



Broedvogels **van de** Klutenplas **in** 2019 aantallen **en** broedsucces

Peter de Boer

Sovon-rapport 2019/82



Broedvogels van de Klutenplas in 2019 aantallen en broedsucces

Peter de Boer



Dit rapport is samengesteld in opdracht van
Stichting het Groninger Landschap



**Het Groninger
Landschap**

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2019

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Stichting Het Groninger Landschap

Wijze van citeren: de Boer P. 2019. Broedvogels van de Klutenplas in 2019: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2019/82. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Kluut broedend op schelpeneiland Klutenplas, 18 april 2019 (Peter de Boer)

Overige foto's: Peter de Boer, tenzij anders vermeld.

Opmaak: John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of opdrachtgever.

Inhoud

Dankwoord	2
1. Inleiding	3
2. Methode	5
2.1. Gebied	5
2.2. Broedvogelinventarisatie	5
2.3. Broedsuccesmeting	5
3. Resultaten	7
3.1. Broedvogelinventarisatie	7
3.2. Broedsucces	8
3.2.1. Kluut	8
3.2.2. Scholekster	8
3.2.3. Kokmeeuw	8
4. Discussie	11
4.1. Broedvogels	11
4.2. Broedsucces	11
5. Conclusies en aanbevelingen	15
Literatuur	17
Bijlagen	18
Bijlage I: Verspreidingskaarten broedvogels Klutenplas in 2019	18

Dankwoord

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Stichting Het Groninger Landschap. Natuurbeheerder Arjan Hendriks was het bekende aanspreekpunt.

Arjan Hendriks en Kees Koffijberg (Sovon Vogelonderzoek Nederland) voorzagen het concept-rapport van commentaar.

1. Inleiding

In het voorjaar van 2019 is De Klutenplas, in eigendom en beheer van Stichting Het Groninger Landschap, op broedvogels geïnventariseerd. De Klutenplas is gelegen in de Linthorst-Homanpolder aan de Groninger Noordkust en vormt een belangrijke broedlocatie voor kustbroedvogels. Zowel voor Kluut als Kokmeeuw is het gebied tegenwoordig één van de belangrijkste broedgebieden in de regio.

In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek dat Sovon Vogelonderzoek Nederland uitvoerde in opdracht van Het Groninger Landschap behandeld.

Naast een inventarisatie van alle voorkomende broedvogelsoorten is tevens het broedsucces van Kluut en Kokmeeuw gemonitord.

Onderhavig onderzoek maakt deel uit van een meerjarige reeks, welke inmiddels de periode 2007-2018 beslaat (de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, de Boer 2012; 2014, 2015, 2016, 2017, 2019). De resultaten worden tevens gebruikt t.b.v. de landelijke en Waddenzee-monitoring van het Netwerk Ecologische Monitoring en het trilaterale TMAP programma. De broedsucces-metingen vormen onderdeel van het Meetnet Reproductie in de Waddenzee, eveneens onderdeel van TMAP (Koffijberg *et al.* 2017).

Dit rapport presenteert de basale inventarisatiegegevens en vergelijkt deze met voorgaande jaren. In een bijlage zijn verspreidingskaarten van alle broedvogels in 2019 opgenomen.

2. Methode

2.1. Gebied

De Klutenplas is een binnendijks brakwatergebied van Het Groninger Landschap gelegen aan de Groninger Noordkust (figuur 1). Het gebied is 17 ha groot en ligt tegen de zeedijk aan ten noorden van Warffum.

In 1986 is het oostelijke deel (circa 6 ha) ontstaan door kleiwinning voor het ophogen van de zeedijk. In het kader van compensatie voor het verlies aan brakke natuurwaarden a.g.v. het 'zoetwateraanvoerplan' is aangrenzend 11 ha landbouwgrond aangekocht en in 2005 ingericht. In dit westelijke deel zijn slenken en waterpartijen gegraven die worden gevoed met brak kwelwater en periodiek met zeewater.

In het najaar van 2014 is in het gebied een herinrichting uitgevoerd. De werkzaamheden waren gericht op het verder verbeteren van de omstandigheden voor brakwatervegetaties en voor broedende, rustende en foeragerende vogels. De werkzaamheden vonden plaats in het kader van het project 'Rust voor Vogels, Ruimte voor mensen' van Vogelbescherming Nederland. Onderdeel van de herinrichting is de plaatsing een pompemaal in het gebied, waarmee periodiek een beperkte hoeveelheid zout water in het gebied wordt gebracht, ten bate van zilte pioniervegetatie en pioniersoorten als Kluut en plevieren. Bij de herinrichting van 2014 zijn zandbulten met struweel en enkele bomen in het oostelijke deel van de Klutenplas verwijderd. In het oostelijke en westelijke deel is lokaal een laag schelpen aangebracht als broedhabitat voor Kluut en sterns.

2.2. Broedvogelinventarisatie

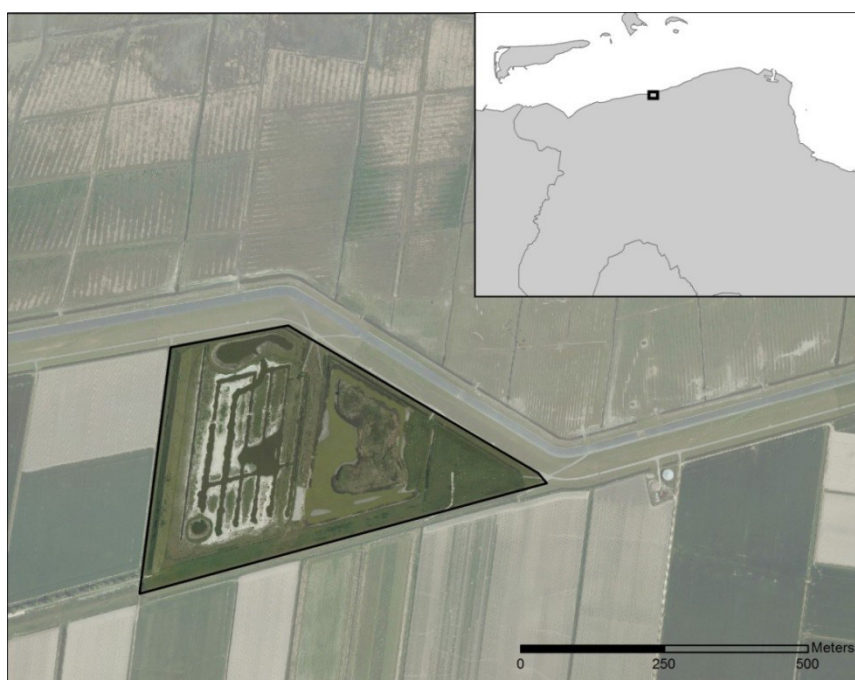
Broedvogels zijn geïnventariseerd volgens de BMP-A methode (Vergeer *et al.* 2016). In het voorjaar zijn zes ronden gelopen om territoria in kaart te brengen en wel op 9 en 18 april, 1 en 21 mei, 19 juni en 12 juli (tabel 1). Waarnemingen zijn in het veld ingevoerd op een tablet. Na afloop van het broedseizoen zijn met het programma autocluster de veldwaarnemingen geïnterpreteerd en verwerkt tot stippenkaarten.

Tabel 1. Overzicht van bezoekdata voor de broedvogelkartering in 2019. Naast de broedvogelkartering werden in de nestfase van Kluut en Kokmeeuw wekelijkse aanvullende controles van nesten uitgevoerd.

ronde	datum	begin	eind
1.	9 april 2019	13:00	14:05
2.	18 april 2019	15:12	17:20
3.	1 mei 2019	09:50	11:15
4.	21 mei 2019	15:41	17:54
5.	19 juni 2019	11:34	12:38
6.	12 juli 2019	13:20	14:30

2.3. Broedsuccesmeting

Het broedsucces van Kluut, Kokmeeuw en Scholtekster is gemeten volgens de methodiek van het Reproductiemeetnet Waddenzee (van Kleunen *et al.* 2012). Van alle drie genoemde soorten, is ten eerste met wekelijkse nestcontroles het uitkomstsucces



Figuur 1. Ligging van de Klutenplas op 5 km ten noorden van Warffum; in het noorden van de provincie Groningen © ondergrond Google Earth.

bepaald. Dat is gedaan aan de hand van eventuele eischilfers, resten van eieren of jongen. Dergelijke resten gaven vaak ook inzicht in de mislukkingsoorzaak. Met de Mayfield methode is per soort het nestsucces bepaald, waarbij voor ligduur de periode van eileg en de broedduur geldt.

Om het broedsucces te bepalen zijn voor zowel bij Kluut als Scholekster vanaf het uitkomen van de eerste nesten wekelijks jongen per leeftijdsklasse geteld. Telkens wordt het oudste cohort kuikens (leeftijd > 30 dagen) als vliegvlug beschouwd. Bij Kluut is in eerdere jaren vastgesteld dat oudervogels met hun jongen zich verplaatsen naar de kwelders van de Noordpolder en Linthorst-

Homanpolder; dit jaar is dat niet vastgesteld.

Om de Klutenplas blijvend geschikt te maken, zijn bij de herinrichting het waterbeheer en de terreinomstandigheden geoptimaliseerd. Er is een pomp-gemaal geplaatst waarmee water uit de oostelijke waterplas in het westelijke nieuwe gedeelte gepompt kan worden (foto 1). Hierdoor kan tijdens het broedseizoen het waterpeil in het westelijke deel sterker fluctueren waardoor slikkige oevers ontstaan en daarmee gunstige foerageeromstandigheden voor steltlopers, waaronder kluten. Ter stimulering van de vestiging van sterns en plevieren zijn schelpenstrandjes aangelegd.



Foto 1. Pompgemaal dat zorgt voor het pompen van zoutwater uit de oostelijke waterplas in het nieuwe westelijke gedeelte (Arjan Hendriks).

3. Resultaten

3.1. Broedvogelinventarisatie

In 2019 zijn in de Klutenplas in totaal 16 verschillende broedvogelsoorten vastgesteld (tabel 2). Met 31 broedparen was de Kokmeeuw de talrijkste broedvogel, gevolgd door de Kluut met 25 broedparen. Vijf verschillende eenden soorten kwamen in het gebied tot broeden, waarvan Bergeend en Wilde Eend de talrijkste soorten waren met beide vier broedparen. Naast Kluut kwamen nog vier andere steltlopers voor, waaronder Scholekster (8) en Kleine Plevier (5). De Kneu is een nieuwe broedvogelsoort voor de Klutenplas.

Van de 16 verschillende broedvogels die in 2019 zijn vastgesteld, staan vier vermeld op de Rode Lijst van bedreigde broedvogels: Wintertaling, Tureluur, Gele kwikstaart en Kneu.

Enkele soorten zijn wel binnen de datumgrenzen waargenomen, echter met onvoldoende hoge broedcode om een territorium te kunnen honoreren.

Hierbij gaat het om soorten als Pijlstaart en Grutto.

Tabel 2. Broedvogels van de Klutenplas in 2019.

Vetgedrukt zijn soorten van de Rode Lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen et al. 2017).

Soort	aantal	Soort	aantal
Grauwe Gans	5	Kluut	25
Bergeend	4	Kleine Plevier	5
Krakeend	1	Kievit	3
Wilde Eend	4	Tureluur	3
Wintertaling	1	Kokmeeuw	31
Kuifeend	2	Gele Kwikstaart	1
Meerkoet	4	Witte Kwikstaart	1
Scholekster	8	Kneu	1

Verder verbleef het gehele broedseizoen verbleef een solitair vrouwtje Grote Canadese Gans in het gebied. Een groep van circa 40 Grote Canadese Ganzen werd meerdere malen in het gebied waargenomen; broedpogingen ontbraken echter.



