op 7 juni.

Konijn Op 10 mei is een Konijn waargenomen in het uiterste noorden.

Bruine Rat Een dood exemplaar is op 7 juni ten oosten van een rietveld gezien.

Groene Kikker Op 7 juni zijn Groene Kikkers waargenomen.

7 DANKZEGGING

Jan Roodhart (beheerder Natuurmonumenten) bedank ik voor gegevens over het beheer van de uiterwaarden van rivier de Eem en de communicatie betreffende de werkzaamheden binnen de Bruggematen en Wolkenberg.

8 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Beusekom, R. van, P. Huigen, F. Hustings, K. de Pater & T. Thissen (Red.) 2005.
Rode lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion, Baarn.

BügelHajema Adviseurs, z.j.
Natuurontwikkeling nabij Eem. IMRO-idn: NL.IMRO.0308.WP0041-OW01.

Van Dijk A.J. & Boele A. 2011.
Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek
Nederland, Nijmegen.

Houten, M. van, 2011.
Resultaten van broedvogelinventarisaties in binnen- en buitendijkse terreinen van Natuurmonumenten bij rivier de Eem in 2013. Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken, Uitgave 199, Hilversum.

Houten, M. van, 2015a.
Grutto *Limosa limosa* nieuwe prooi voor de Slechtvalk *Falco peregrinus*? De Takkeling 23: 171-172.

Houten, M. van, 2015b.
Dode grutto's langs de Eem. De Korhaan 49(3): 104-105.

Sovon Vogelonderzoek Nederland 2014.
SOVON Vogelbalans 2014. Thema Wetlands.

Waterschap Vallei & Veluwe, mei 2013.
Ruimtelijke onderbouwing. Natuurontwikkeling Bruggematen en Wolkenberg.

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Soorten en territoria van broedvogels van de Buitenvaart Noord in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004, 2003 en 2002.
- Bijlage 2 Soorten en territoria van broedvogels van de Buitenvaart Zuid in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006 en 2005.
- Bijlage 3 Soorten en territoria van broedvogels van de Zwarte Noord in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007 en 2006.
- Bijlage 4 Soorten en territoria van broedvogels van de Bruggematen in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009 en 2008.
- Bijlage 5 Soorten en territoria van broedvogels van de Wolkenberg in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010 en 2009.
- Bijlage 6 Territoriakaarten per soort in 2015.
- Buitenvaart Noord
 - Buitenvaart Zuid
 - Zwarte Noord
 - Bruggematen
 - Wolkenberg

Bijlage 1

Soorten en territoria van broedvogels van de Buitenvaart Noord in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004 en 2003. Voor aantallen vóór 2003: zie Van Houten 2011.

Soort	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Knobbelzwaan	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Grauwe Gans	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergeend	1	1	-	2	-	1	2	-	2	2	2	1	5
Krakeend	4	4	2	2	2	1	1	2	1	-	2	1	-
Wintertaling	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
Wilde Eend	4	-	2	6	-	3	2	4	1	5	3	2	8
Zomertaling	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-
Slobeend	1	2	-	2	1	-	1	1	2	2	5	1	1
Kuifeend	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Waterhoen	2	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Meerkoet	9	6	3	3	10	7	9	12	4	10	15	12	14
Scholekster	2	2	-	2	1	1	1	2	-	1	3	2	3
Kluut	14	9	11	8	4	1	5	-	7	1	-	-	4
Kleine Plevier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Kievit	8	10	10	12	7	5	7	5	7	8	13	8	12
Kemphaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Grutto	16	18	10	12	10	11	8	6	10	8	8	4	10
Tureluur	4	5	2	5	2	2	4	3	3	4	9	2	6
Veldleeuwerik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Graspieper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Witte Kwikstaart	3	-	-	1	1	1	2	2	2	2	6	1	2
Blauwborst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Merel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Karekiet	10	3	-	2	2	5	7	10	3	2	4	5	4
Rietgors	2	2	1	2	2	2	4	5	2	2	6	6	8
Aantal Territoria	81	66	42	59	43	40	54	53	45	50	82	49	80
Aantal Soorten	15	15	9	13	12	12	14	12	13	14	18	16	15

Bijlage 2

Soorten en territoria van broedvogels van de Buitenvaart Zuid in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006 en 2005.

Soort	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Fuut	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Knobbelzwaan	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Kolgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Grauwe Gans	1	3	-	1	2	2	-	-	-	-	1
Soepgans	-	-	7	2	1	-	2	-	-	-	7
Canadese Gans	1	4	4	-	3	-	1	1	-	-	1
Bergeend	1	-	1	2	2	3	1	-	2	1	-
Smient	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Krakeend	5	2	3	6	3	4	1	5	3	4	1
Wintertaling	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Wilde Eend	4	4	1	5	8	4	9	8	6	10	10
Zomertaling	1	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-
Slobeend	3	3	1	2	1	1	3	2	2	2	-
Kuifeend	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Waterral	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Waterhoen	2	-	-	-	-	-	1	-	1	2	1
Meerkoet	10	4	5	11	7	10	10	7	11	15	15
Scholekster	4	5	3	4	5	5	4	5	3	5	8
Kievit	24	11	16	20	21	14	9	17	17	10	18
Grutto	24	20	11	11	26	16	19	13	10	11	17
Tureluur	8	9	5	7	5	8	6	8	6	10	12
Graspleper	-	-	-	-	2	1	-	-	2	1	1
Witte Kwikstaart	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3
Rietzanger	3	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-
Bosrietzanger	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Kleine Karekiet	2	2	3	4	-	2	8	3	-	5	3
Rietgors	2	2	2	1	-	3	2	1	1	1	2
Aantal Territoria	98	74	66	81	88	78	82	73	71	84	103
Aantal Soorten	18	16	16	16	14	16	18	13	16	18	18

Bijlage 3

Soorten en territoria van broedvogels van de Zwarte Noord in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007 en 2006.

Soort	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Grauwe Gans	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Canadese Gans	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Knobbelzwaan	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Bergeend	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-
Krakeend	3	2	1	3	1	3	2	1	1	1
Wintertaling	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Wilde Eend	3	1	1	3	2	3	2	3	3	3
Soepeend	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zomertaling	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1
Slobeend	4	1	3	3	3	3	2	1	1	1
Kuifeend	2	1	3	2	-	-	-	1	-	1
Waterhoen	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Meerkoet	9	5	4	7	9	16	14	19	15	17
Scholekster	4	3	3	1	4	2	1	1	1	1
Kluut	1	-	-	-	1	1	1	1	-	-
Kievit	18	13	13	16	11	11	11	17	12	9
Grutto	25	16	16	17	14	19	9	12	11	16
Tureluur	7	7	5	6	4	7	7	6	1	3
Veldleeuwerik	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Witte Kwikstaart	-	-	1	2	-	1	1	1	-	2
Rietzanger	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rietgors	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Aantal Territoria	79	51	52	62	49	67	52	64	48	56
Aantal Soorten	13	11	12	12	9	11	12	12	11	12

Bijlage 4

Soorten en territoria van broedvogels van de Bruggematen in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009 en 2008.

Soort	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Kolgans	-	1	-	1	1	1	1	-
Nijlgans	-	-	-	-	1	-	-	-
Krakeend	-	-	1	1	-	1	-	-
Wintertaling	-	-	-	-	1	-	-	-
Wilde Eend	-	1	1	3	2	2	1	-
Buizerd	-	-	-	-	-	1	-	-
Meerkoet	-	6	2	3	2	2	2	2
Scholekster	1	2	1	2	1	1	1	1
Kievit	8	7	7	8	14	15	10	13
Grutto	2	5	5	4	5	5	4	3
Tureluur	2	3	4	3	5	5	3	3
Witte Kwikstaart	-	-	-	2	1	-	-	-
Merel	-	-	-	-	1	-	-	-
Tjiftjaf	-	-	-	1	1	-	-	-
Zwarte Kraai	-	-	-	1	-	-	-	1
Aantal Territoria	13	25	21	29	35	33	22	23
Aantal Soorten	4	7	7	11	12	9	7	6

Bijlage 5

Soorten en territoria van broedvogels van de Wolkenberg in 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010 en 2009.

Soort	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Knobbelzwaan	-	1	-	-	-	-	-
Grauwe Gans	-	-	-	-	-	-	1
Canadese Gans	-	-	2	3	1	2	1
Krakeend	1	-	1	1	-	-	-
Wilde Eend	-	1	2	3	2	6	4
Slobeend	-	-	-	-	1	1	-
Fazant	1	1	-	-	-	-	1
Waterral	-	1	-	-	-	-	-
Waterhoen	1	1	-	-	-	-	1
Meerkoet	6	4	3	4	4	5	3
Scholekster	1	-	1	-	1	1	1
Kievit	7	-	3	2	1	2	1
Watersnip	-	-	-	-	1	-	-
Houtduif	-	-	-	-	1	-	-
Witte Kwikstaart	-	-	-	1	-	-	-
Blauwborst	-	-	-	-	1	-	-
Merel	-	1	1	-	1	1	-
Kleine Karekiet	2	-	-	3	4	2	3
Rietgors	2	3	1	2	2	2	3
Aantal Territoria	21	13	14	19	20	22	18
Aantal Soorten	8	8	8	8	12	9	9

Bijlage 6 Territoriakaarten per soort in 2015

- Buitenvaart Noord
- Buitenvaart Zuid
- Zwarte Noord
- Bruggematen
- Wolkenberg

De verspreiding van de soorten wordt weergegeven door middel van stippenkaarten, waarbij elke stip globaal de ligging van het territorium aanduidt.

BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Bergeend 1 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Krakeend 4 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Wilde Eend 4 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Slobeend 1 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Kuifeend 1 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Waterhoen 2 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Meerkoet 9 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Scholekster 2 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Kluut 14 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Kievit 8 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Grutto 16 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Tureluur 4 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Witte Kwikstaart 3 territoria



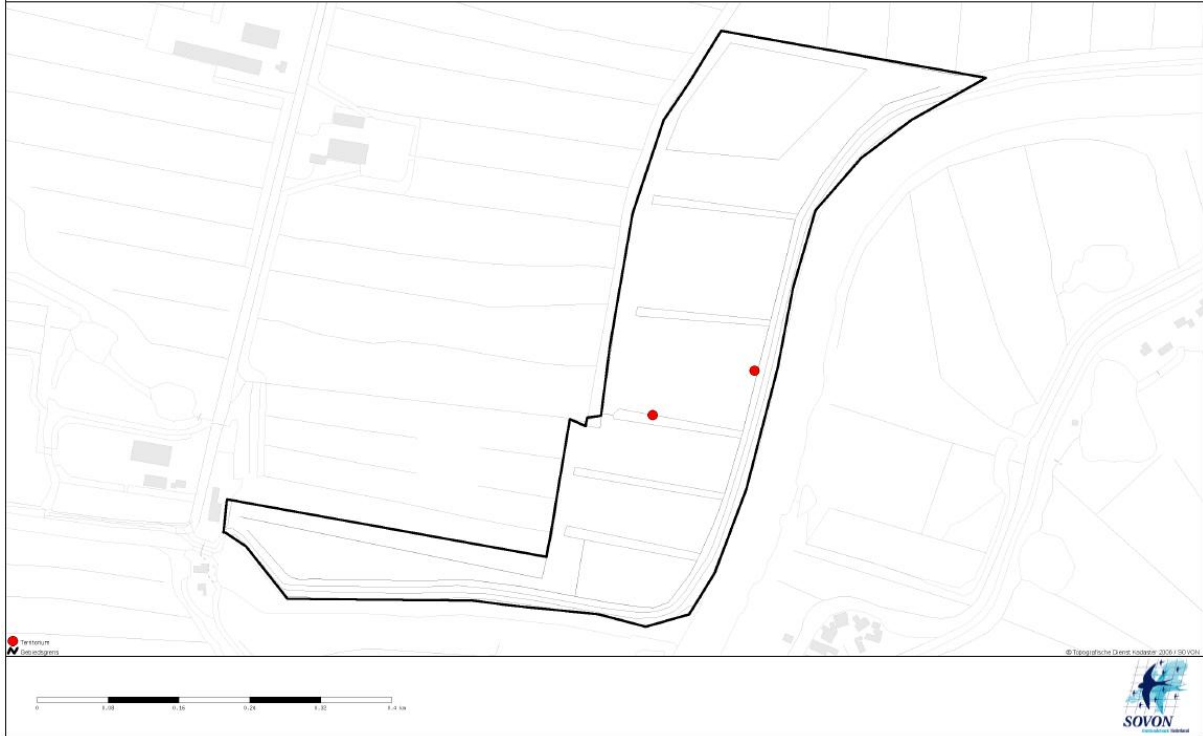
BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Kleine Karekiet 10 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Buitenvaart Noord