Foto 2. Broedende Kluten omringd door een groep Grote Canadese Ganzen, 5 juni 2019.

3.2. Broedsucces

3.2.1. Kluut

In 2019 hebben 25 paar Kluten in de Klutenplas gebroed. In mei en juni zijn in totaal 20 nesten van Kluut gevolgd om het nestsucces te bepalen.

Gemiddeld genomen viel het legbegin op 13 mei, waarbij de spreiding uiteen liep van 6-30 mei. De dagelijkse overleving (P) is berekend over 245 nestdagen en kwam uit op 97,1%. Volgens de Mayfield methode komt het nestsucces op 44,5%.

Van 20 nesten in totaal kwamen er 13 succesvol uit (klassiek succes 65%). Vijf nesten mislukten door onbekende oorzaak. In twee gevallen waren de eieren gepredeerd door een zoogdier, waarschijnlijk Vos. Opvallend is dat alleen de vroege legsel mislukten door predatie door Vos. Sporen van Vos zijn ook alleen in april en de eerste helft van mei gevonden, daarna niet meer.

Vanaf de laatste week van mei zijn wekelijks meerdere families met jongen waargenomen. Met het verstrijken van de tijd werden zowel nieuwe donspullen waargenomen als jongen van latere leeftijd. Uiteindelijk vlogen zeven jongen succesvol uit, wat neerkomt op een broedsucces van 0,28 jong per

paar. Dit jaar is niet waargenomen dat ouders met jongen het gebied verlieten en zich over de dijk naar de kwelder verplaatsten. Zichtwaarnemingen van foeragerende Kluten suggereerden dat er voldoende voedsel in het gebied aanwezig was.

3.2.2. Scholekster

In de Klutenplas zijn dit jaar acht paar Scholeksters vastgesteld. Van zes broedparen is een legsel gevonden en gevolgd. Van in totaal zes nesten kwamen drie succesvol uit, waarmee het klassieke uitkomstsucces op 50% uitkomt. De kleine steekproef maakt gebruik van de Mayfield methode onmogelijk.

Twee van de nesten mislukten door predatie door een zoogdier, waarvan eenmaal met zekerheid door Vos.

Bij drie van de acht paren zijn kleine donsjongen gezien; twee jongen vlogen met zekerheid uit. Het broedsucces komt uit op 0,25 jong per paar.

3.2.3. Kokmeeuw

Voor het eerst sinds 2016 is van Kokmeeuw in de Klutenplas weer een noemenswaardige kolonie gevonden. In het westelijke deel van de Klutenplas zat een subkolonie van 26 nesten op een smal schierei-



Foto 3. Bijna vliegvlugge Scholekster wordt gevoerd door oudervogel, 28 juni 2019.

land. Nesten lagen op de bodem in rietvegetatie en tussen pollen ridderzuring.

Alle 20 nesten van Kokmeeuw mislukten in de eifase. Mislukkingsoorzaken bleven in de meeste gevallen onduidelijk (17). In twee gevallen werd het legsel gepredeerd en in één geval verlaten (een 1-legsel).

De Kokmeeuwen broedden verspreid tussen Kluten. Opvallend is dat bij Kluut het merendeel van de nesten wel succesvol uit kwam (13 van de 20), terwijl bij Kokmeeuw alle legsels mislukten.

Het broedsucces voor Kokmeeuw kwam op 0,00 jong per paar uit.

4. Discussie

4.1. Broedvogels

De eerste complete broedvogelinventarisatie van de Klutenplas vond plaats in 2007. In de daaropvolgende periode zijn jaarlijks Kluut en kolonievogels geteld. Van alle soorten bestaat inmiddels een reeks van 11 jaar complete inventarisaties (tabel 3). In 2007 is voor een eerst een vlakdekkende inventarisatie van broedvogels van de Klutenplas uitgevoerd.

Bij karakteristieke pioniersoorten van brakwatervegetaties en kolonievogels hebben zich in de periode 2007-2019 veel aantalsveranderingen voorgedaan. Zo nam Kluut na het bereiken van een maximum van 180 broedparen in 2009 in aantal met 85% af tot 25 broedparen (figuur 2). Voor Kokmeeuw geldt een vergelijkbaar verhaal: het aantal broedparen daalde van 353 in 2010 naar 31 in 2019. Visdief en Noordse Stern kwamen van 2010-2017 in kleine aantallen voor als broedvogel, maar zijn daarna niet meer vastgesteld.

Scholekster kwam met maximaal 12 broedparen voor in de Klutenplas en is inmiddels licht afgenomen tot acht broedparen. De kleine populatie van Grutto en Tureluur staat onder druk: Grutto kwam met 1-3 broedparen in het gebied voor, maar is na 2017 verdwenen als broedvogel. Tureluur is afgenomen van zeven naar drie broedparen.

Kleine Plevier is één van de weinige soorten die een positieve trend laat zien. De soort nam toe van één broedpaar in 2017 naar vijf in 2019. Grauwe Gans is een andere soort die toeneemt; na vestiging van het eerste broedpaar in 2017 is het aantal broedparen gegroeid naar vijf in 2019.

Soorten van rietvegetaties zijn na de herinrichting van 2014 nagenoeg verdwenen. Alleen van Rietgors is nog één territorium vastgesteld.

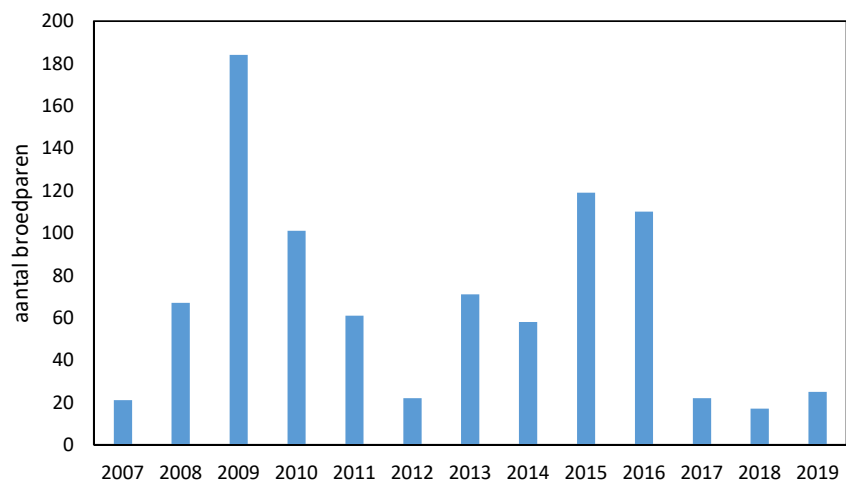
De oorzaak voor de afname van Kluut en kolonievogels moet vooral gezocht worden in predatie door Vos. Ondanks de aanwezigheid van een raster weet de Vos toch in het gebied te komen. In de onderzoeksperiode zijn vele tientallen legsels gevonden met gepredeerde eieren. In meerdere jaren is de aanwezigheid van Vos vastgesteld, veelal aan de hand van prenten; deels ook op wildcamera's van Het Groninger Landschap (beelden Arjan Hendriks). Ook voor Kokmeeuw is een hoge predatiedruk door Vos vastgesteld. Afname van weidevogels wordt waarschijnlijk veroorzaakt door sterk afgenomen dekking, doordat na herinrichting van gebied gecombineerd met intensieve begrazing door Brandganzen minder broedgelegenheid resteert.

4.2. Broedsucces

Net als van de broedvogels is ook van het uitkomst-succes en broedsucces een lange reeks beschikbaar. Van het broedsucces zijn uit de periode 2007-2019 gegevens beschikbaar van Kluut, Scholekster en enkele jaren ook voor sterns.

Voor de Kluut is inmiddels een indrukwekkende reeks broedsuccesmetingen voorhanden. Over de periode 2007-2019 zijn in 12 van 13 jaren metingen uitgevoerd. In negen jaren kenden de Kluten een positief broedsucces; in drie jaren kwam geen jong groot. Over de jaren liep het broedsucces uiteen van 0-0,52 jong per paar; gemiddeld ging het om 0,18 jong per paar. Het broedsucces schommelde bij deze soort in de periode 2007-2018 tussen 0,0 en 0,52 jong/paar (figuur 3). Voor een stabiele populatie is 0,5-0,75 jong/paar nodig (van Kleunen *et al.* 2012,

Figuur 2. Trend in aantal broedparen Kluut in de Klutenplas voor de periode 2007-2019 (naar Koffijberg & van den Bremer 2015, de Boer 2008, 2012, 2014-2017). Het eerste deel van de Klutenplas ontstond bij de dijkverzwaring in 1986. In 2005 werd het gebied aan de westkant uitgebreid, in 2014 werd uitwisseling met zout water buitendijks mogelijk door middel van een pomp (zie hoofdstuk 2).



Tabel 3. Broedvogels van de Klutenplas in de jaren 2007-2019. Vetgedrukt zijn soorten van de Rode Lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen et al. 2017). In 2009 en 2010 is slechts een beperkt aantal soorten onderzocht; blanco betekent onbekend of aanwezig.

soort	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grauwe Gans	0	0			0	0	0	0	0	0	1	5	5
Grote Canadese Gans	0	0			0	0	0	0	0	0	1	1	0
Nijlgans	0	0			0	0	1	0	0	0	0	1	0
Bergeend	9	9			6	3	5	10	5	5	4	5	4
Krakeend	0	2			1	0	2	6	0	3	2	1	1
Wintertaling	0	0			1	1	0	1	0	1	0	1	1
Wilde Eend	5	7			10	3	9	9	7	6	5	8	4
Soepeend	0	0			1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pijlstaart	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Zomertaling	1	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slobeend	1	1			1	0	3	0	2	1	0	1	0
Kuifeend	6	9			4	3	3	6	3	3	2	2	2
Waterral	0	0			0	1	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	1	0			0	0	1	1	0	0	0	0	0
Meerkoet	4	6			3	3	4	6	3	2	3	4	4
Scholekster	10	12	10	10	9	7	7	7	8	5	6	7	8
Kluut	21	67	184	101	61	22	71	58	119	110	22	17	25
Kleine Plevier	1	1	0	0	0	0	3	3	4	4	4	4	5
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kievit	4	6			5	3	5	4	2	3	2	3	3
Grutto	2	2			2	0	3	1	0	0	1	0	0
Tureluur	5	6			7	3	3	4	2	4	2	3	3
Kokmeeuw	21	19	334	353	57	1	15	0	16	99	8	7	31
Visdief	0	0	0	1	1	0	0	1	5	5	2	0	0
Noordse Stern	0	0	0	2	4	1	1	0	3	3	0	0	0
Houtduif	0	1			1	0	0	0	0	0	0	0	0
Veldleeuwerik	1	2			0	1	0	0	1	1	0	0	0
Graspieper	3	3			2	0	2	4	1	1	1	1	0
Gele Kwikstaart	0	0			0	0	0	1	1	0	1	1	1
Witte Kwikstaart	0	0			0	0	0	0	0	1	1	1	1
Blauwborst	0	1			1	1	1	0	0	0	0	0	0
Rietzanger	0	0			0	4	0	1	0	0	0	0	0
Kleine Karekiet	3	3			3	3	6	4	0	0	0	0	0
Grasmus	2	1			1	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Kraai	0	0			0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rietgors	0	2			3	3	2	3	0	0	1	1	0
Kneu	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	1

Koffijberg *et al.* 2017), uitgaande van een ‘gesloten’ populatie, wat meteen duidelijk maakt dat het gemiddelde broedsucces onvoldoende is.

In 2019 viel het broedsucces met 0,28 jong/paar weliswaar lager uit dan het benodigde broedsucces, maar behoorde het wel tot de hogere scores die in de periode 2007-2019 zijn gevonden. Bovendien volgde het op twee jaren (2017 & 2018) zonder enig broedsucces.