Rietgors 2 territoria



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Fuut 1 territoria



Pagina 1/1



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Grauwe Gans 1 territoria



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Canadese Gans 1 territoria



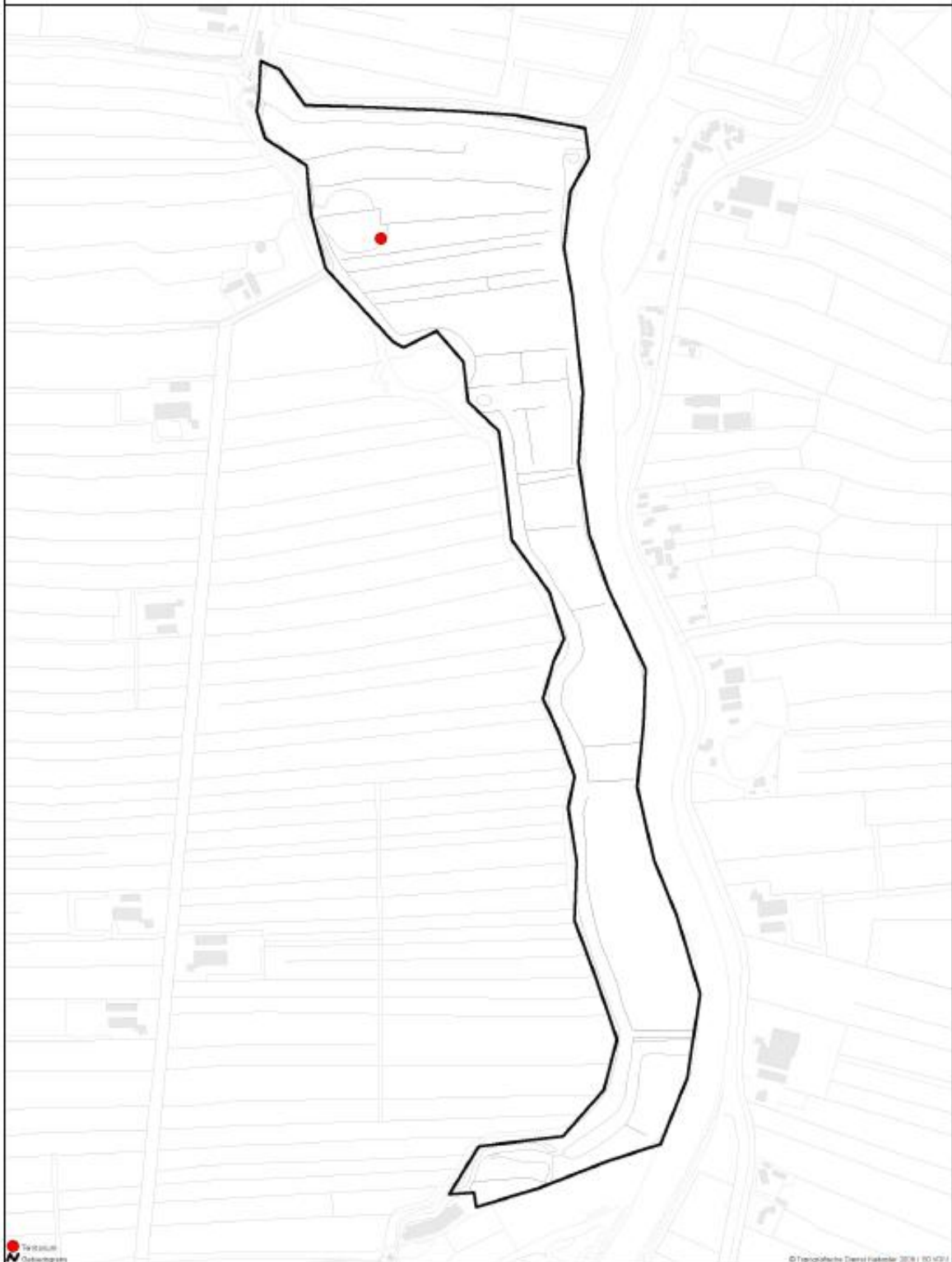
Vereniging
Waterschap

© Topografische Dienst Kadaster 2012 / 101 001



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Bergeend 1 territoria



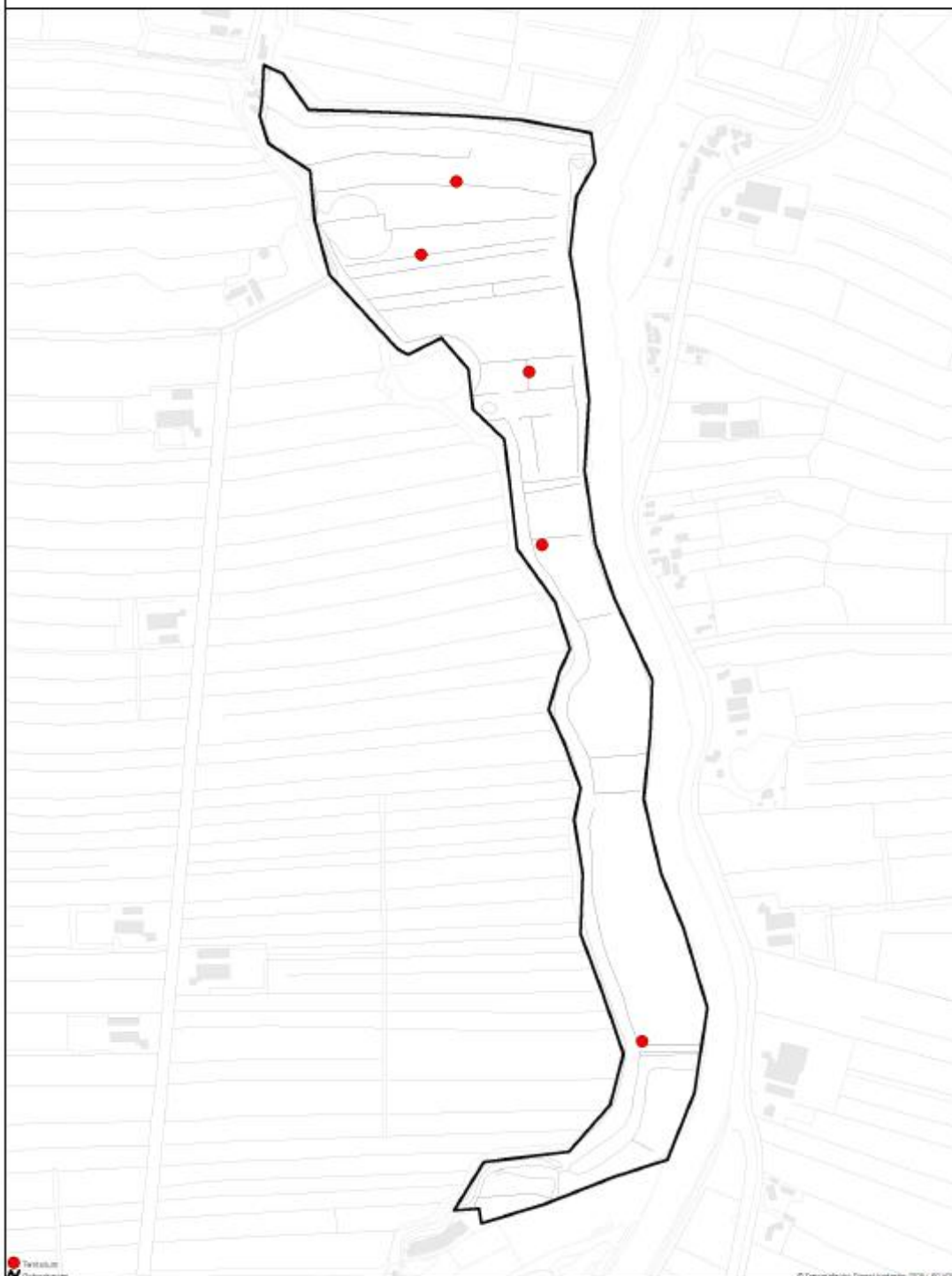
© 2015
Aankomende

© Topografische Dienst Kadaster 2014 - 80.001