Het nestsucces bleek mede afhankelijk van het geplaatste elektrische raster. Zo mislukten in 2007, zonder raster, alle nesten (de Boer & Willems 2008).

Op basis van de bevindingen in 2007 werd in 2008 een elektrisch raster van schapengaas geplaatst, dat uit mazen van circa 15 cm bestaat. Dit verhoogde tijdelijk het nestsucces tot een waarde die voor Kluten gebruikelijk is (rond de 60%), maar problemen met het raster en weglekken van stroom zorgden in 2011 opnieuw voor een laag nestsucces. Ook in 2013 was het nestsucces laag.

In 2014 werd in het kader van de herinrichting in het broedseizoen een nieuw, permanent raster geplaatst. Dit raster bestaat uit een vijftal schrikdraden die parallel aan elkaar lopen en circa 100 cm hoog is. Aan de buitenzijde van dit raster loopt nog een laag

Tabel 4. Uitkomstsucces volgens de Mayfield-methode van Kluut in de Klutenplas in 2008-2019. Voor een betrouwbare berekening van het uitkomstsucces volgens Mayfield zijn minimaal 500 nestdagen per seizoen vereist. Aan die vereiste is in de periode 2008-2016 voldaan. In 2017 en 2018 mislukten de weinige nesten in vroegtijdig stadium en kon geen uitkomstsucces worden bepaald, derhalve worden hier de klassieke nestuitkomsten gegeven.

Jaar	ligduur	Nestdagen	Novl	Nnest	P	sd	Nestsucces	SuccesMin	SuccesMax
2008	28	665,5	654,5	49	0,9835	0,0049	62,7082	47,5287	82,5113
2009	28	1786,5	1723,5	114	0,9647	0,0044	36,5958	28,5194	46,8562
2010	28	638,5	603,5	64	0,9452	0,009	20,6281	12,1663	34,6348
2011	28	338,5	296,5	45	0,8759	0,0179	2,4493	0,7788	7,3636
2013	28	609	575	48	0,9442	0,0093	20,0178	11,5949	34,2002
2014	28	520	506	33	0,9731	0,0071	46,5716	31,118	69,3017
2015	28	810,5	802,5	47	0,9901	0,0035	75,7489	62,4453	91,7653
2016	28	581,5	559,5	37	0,9622	0,0079	33,9633	21,5488	53,142
2017	28	0	0	0					
2018	28	0	0	0					
2019	28	245,5	238,5	20	0,9714	0,0106	44,4869	24,2548	80,5529

raster bestaande uit twee schrikdraden, welke als doel hebben een afsprong door Vos over het raster onmogelijk te maken.

Het permanente raster zorgde in 2014 al voor een verbetering in het broedsucces naar 46% (tabel 4), een opmaat naar het hoogste nestsucces in de onderzoeksperiode van 75% in 2015.

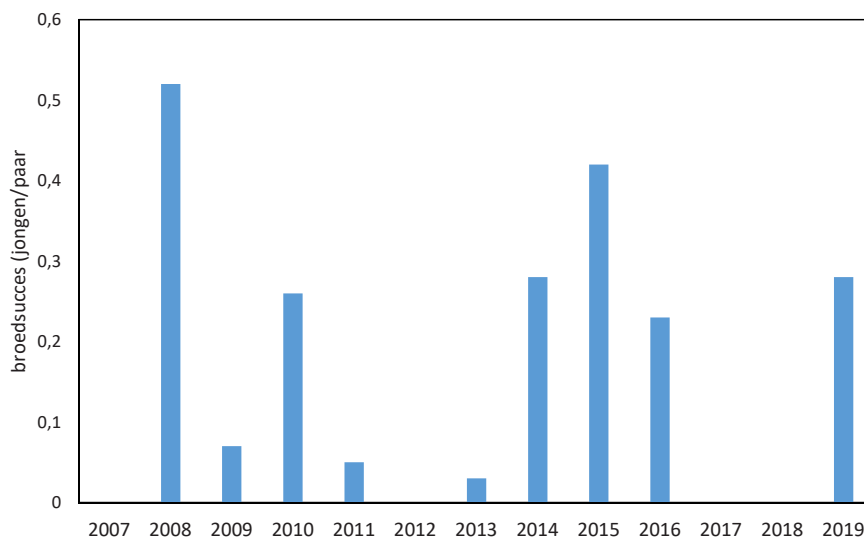
In 2016 wist een Vos echter toch binnen het nieuwe raster te komen en zorgde predatie wederom voor een daling van het nestsucces (34%) en kwamen geen jongen groot. In 2017 en 2018 zorgde predatie van legsels door Vos voor mislukking van alle legsels van Kluut en Kokmeeuw en was het broedsucces in beide jaren voor beide soorten 0,00 jong per paar. In 2019 werd de negatieve trend voor Kluut zowel in aantal als broedsucces licht naar boven gebogen. Zo lag het nestsucces op 44% en lag het broedsucces op 0,28 jong per paar. Mogelijk is dit het positieve

effect van de bijgeplaatste extra draad bovenop het bestaande raster. Sporen van en predatie door Vos kwam in 2019 ondanks de nieuwe extra draad op het raster nog wel voor, maar bleef beperkt. Mogelijk heeft de hoge stand van veldmuis in 2019 daar mede aan bijgedragen, omdat daarmee een goede alternatieve voedselbron voor Vos aanwezig was en de druk op vogelnesten minder groot.

Het broedsucces van Scholekster lag in 2019 op 0,25 jong/paar. Voor een stabiele populatie is 0,30-0,40 jong/paar vereist. Het broedsucces van Scholekster is dan ook minimaal en onvoldoende voor een stabiele populatie.

Voor een goed nestsucces en broedsucces bij Kluut en (kolonie)vogels is het zaak om de Vos buiten de Klutenplas te houden. Het plaatsen van een extra

Figuur 3. Broedsucces (aantal vliegvlugge jongen per paar) in de Klutenplas in 2007-2019 (2007, 2017 en 2018 wel gemeten, geen jongen; 2012 geen gegevens; de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, de Boer 2012, de Boer 2014, de Boer 2015, 2016, 2017 en 2019). In 2008 werd voor het eerst een tijdelijk elektrisch raster geplaatst om predatie van grondpredatoren tegen te gaan. Dit werd in het voorjaar van 2014 vervangen door een permanent raster.



draad op het raster lijkt effect te hebben, gezien het gestegen nestsucces en het positieve broedsucces van 0,28 jong per paar in 2019. Desondanks kon een Vos nog wel binnen het raster komen. Naast Vos zijn afgelopen jaren ook sporen van andere predatoren als marterachtigen in de Klutenplas gevonden. Dat desalniettemin een aantal soorten succesvol was, heeft

vermoedelijk te maken met de beschikbaarheid van alternatieve prooien in de vorm van veldmuizen (dit is ook elders in Noord-Nederland opgemerkt). Het blijft dus belangrijk na te gaan hoe het raster rond de Klutenplas nog beter gemaakt kan worden om predatoren te weren.

5. Conclusies en aanbevelingen

Vanaf 2007 is de Klutenplas bijna jaarlijks integraal op broedvogels gekarteerd. Gedurende deze periode veranderde de broedvogelbevolking sterk. Binnen deze tijdspanne vallen twee perioden met sterke aantalsveranderingen op.

In de jaren 2009-10 en 2015-16 deed zich een sterke toename van Kluut, Kokmeeuw en sterns voor. Kluut liet een toename zien naar maximaal 184 respectievelijk 119 broedparen. Kokmeeuw kwam in dezelfde periode tot maximaal aantallen van 353 en 99 broedparen.

De sterke toename in de jaren 2009-10 volgde op het plaatsen van een elektrisch raster, waardoor ook nestsucces en broedsucces van Kluut en Kokmeeuw steeg door het buitensluiten van Vos. Dit positieve effect ebde echter weg doordat Vos het raster in opvolgende jaren toch wist te passeren, waardoor de aantallen van Kluut en kolonievogels sterk daalden en broedsucces tot een minimum zakte.

Na de herinrichting van 2014 is het gebied nog geschikter gemaakt voor kustbroedvogels dan al het

geval was. Dit vertaalde zich in een sterke toename van Kluut en Kokmeeuw en een stijging van het broedsucces. In 2017 en 2018 kwam Vos opnieuw langs de barrière van het raster, wat de aantallen van Kluut, Kokmeeuw en sterk deed dalen. Broedsucces bleef in deze jaren helemaal uit.

In 2019 werd een extra draad bovenop het permanente raster geplaatst (foto 4). Hoewel Vos bij aanvang van het seizoen wel voorbij het raster is gekomen en op beperkte schaal legfels van Kluut en Kokmeeuw predeerde, bleef predatie in de tweede helft van het seizoen uit. Dat predatie in de tweede helft van het seizoen uitbleef, is waarschijnlijk het gevolg van de piek in de veldmuizenstand die zich in 2019 voordeed. Veldmuizen waren dusdanig talrijk dat de beschikbaarheid hoger was dan het aanbod van eieren binnen het raster. Van Kluut en Kokmeeuw nam het aantal broedparen licht toe naar respectievelijk 25 en 31 broedparen. Het broedsucces van Kluut pakte voor het eerst sinds 2016 positief uit



Foto 4. Draden raster vanaf 2014 in gebruik rond de Klutenplas, met bovenop een extra draad geplaatst voorjaar 2019, 9 april 2019

met 0,28 jong per paar.

Het verloop in aantal broedparen en het broedsucces van karakteristieke soorten als Kluut en Kokmeeuw valt sterk samen met de timing van het plaatsen van (nieuwe) elektrische rasters in 2008 en 2014. Na een positief effect van enkele jaren namen zowel aantal broedparen als het broedsucces weer af. In omliggende landen is de ervaring dat de effectiviteit van een elektrisch raster met het verstrijken van jaren na plaatsing afneemt (Leyrer & JMBB 2018). Dat wordt mogelijk veroorzaakt doordat predatoren na een bepaalde periode dat het raster staat een manier weten

te vinden om over of door het raster te komen.

Ondanks het plaatsen van een extra draad bovenop het permanente raster, is het voor de Vos toch mogelijk gebleken het raster te passeren. Gezien de hoogte van de bovenste draad is de kans klein dat een Vos over het dradenraster is gesprongen; waarschijnlijk is een Vos tussen de draden van het raster door gesprongen.

Daarom wordt geadviseerd de afstand tussen de draden te verkleinen door extra draden tussen de huidige draden te plaatsen en het daarmee voor Vos onmogelijk te maken het raster te passeren.