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Krakeend 5 territoria



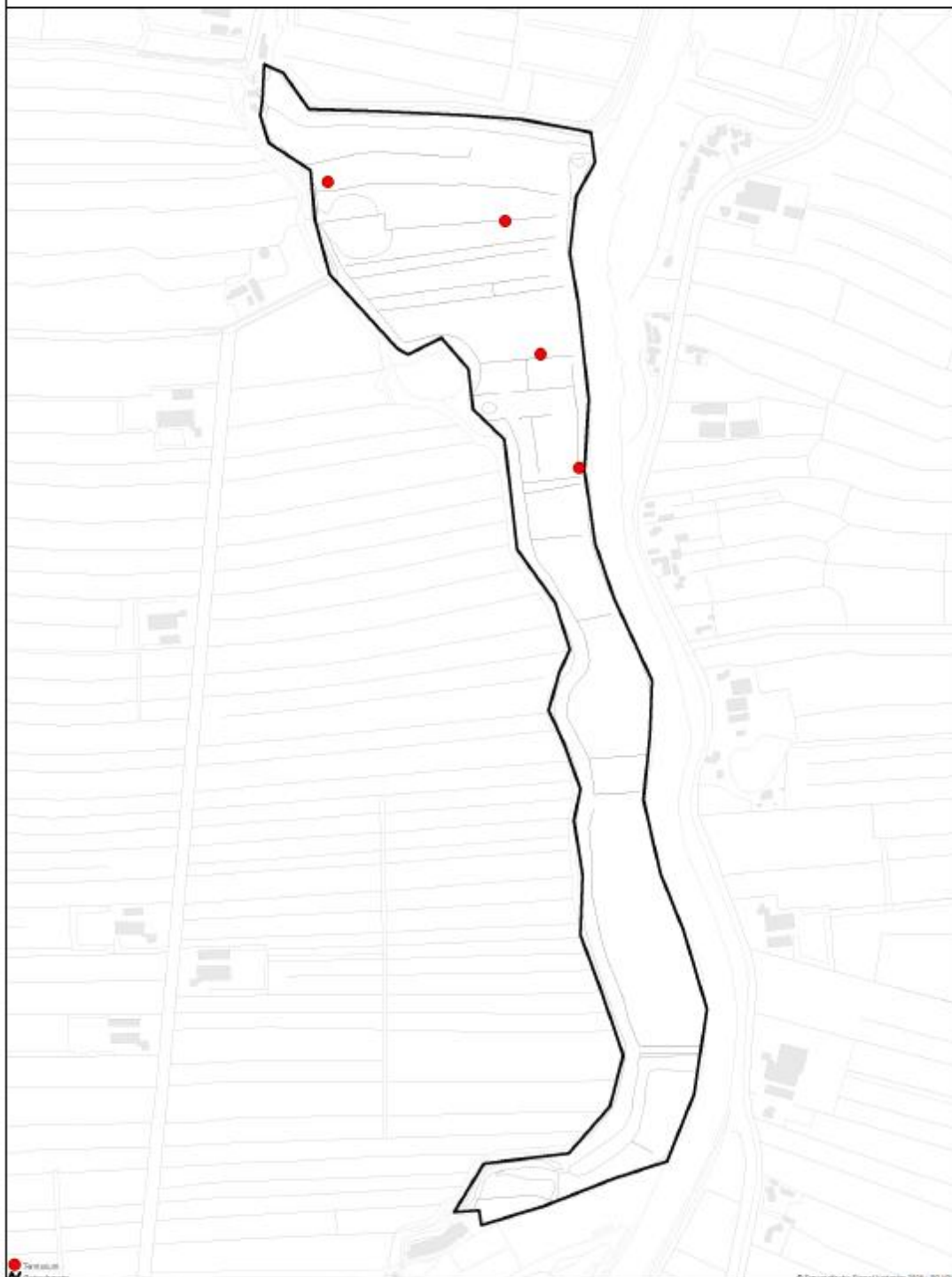
Vereniging
Buitenvaart Zuid

© Digitaalhoofdplan Gemeente Amsterdam 2014 / 601075



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Wilde Eend 4 territoria



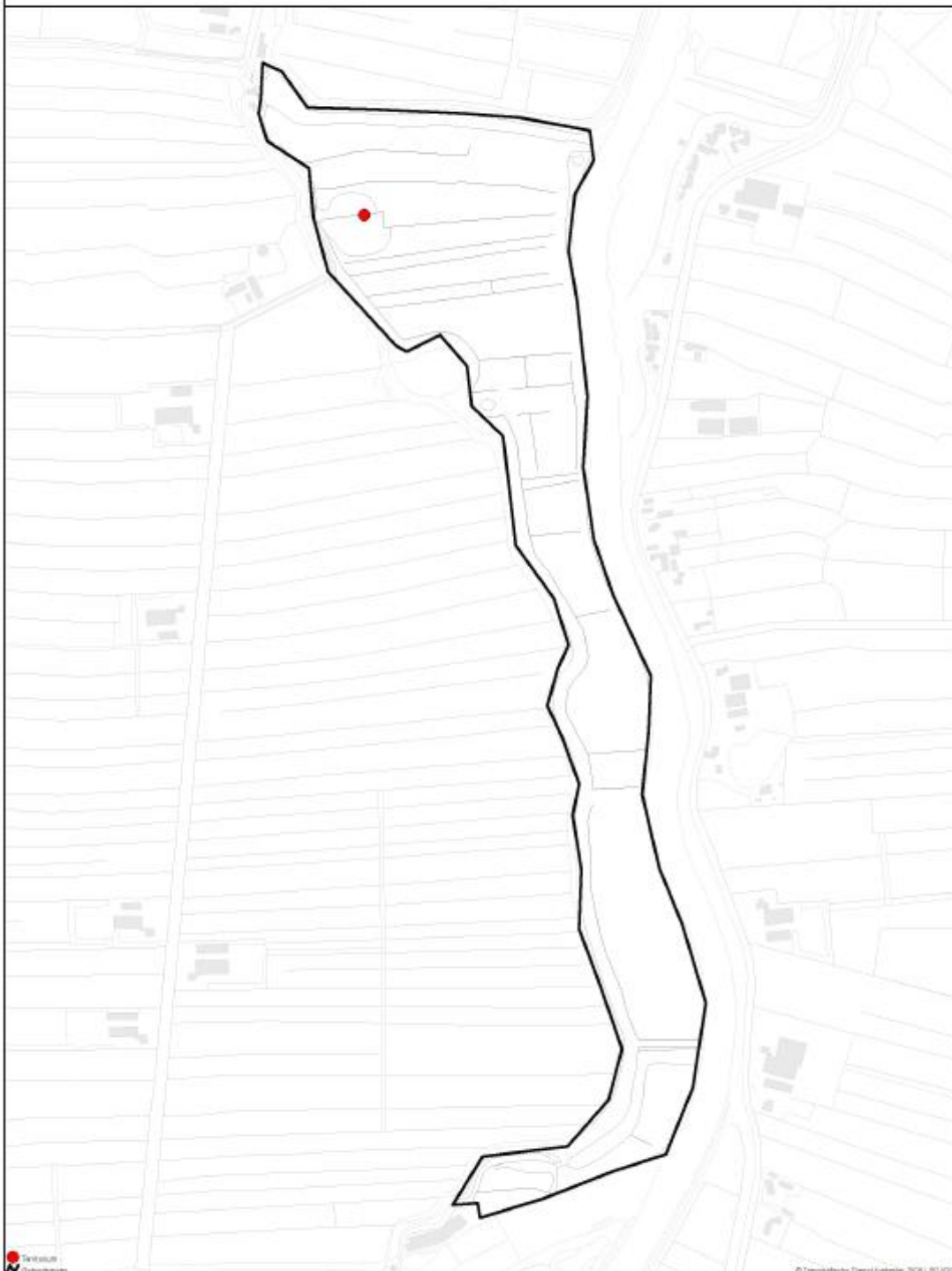
© 2015 SOVON
Natuurhistorisch Museum

© Topografische Dienst Kadaster 2014 - 101 001 1



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Zomertaling 1 territoria



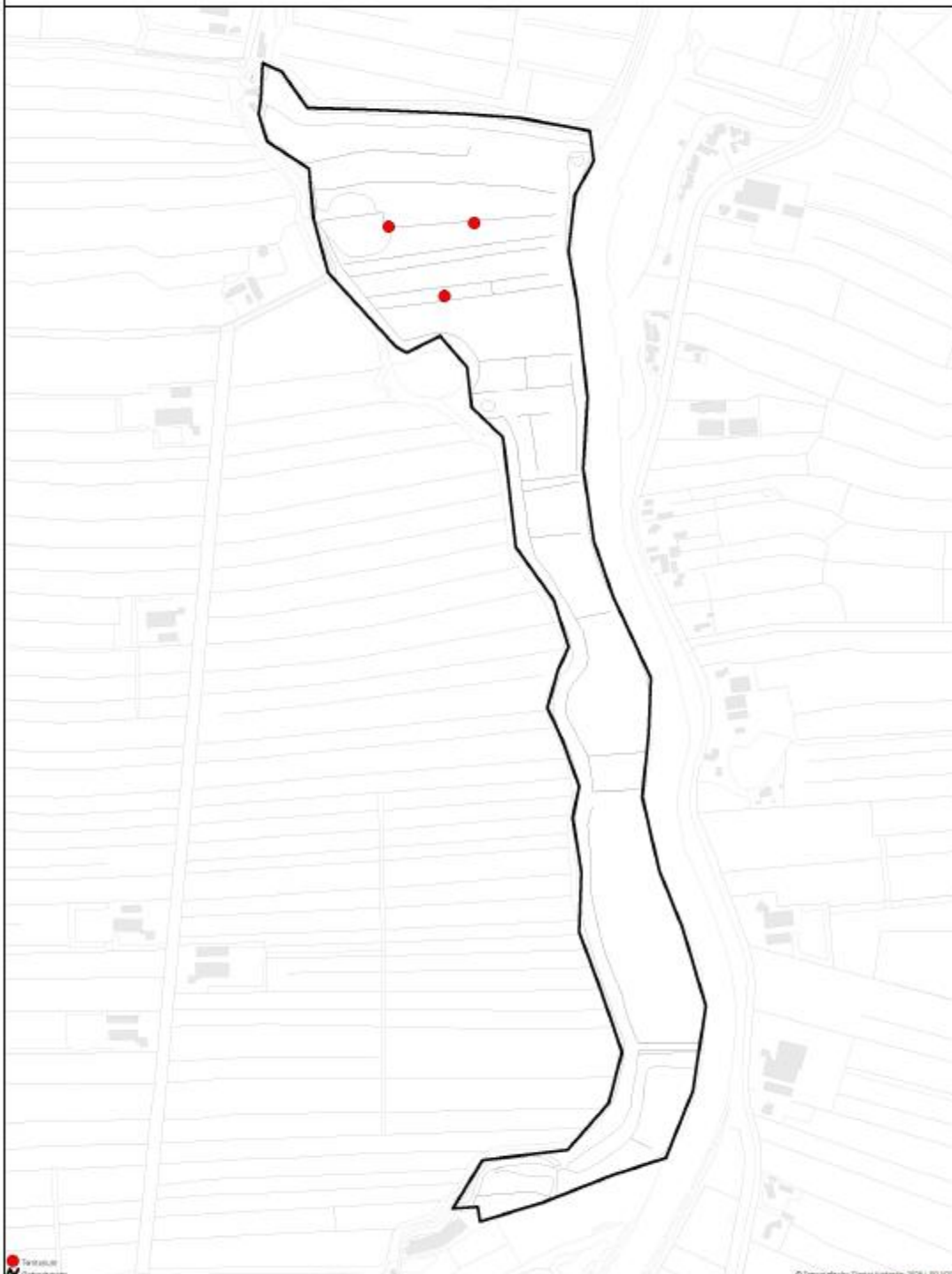
 **Centrum**
Schiedamschen

© Topografische Dienst Kadaster 2008 1:50,000



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Slobeend 3 territoria



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Waterhoen 2 territoria



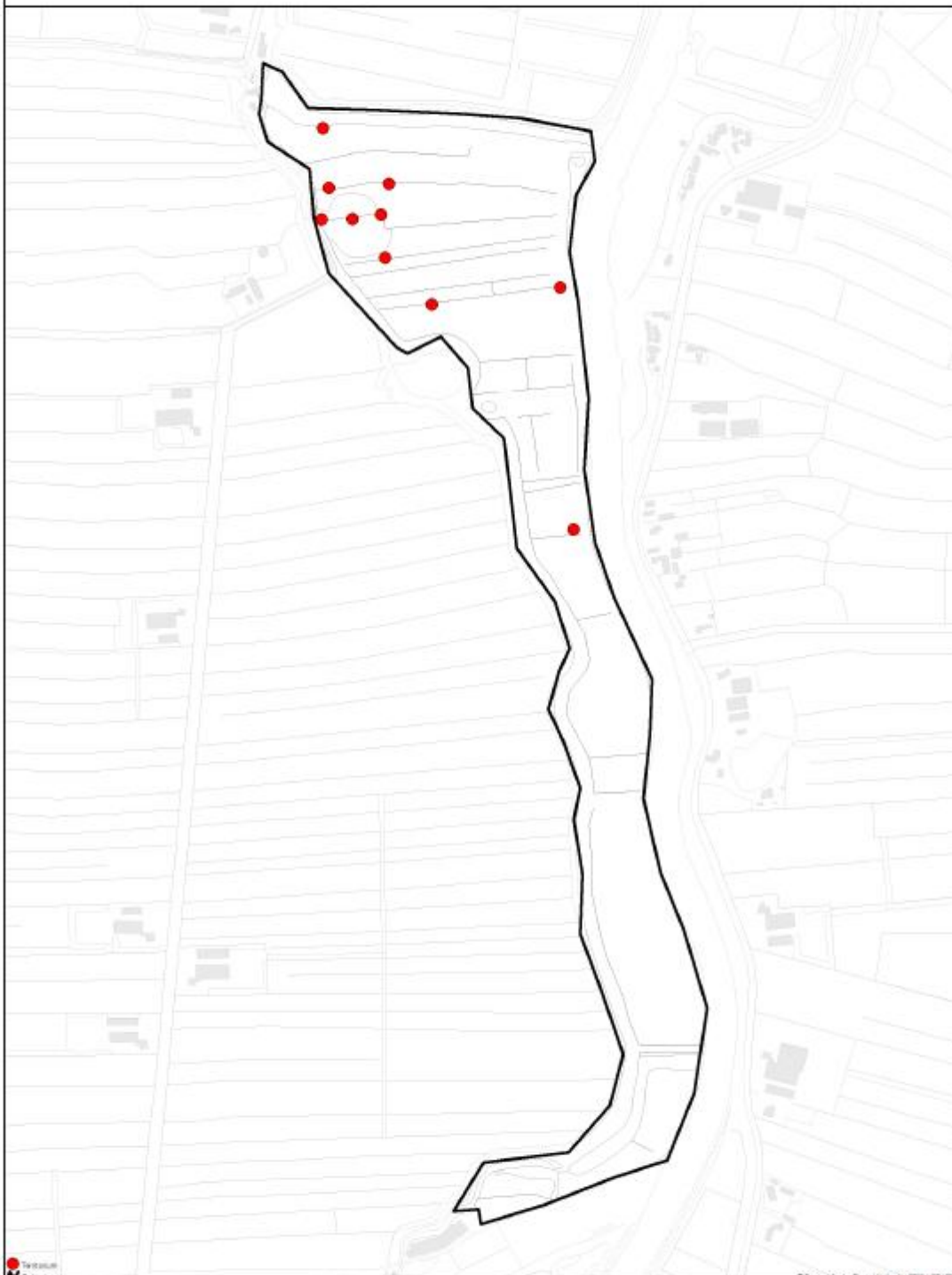
TERRITORIUM
Waterhoen

© Theopoldus van der Vliet 2015 - W1 1014



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Meerkoet 10 territoria



 Natuurhistorisch Museum Amsterdam

© Topografische Dienst Kadaster 2014 / 804234



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Scholekster 4 territoria

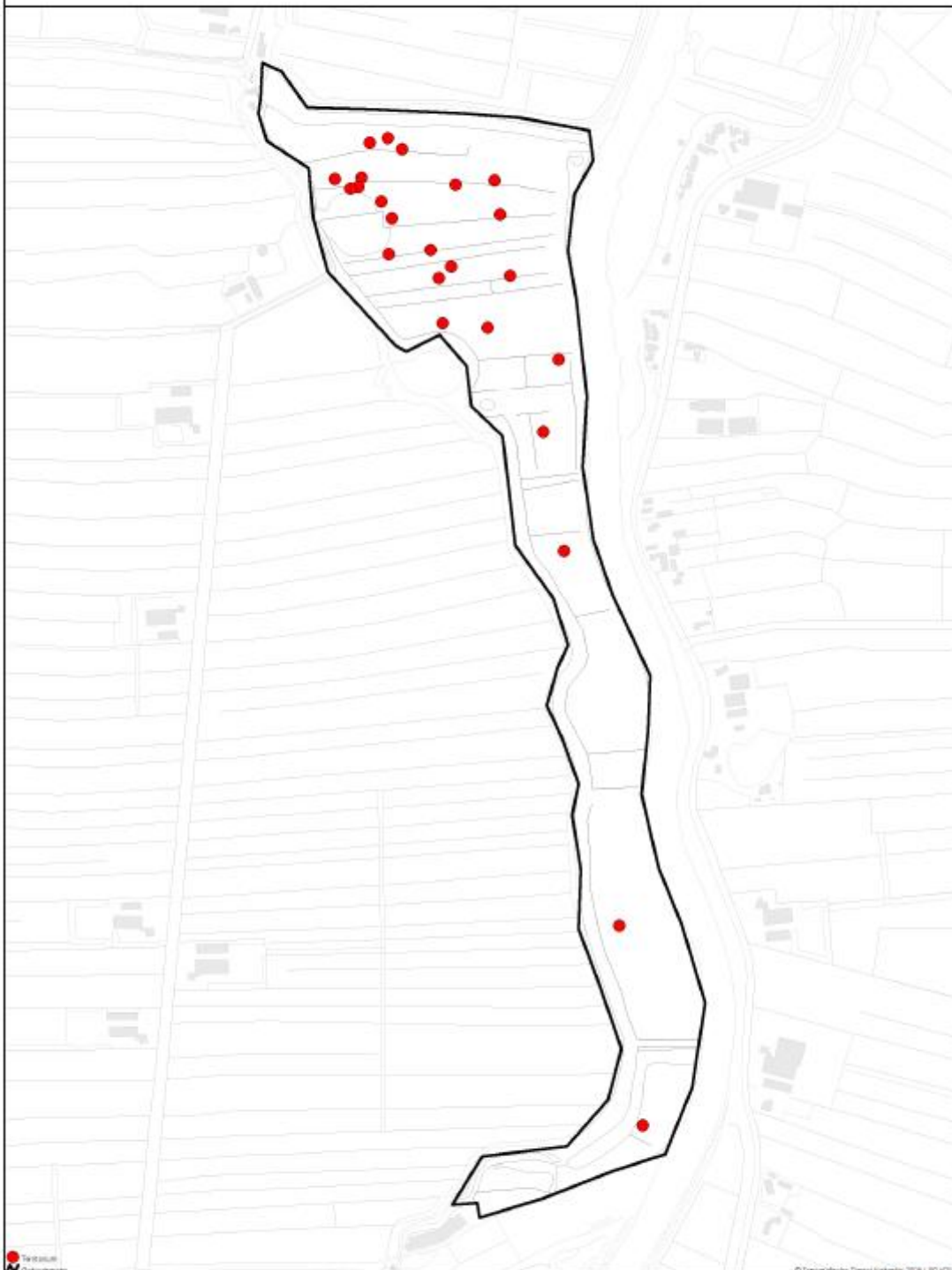