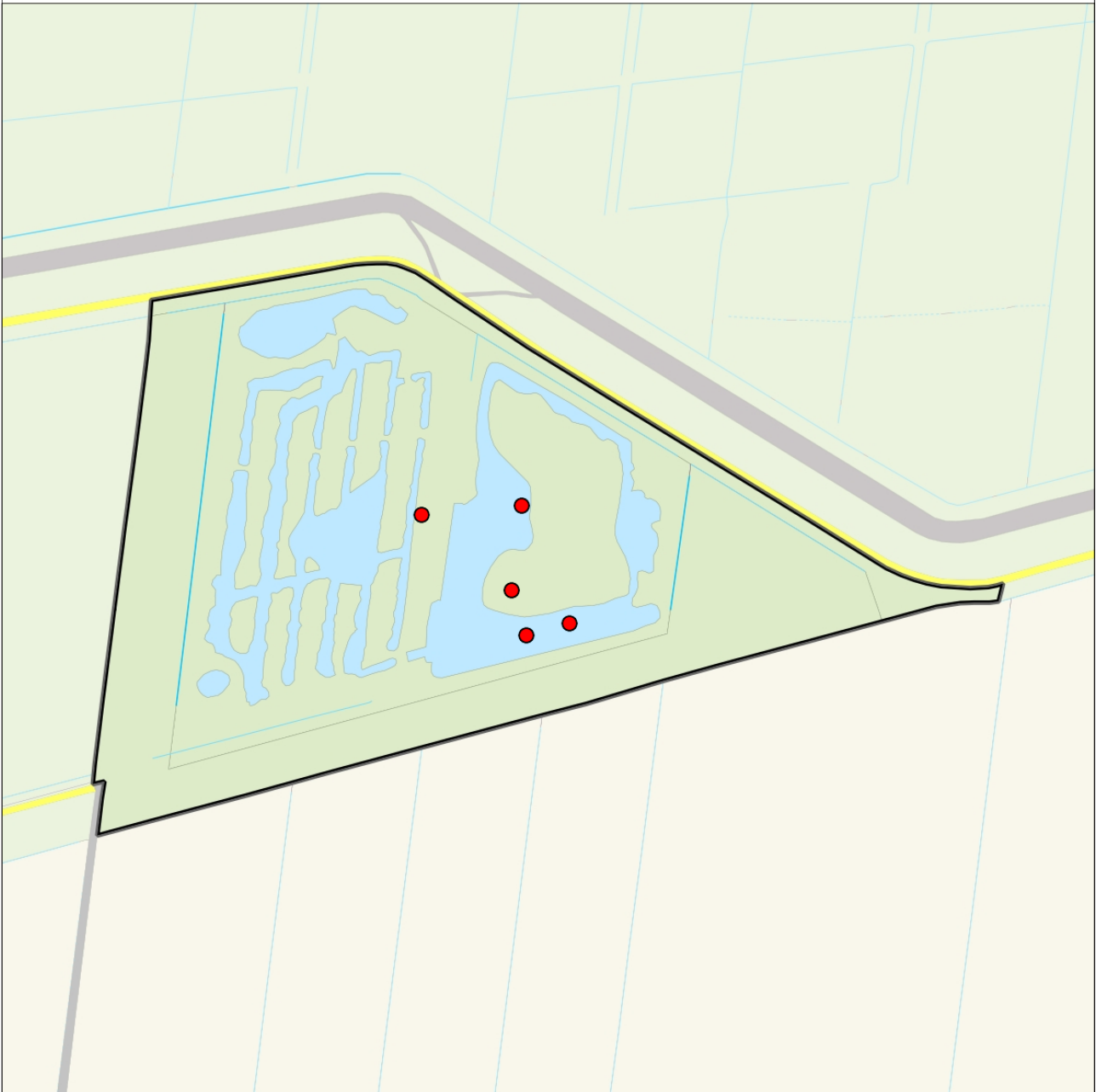
Literatuur

- DE BOER P. & WILLEMS F. 2008. Broedvogels en broedsucces van de Klutenplas in 2007. Sovon-onderzoeksrapport 2008/03. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DE BOER P. 2008. Broedvogels en broedsucces van de Klutenplas in 2008. Sovon-onderzoeksrapport 2008/11. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DE BOER P. 2012. Broedvogels en broedsucces van kolonievogels in de Klutenplas in 2011. Sovon-inventarisatierapport 2012/24. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DE BOER P. 2014. Broedvogels van de Klutenplas in 2014: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2014/53. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DE BOER P. 2015. Broedvogels van de Klutenplas in 2015: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2015/62. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DE BOER P. 2017. Broedvogels van de Klutenplas in 2017: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2018/41. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOFFIJBERG K. & VAN DEN BREMER L. 2015. Vogels in de projectgebieden van het programma Rust voor Vogels – Ruimte voor Mensen: overzicht van aantallen en trends tot en met 2014. Sovon-rapport 2015/20. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOFFIJBERG K., DE BOER P., HUSTINGS F., VAN KLEUNEN A., OOSTERBEEK K. & J.S.M. CREMER J.S.M. 2015. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2011-2013. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOTtechnical report 51; Sovon-rapport 2015/61, IMARES-rapport C153/15.
- KOFFIJBERG K., CREMER J., DE BOER P., NIENHUIS J., SCHEKKERMAN H., OOSTERBEEK K. & POSTMA J. 2017. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2015-2016 en trends in broedsucces in 2005-2016. Sovon-rapport 2017/66, Wageningen Marine Research-rapport C100/17. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, Wageningen Marine Research, Den Helder & WOT/Alterra, Wageningen.
- VAN KLEUNEN A., DE BOER P., KOFFIJBERG K., OOSTERBEEK K., NIENHUIS J., DE JONG M.L., SMIT C.J. & VAN ROOMEN M. 2012. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2009 en 2010. WOT-werkdocument 346. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen.
- VAN KLEUNEN A., FOPPEN R. & VAN TURNHOUT C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- LEYRER J. & JOINT MONITORING BREEDING BIRD GROUP (JMBB) 2018. Managing predation risk for breeding birds in the Wadden Sea. Wadden Sea Ecosystem No. 38. Common Wadden Sea Secretariat, Joint Monitoring Breeding Bird Group (JMBB) in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany.
- VERGEER J.W., VAN DIJK A.J., BOELE A., VAN BRUGGEN J. & HUSTINGS F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.



Bijlagen

Bijlage I: Verspreidingskaarten broedvogels Klutenplas in 2019

Grauwe Gans 5 territoria



Legenda:

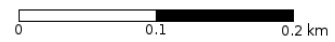
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

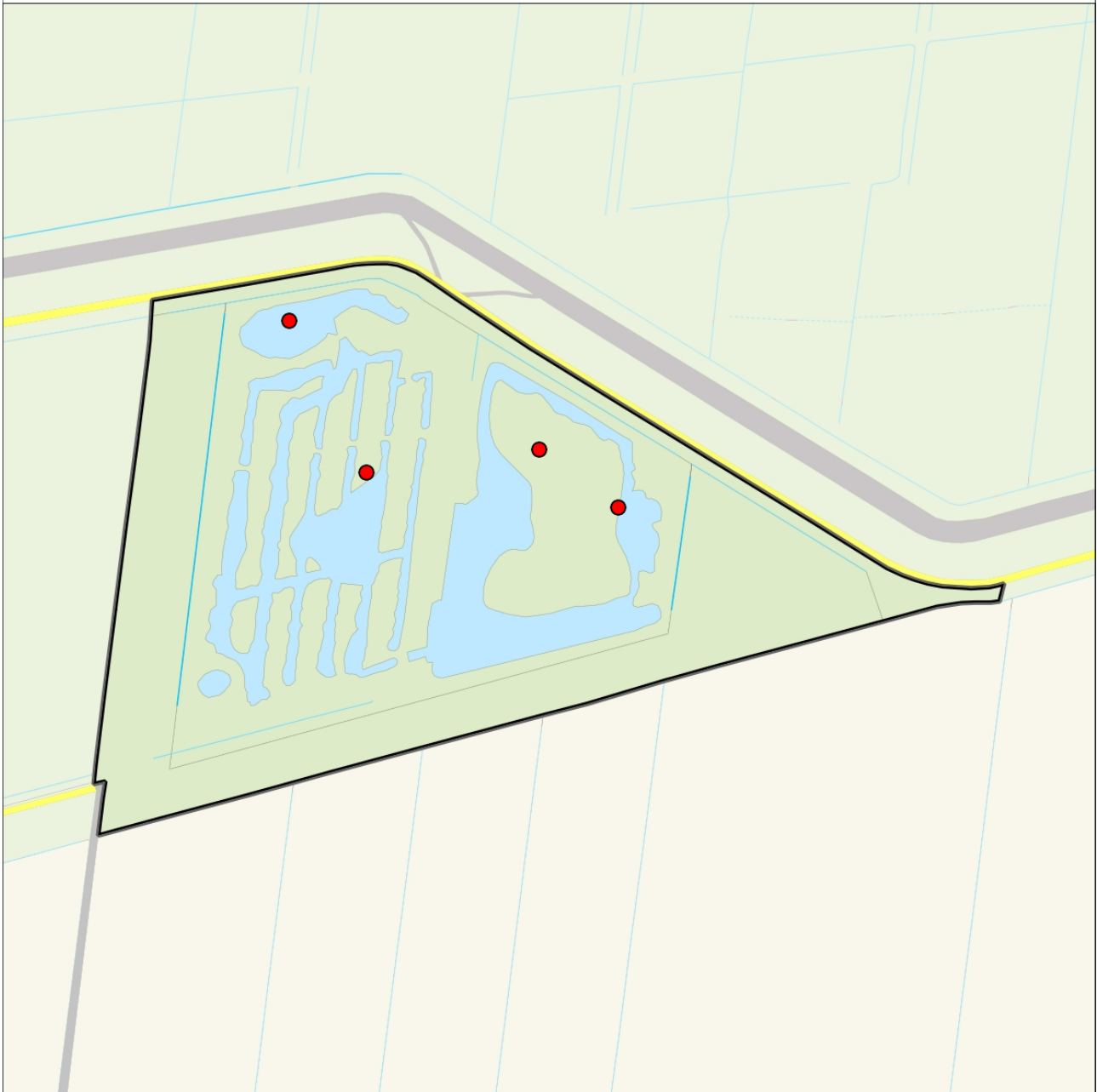
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





1 / 18

geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
.	X	X	X						1	1-3 t/m 15-4	2500

Bergeend 4 territoria



Legenda:

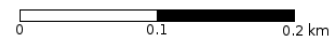
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

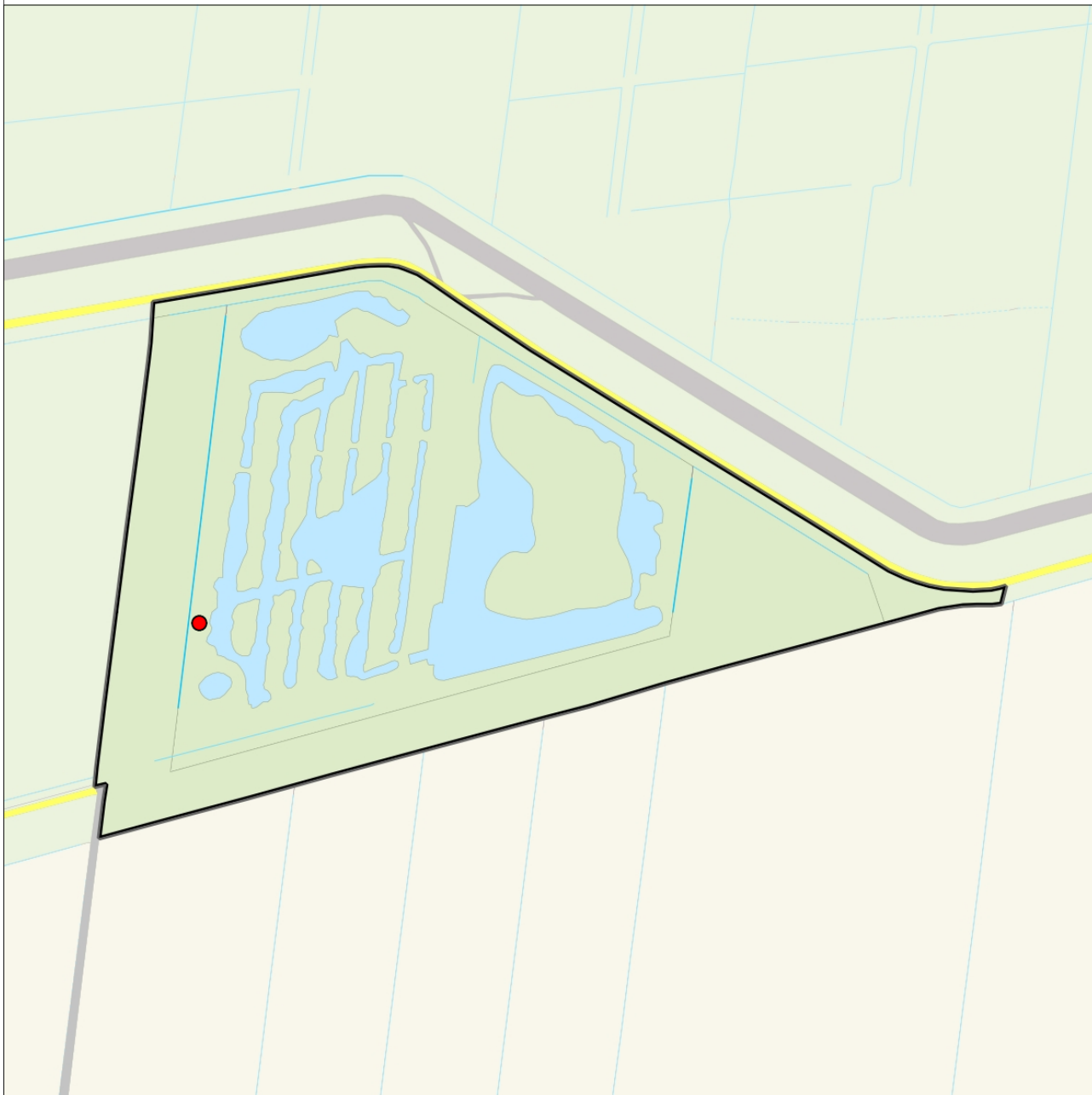
Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen	datumg.	datumgrens	afstand
.	X	X	X					2	1	30-4 t/m 15-7	2500