© Topografische Dienst Kadaster 2012 | NUT 1



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Kievit 24 territoria



 Natuurhistorisch Museum Amsterdam

© Topografische Dienst Kadaster 2014 1:50 000



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Grutto 24 territoria



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Tureluur 8 territoria



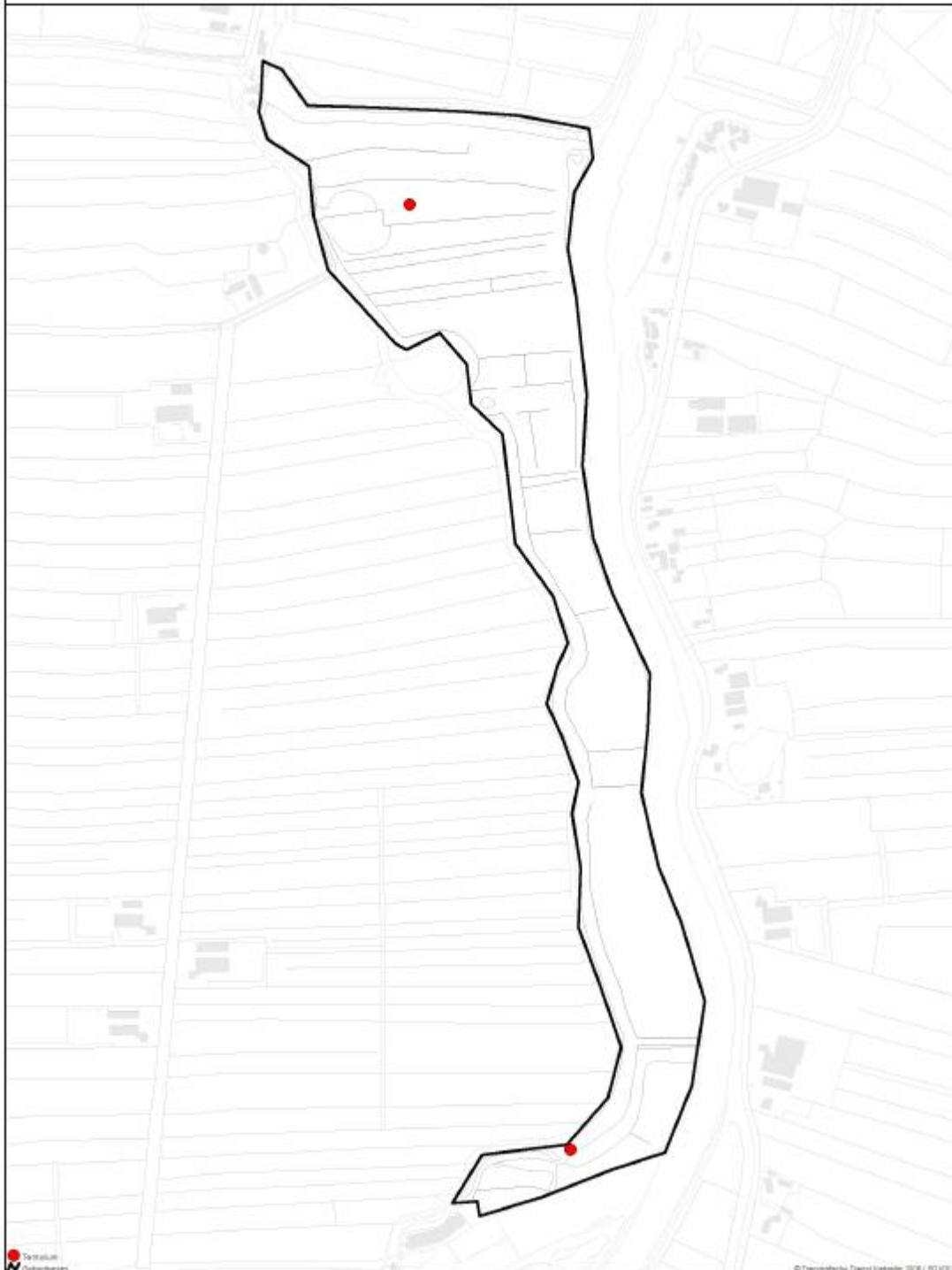
© Gemeente Buitenvaart

© Theophrastus Data Solutions 2015 | 011013



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Witte Kwikstaart 2 territoria



Centraal
Bureau
Landschap

© Topografische Dienst Kadaster 2014 / 001001



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Rietzanger 3 territoria



 W
Waternatuur

© Topografische Dienst Kadaster 2015 - 801 000 000



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Kleine Karekiet 2 territoria



 Natuurhistorisch Instituut

© Topografische Dienst Kadaster 2018 | 100-000-000



BMP 2015 - Buitenvaart Zuid

Rietgors 1 territoria



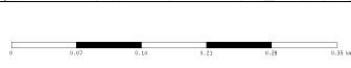
Vereniging
Buitenvaart Zuid

© De openbare Dienstverlening 2015 / SOVON



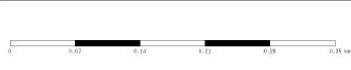
BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Krakeend 3 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Wilde Eend 3 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Soepeend 1 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Slobeend 4 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Kuifeend 2 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Waterhoen 1 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Meerkoet 9 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Scholekster 4 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Kluut 1 territoria



Territorium
Gebiedsgebied

© Topografische Dienst Kadaster 2006 / SOVON



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Kievit 18 territoria



Territorium
Gebiedsgebied

© Topografische Dienst Kadaster 2006 / SOVON



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Grutto 25 territoria



BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Tureluur 7 territoria



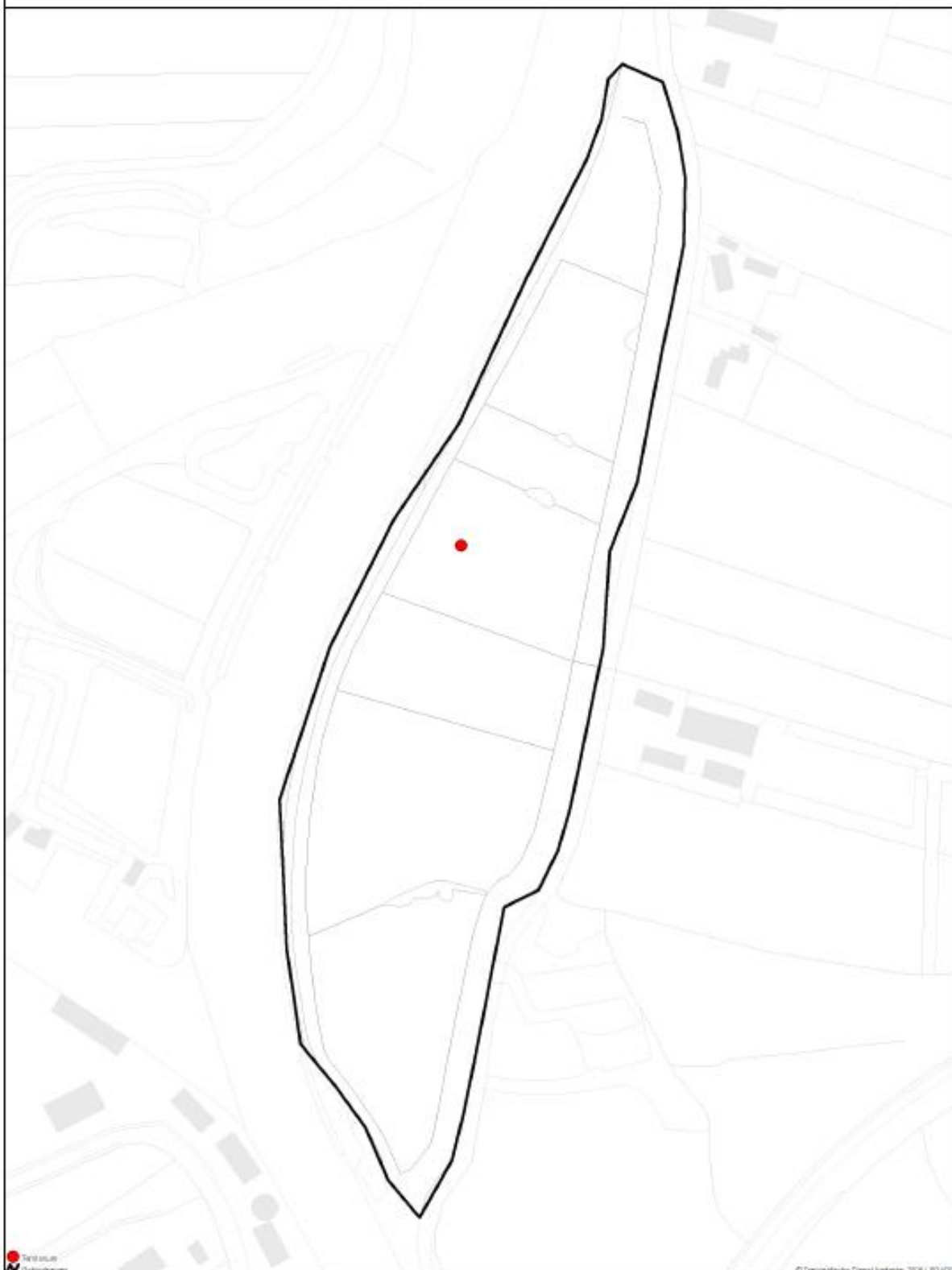
BMP 2015 - Telgebieden NM Eem: Zwarte Noord