Krakeend 1 territorium



Legenda:

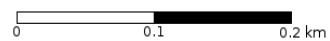
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





3 / 18

geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
X	X	X	X					2	1	20-4 t/m 15-6	1000

Wintertaling 1 territorium



Legenda:

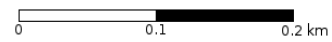
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

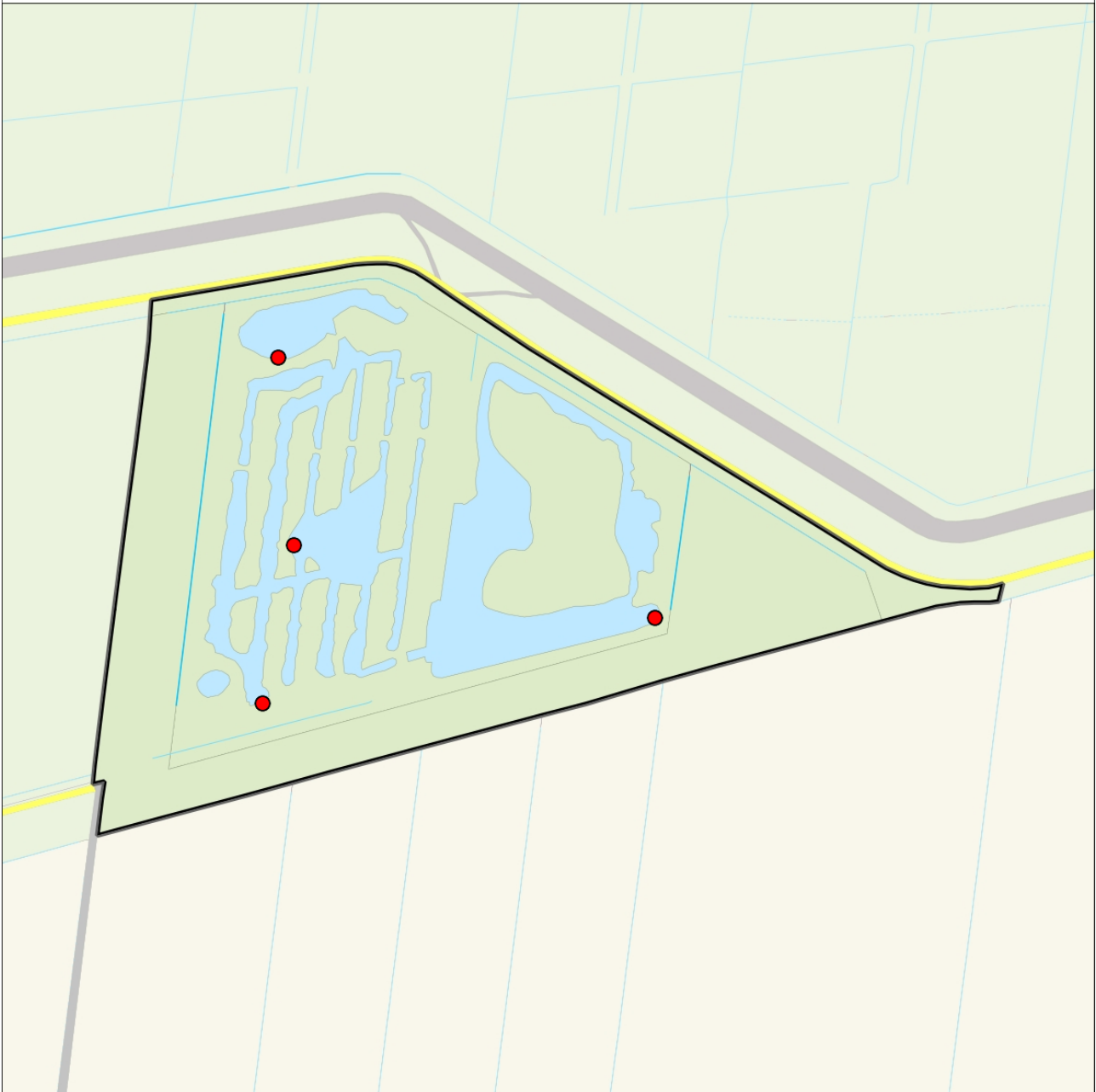
Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
.	.	X	X					2	1	30-4 t/m 30-6	1000
X	X	.	X					2	1	15-5 t/m 30-6	1000

Wilde Eend 4 territoria



Legenda:

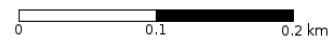
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

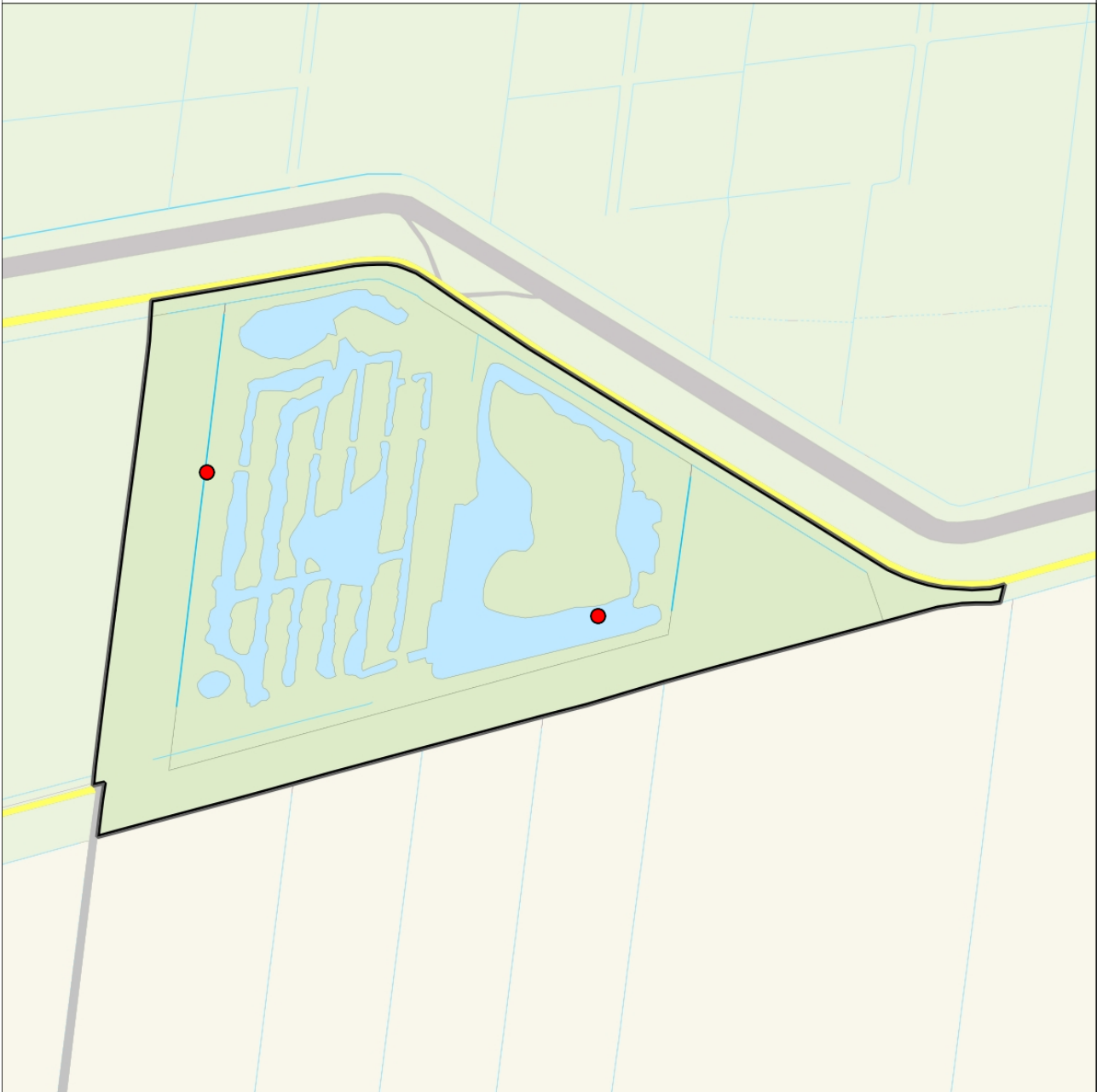
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
man	X	X	X					2	1	1-4 t/m 10-5	1000

5 / 18

Kuifeend 2 territoria



Legenda:

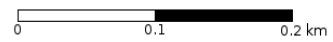
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