Rietzanger 1 territoria



BMP 2015 - Bruggematen

Scholekster 1 territoria



WISSEL
A
Aankomstpunt

© Topografische Dienst Kadaster 2016: RD-V021



BMP 2015 - Bruggematen

Kievit 8 territoria



BMP 2015 - Bruggematen

Grutto 2 territoria



© Territorio
Tribunale

© Territorio
Tribunale



BMP 2015 - Bruggematen

Tureluur 2 territoria



Territorium
Turbiditas

© Territorium Turbiditas 2015 / 00000



BMP 2015 - Bruggematen

Tureluur 2 territoria



Territoria
Aanbevelingen

© Topografische Dienst Kadaster 2014 / 101111



BMP 2015 - Wolkenberg

Krakeend 1 territoria



© Sovon
Biosciences

© Filippopoulou et al. (2018) - 10.1016/j.jnlp.2018.05.001



BMP 2015 - Wolkenberg

Fazant 1 territoria



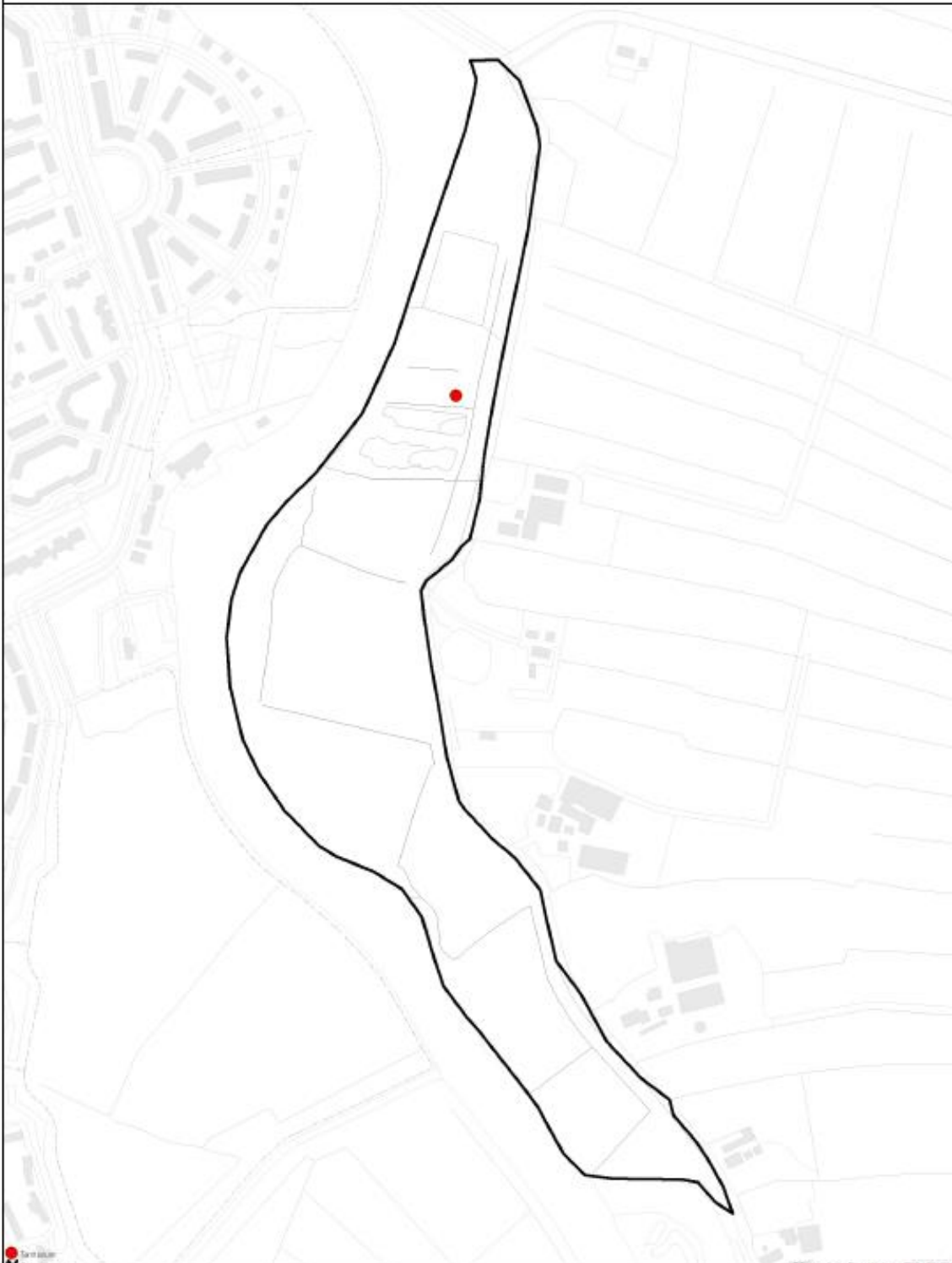
© 2015 Wolkenberg
© 2015 Wolkenberg

© 2015 Wolkenberg



BMP 2015 - Wolkenberg

Waterhoen 1 territoria



© Sovon
© Sovon

© Territoriale Dienst Helder 2014 - 2015



BMP 2015 - Wolkenberg

Meerkoet 6 territoria

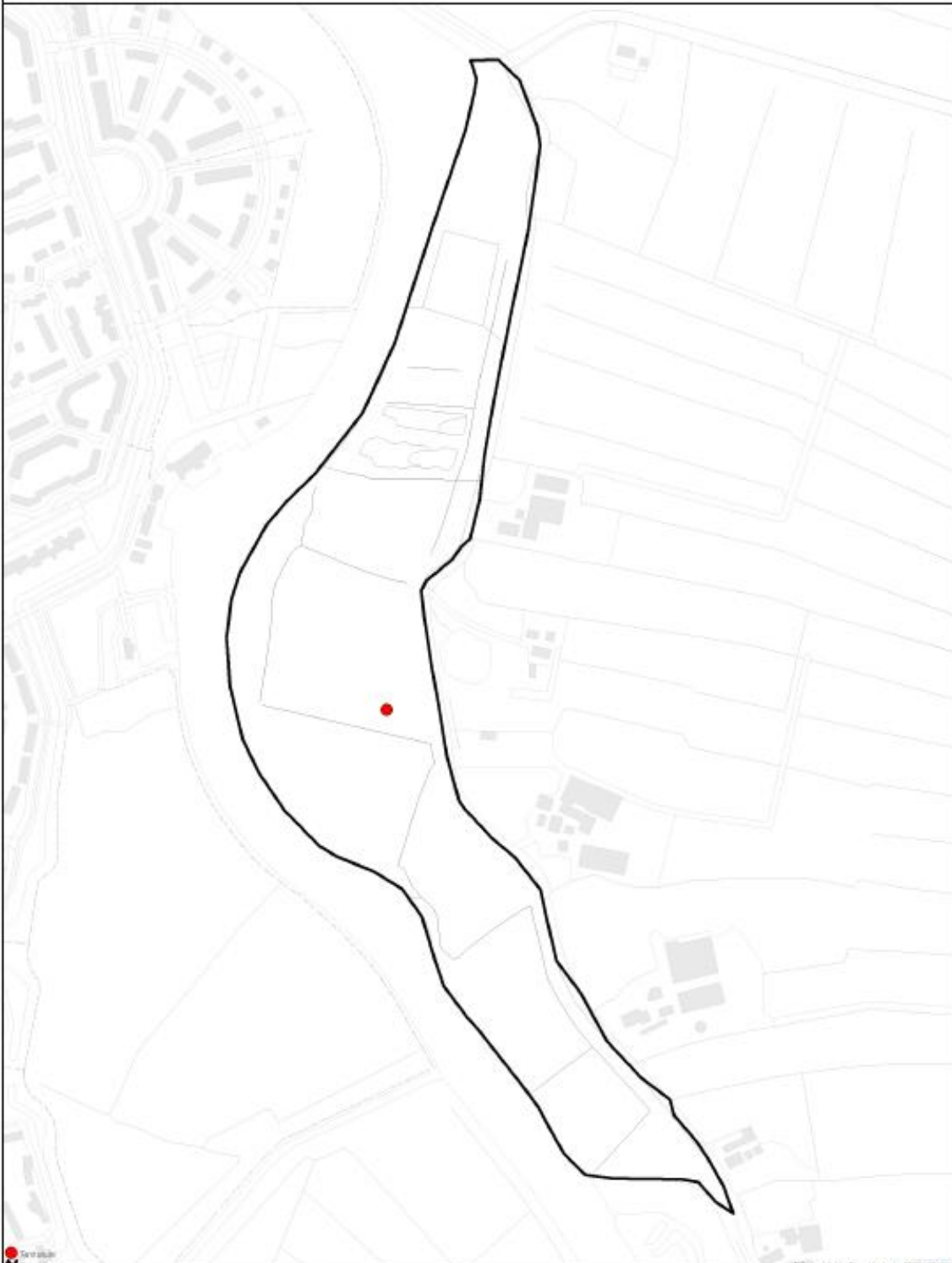


© 2015 Sovon



BMP 2015 - Wolkenberg

Scholekster 1 territoria



© 2015 Wolkenberg
Technische Dienstleistungen

© 2015 Technische Dienstleistungen 2006 (R) SOVON



BMP 2015 - Wolkenberg

Kievit 7 territoria



BMP 2015 - Wolkenberg

Kleine Karekiet 2 territoria



Territorium
Kleine Karekiet 2

© Territorium Plan & Ontwik 2016 / 2017



BMP 2015 - Wolkenberg

Rietgors 2 territoria



© Sovon
Kantonsvervald

© Territoriale Dienst voor Bestuur 2015 / SOVON