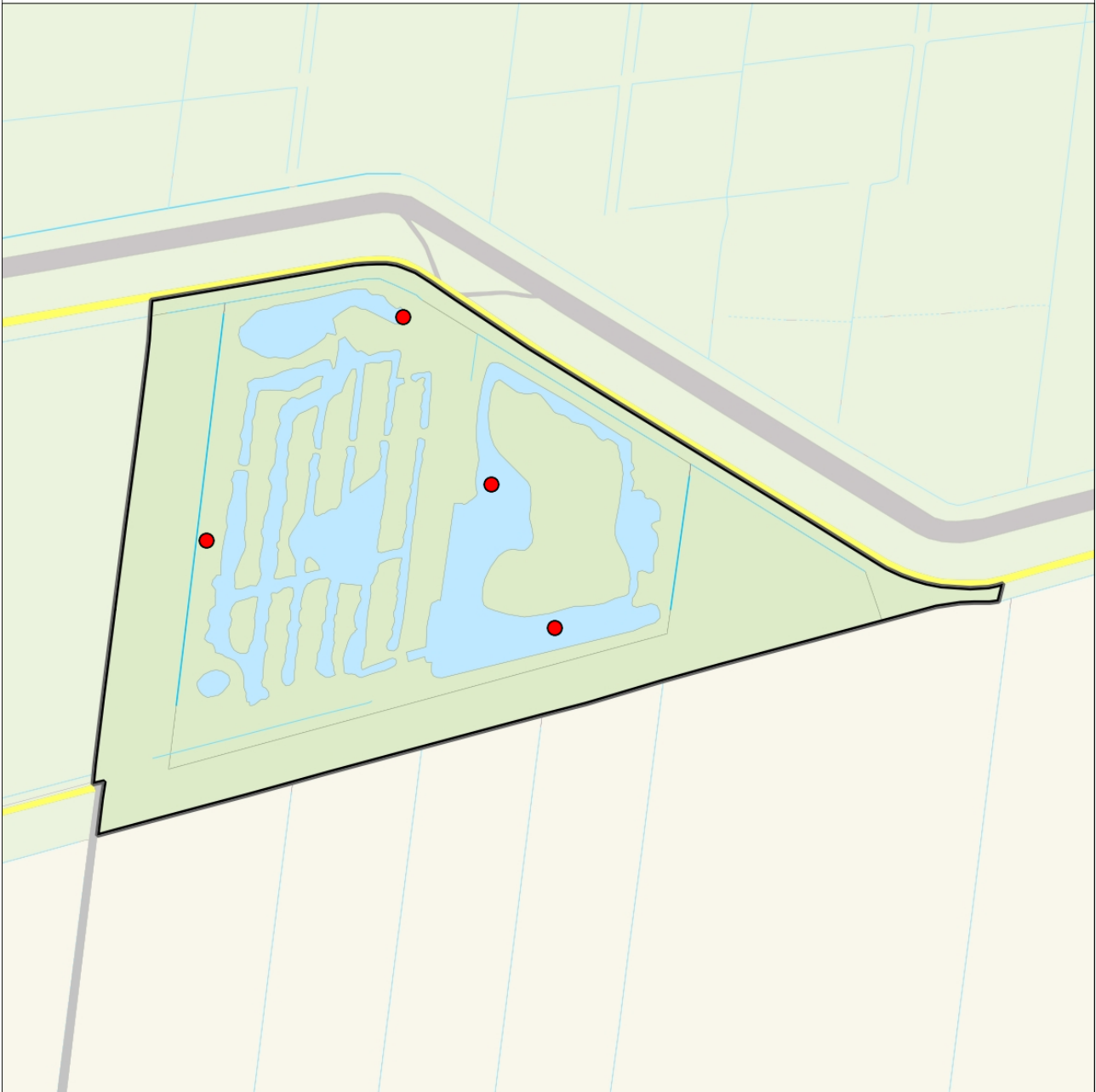
Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
man	X	X	X					2	1	15-5 t/m 30-6	1000

Meerkoet 4 territoria



Legenda:

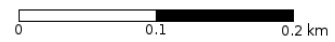
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

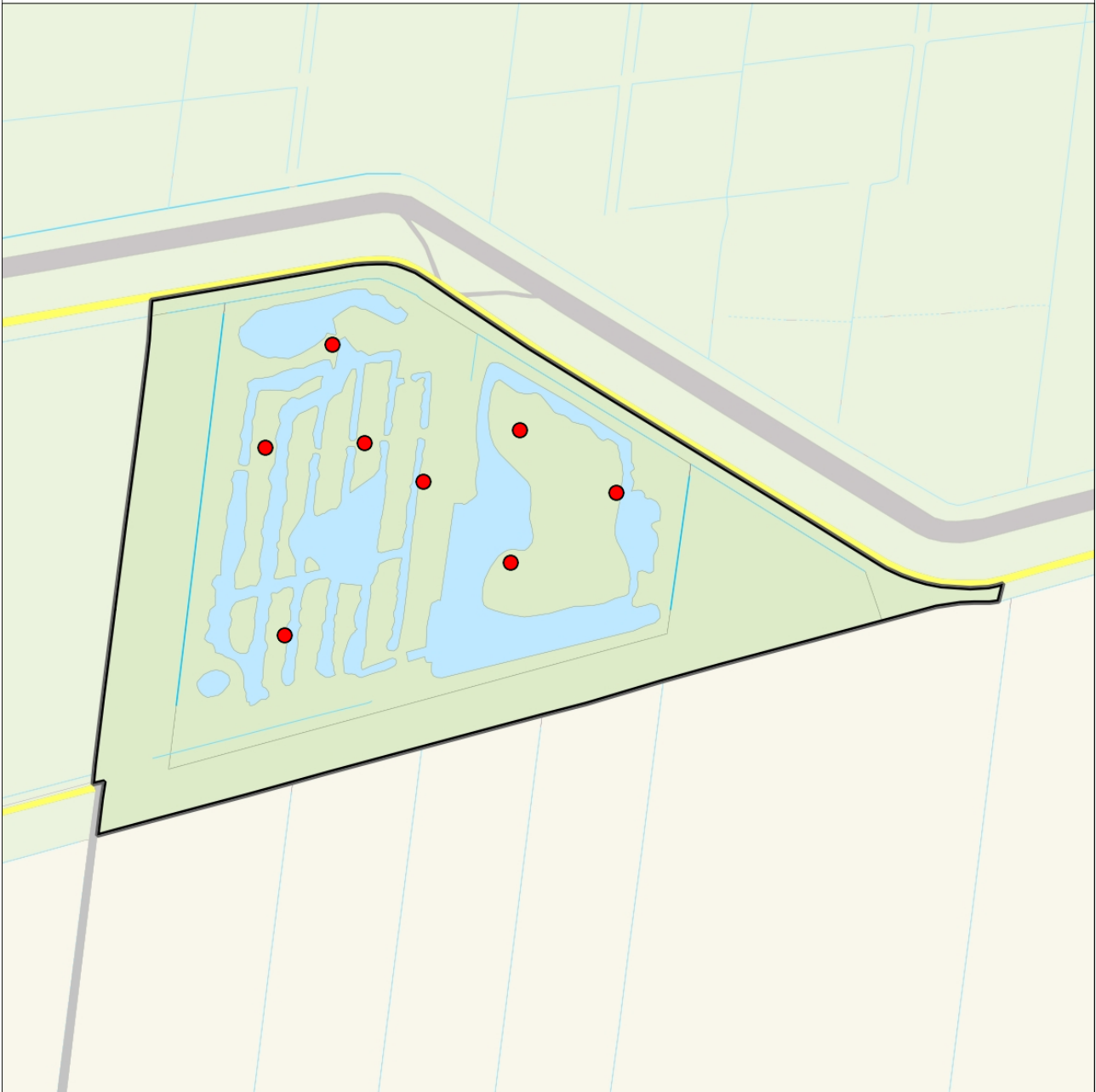
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
X	X	X	X					2	1	20-4 t/m 10-6	500

7 / 18

Scholekster 8 territoria



Legenda:

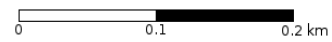
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
.	X	X	X					2	1	30-4 t/m 10-6	1000

Kluut 25 territoria



Legenda:

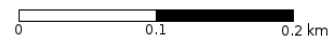
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

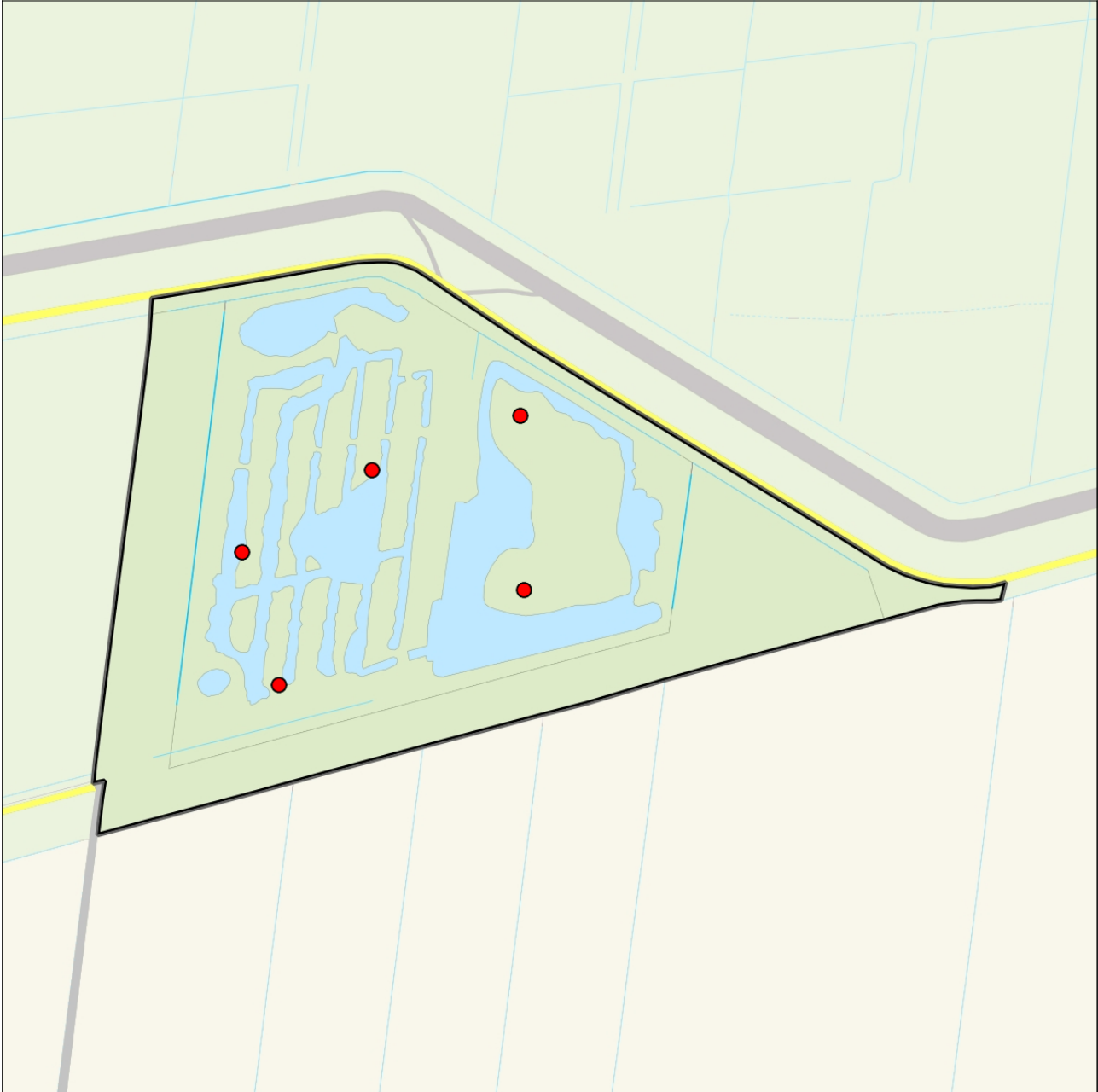
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
.	X	X	X					2	1	30-4 t/m 15-6	1000

9 / 18

Kleine Plevier 5 territoria



Legenda:

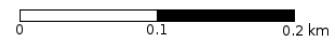
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

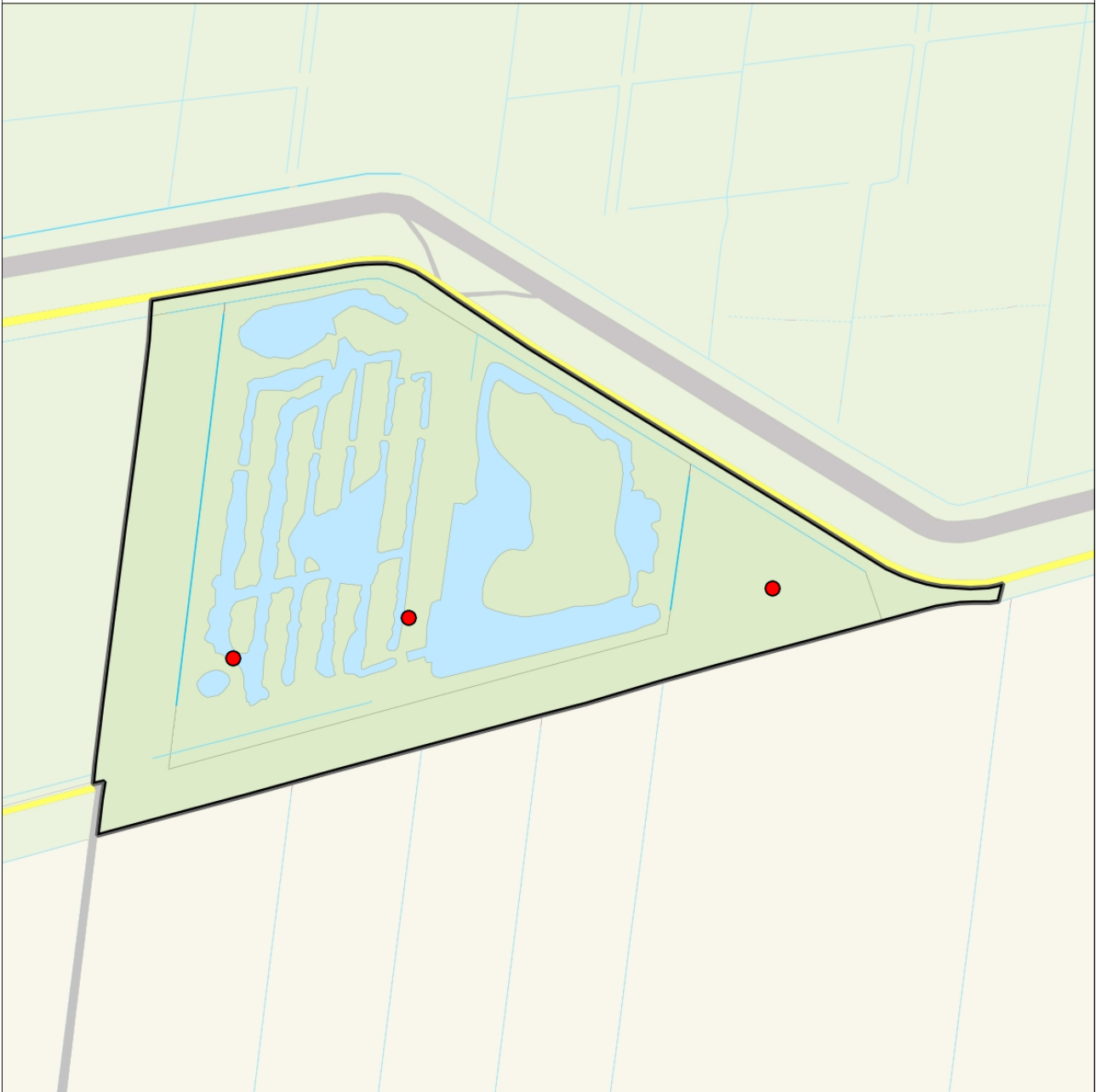
Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
.	.	X	X						1	15-5 t/m 15-7	1000
X	X	.	.					2	1	1-6 t/m 30-6	1000

Kievit 3 territoria



Legenda:

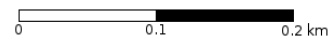
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

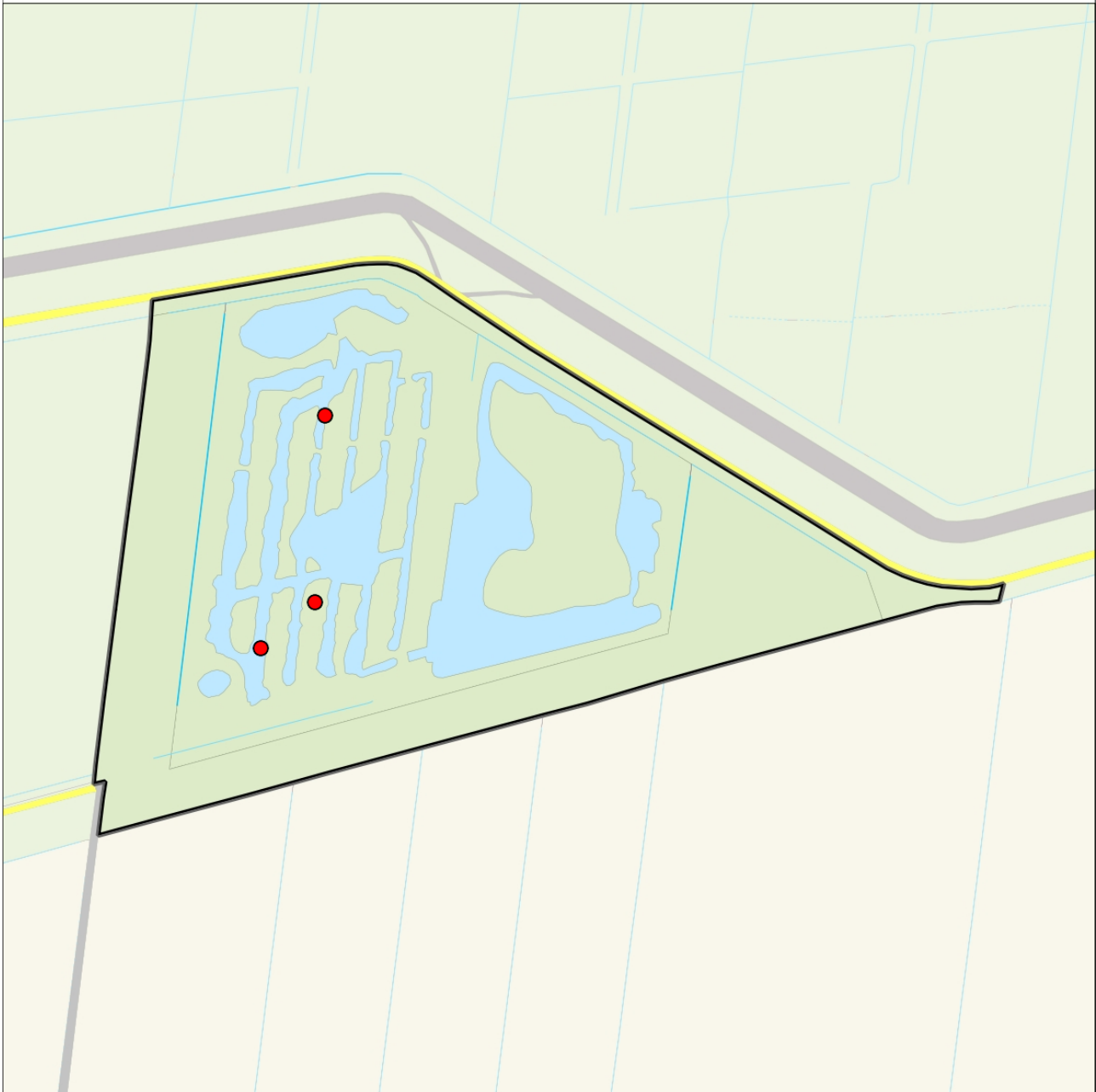
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





11 / 18

geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
man	X	X	X					2	1	1-4 t/m 10-5	1000

Tureluur 3 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

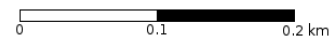
2019

Telgebied:

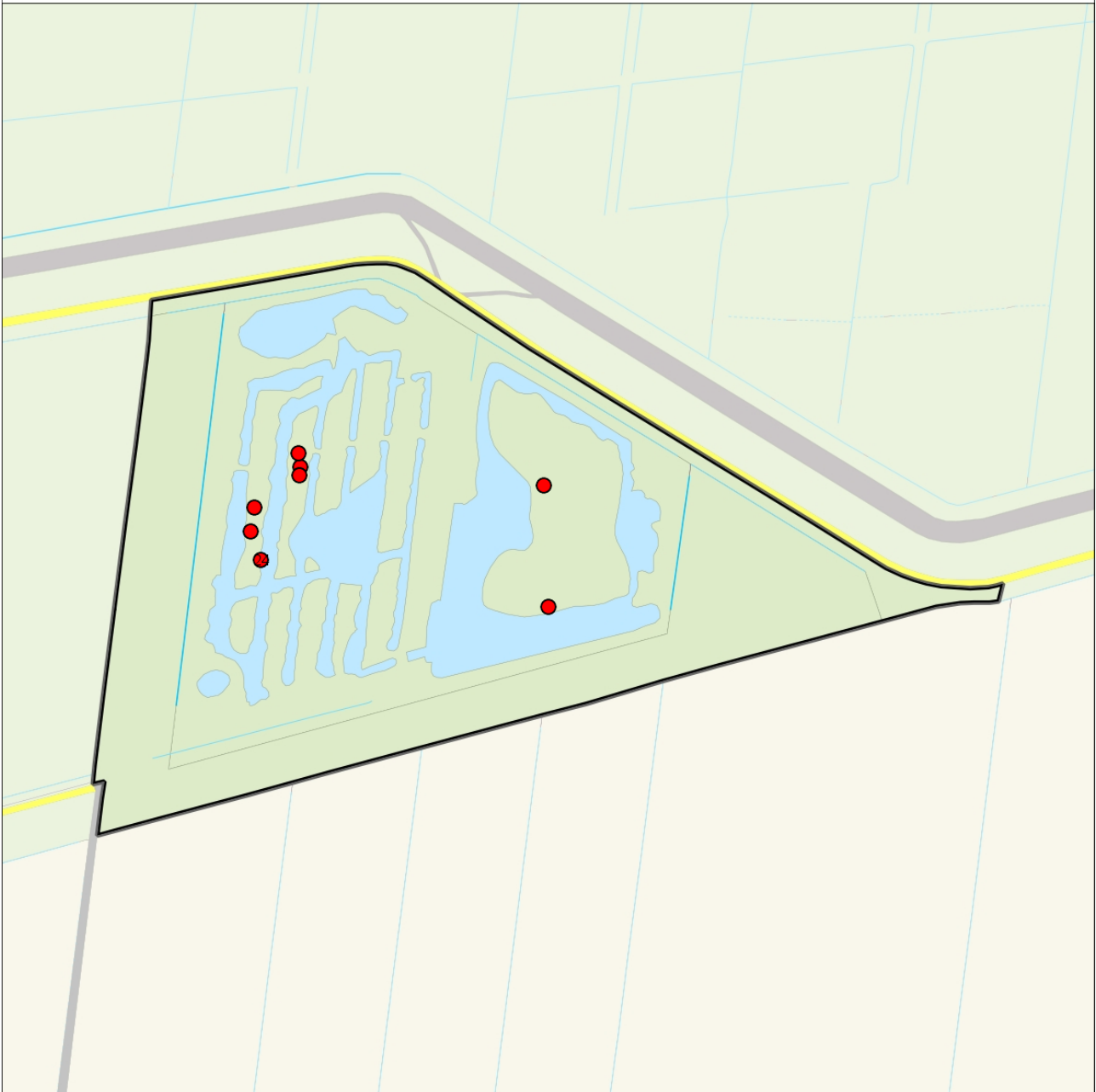
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
.	.	X	X					2	1	20-4 t/m 15-6	1000
X	X	.	.					2	1	15-5 t/m 15-6	1000



Kokmeeuw 31 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

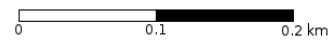
2019

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

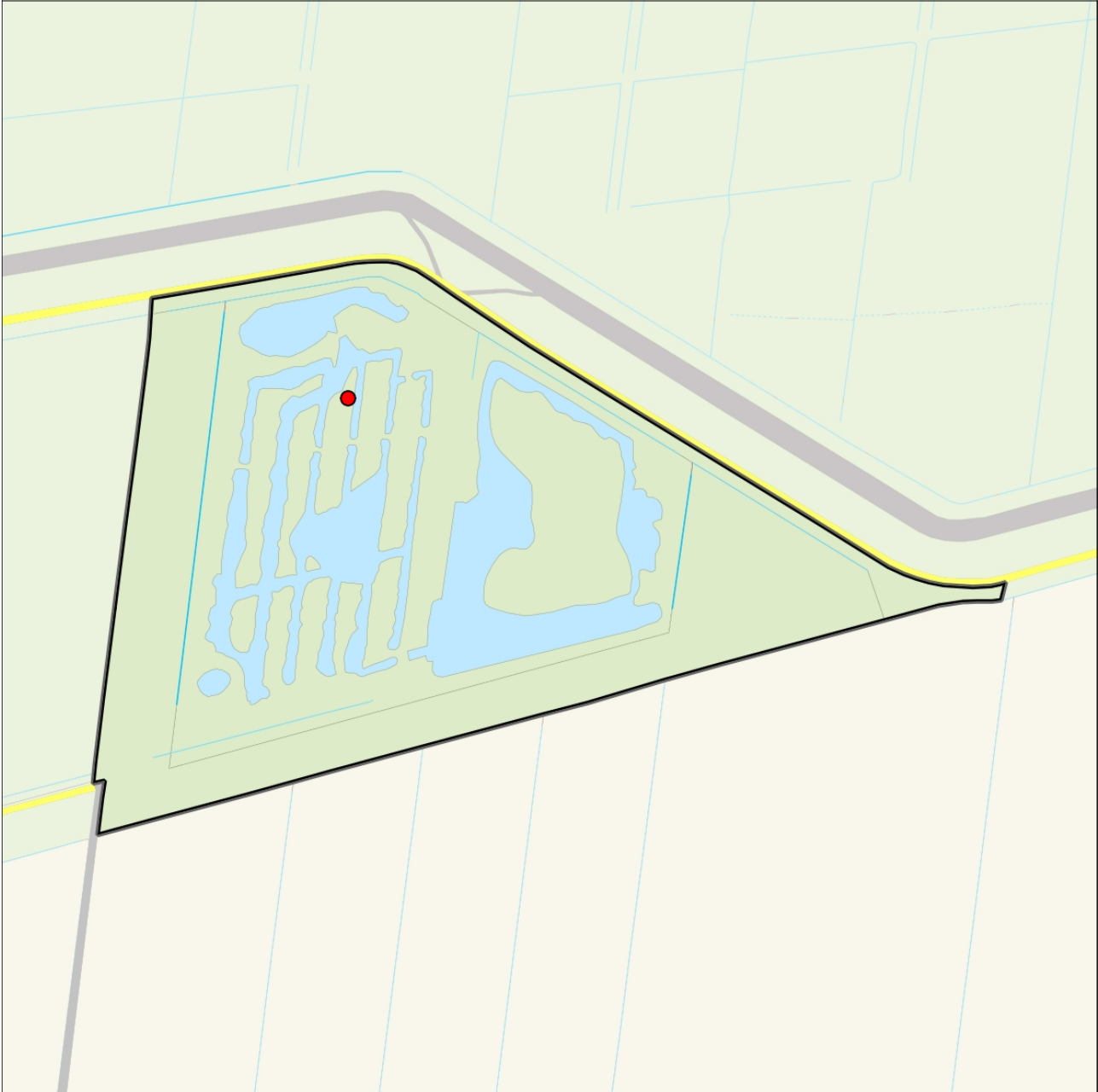


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	X	X	X					1	20-5 t/m 15-6	500





13 / 18

Gele Kwikstaart 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

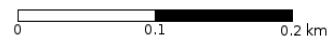
2019

Telgebied:

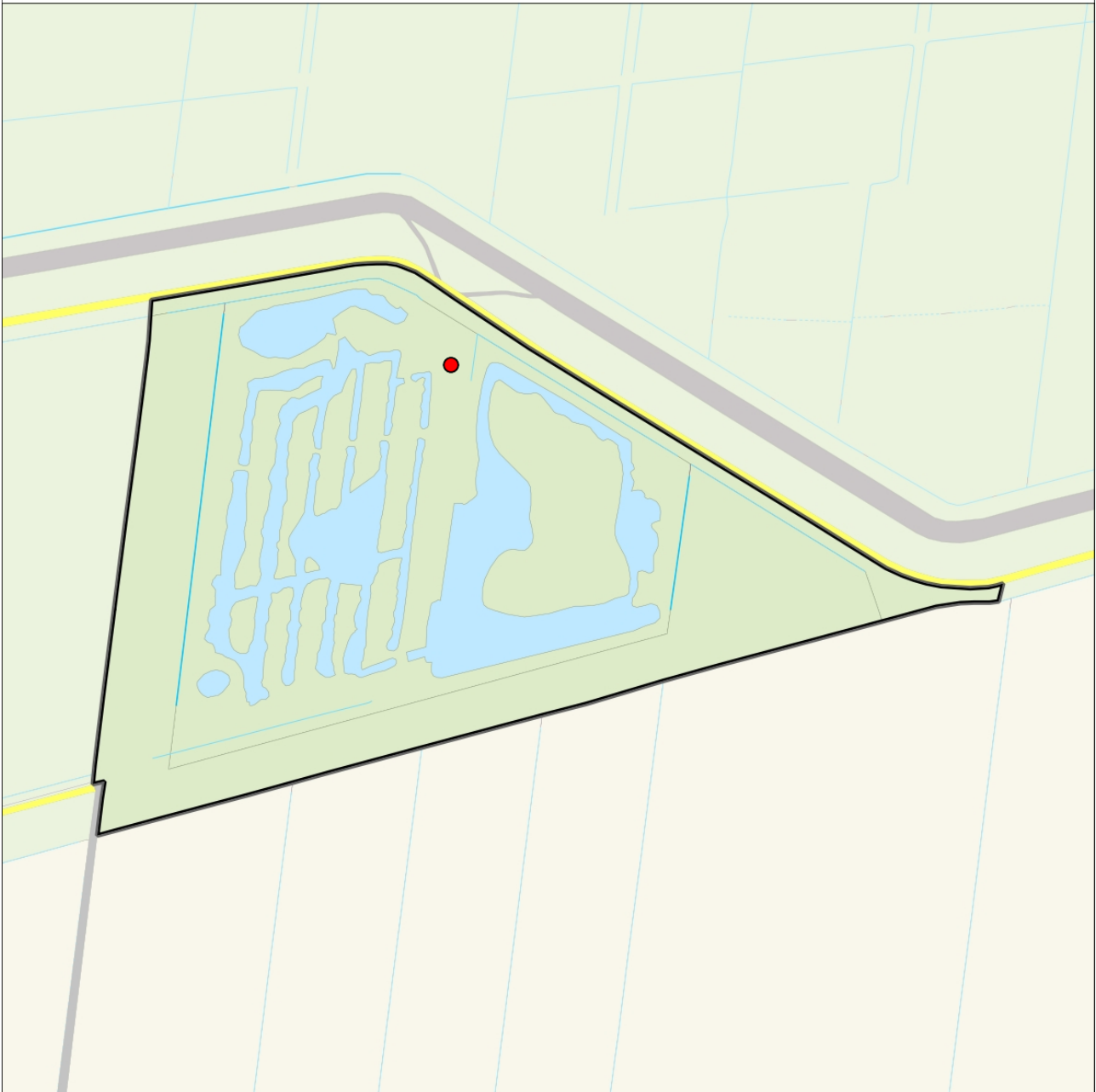
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
.	.	X	X	JA	1-6	7-13	14+		1	15-4 t/m 20-7	300
X	X	.	.	JA	1-6	7-13	14+		1	1-6 t/m 20-7	300



Witte Kwikstaart 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

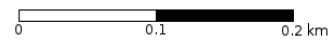
2019

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

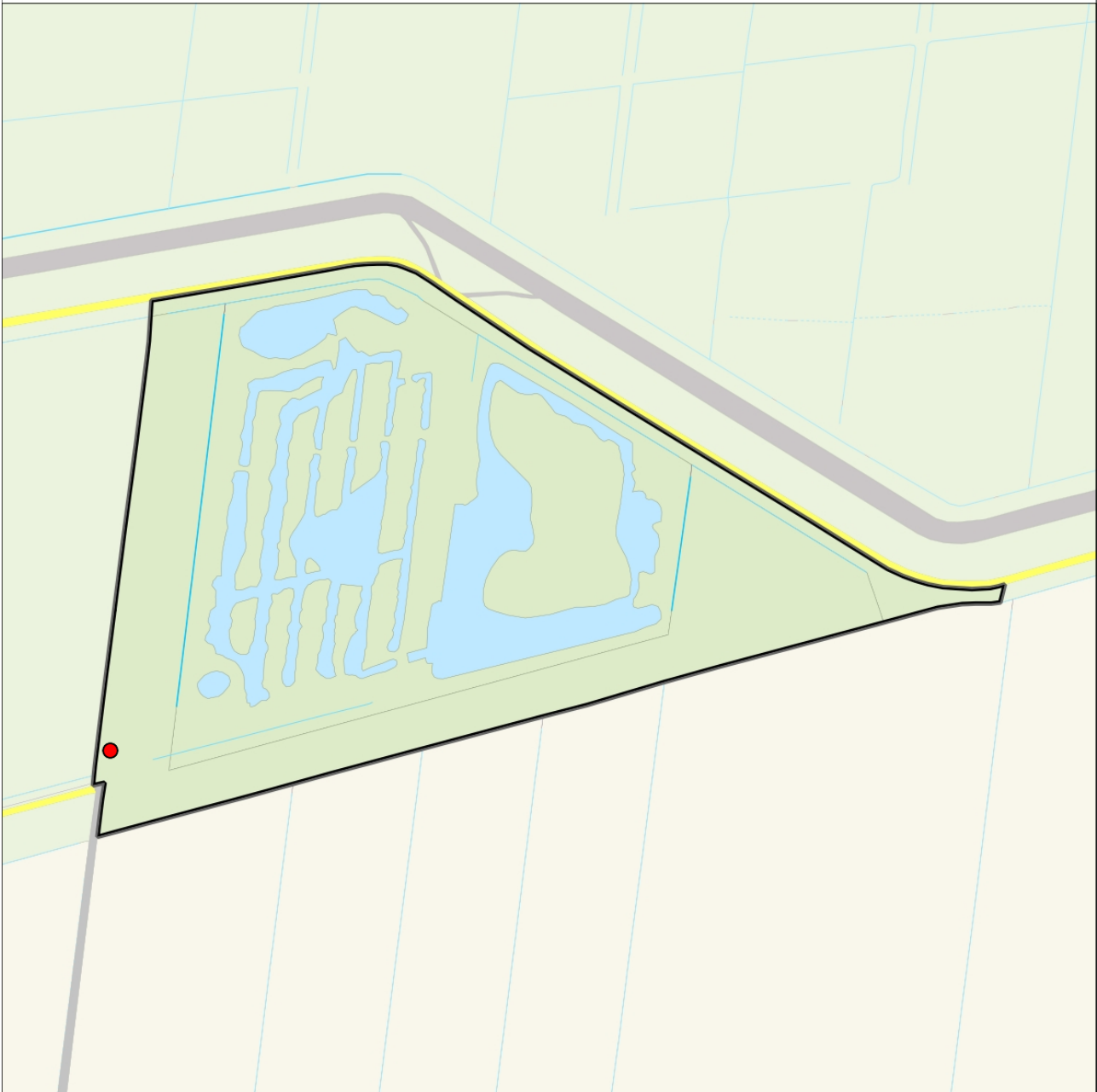


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
X	X	X	X					2	1	1-4 t/m 10-7	300





15 / 18

Blauwborst 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

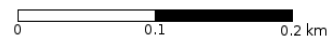
2019

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

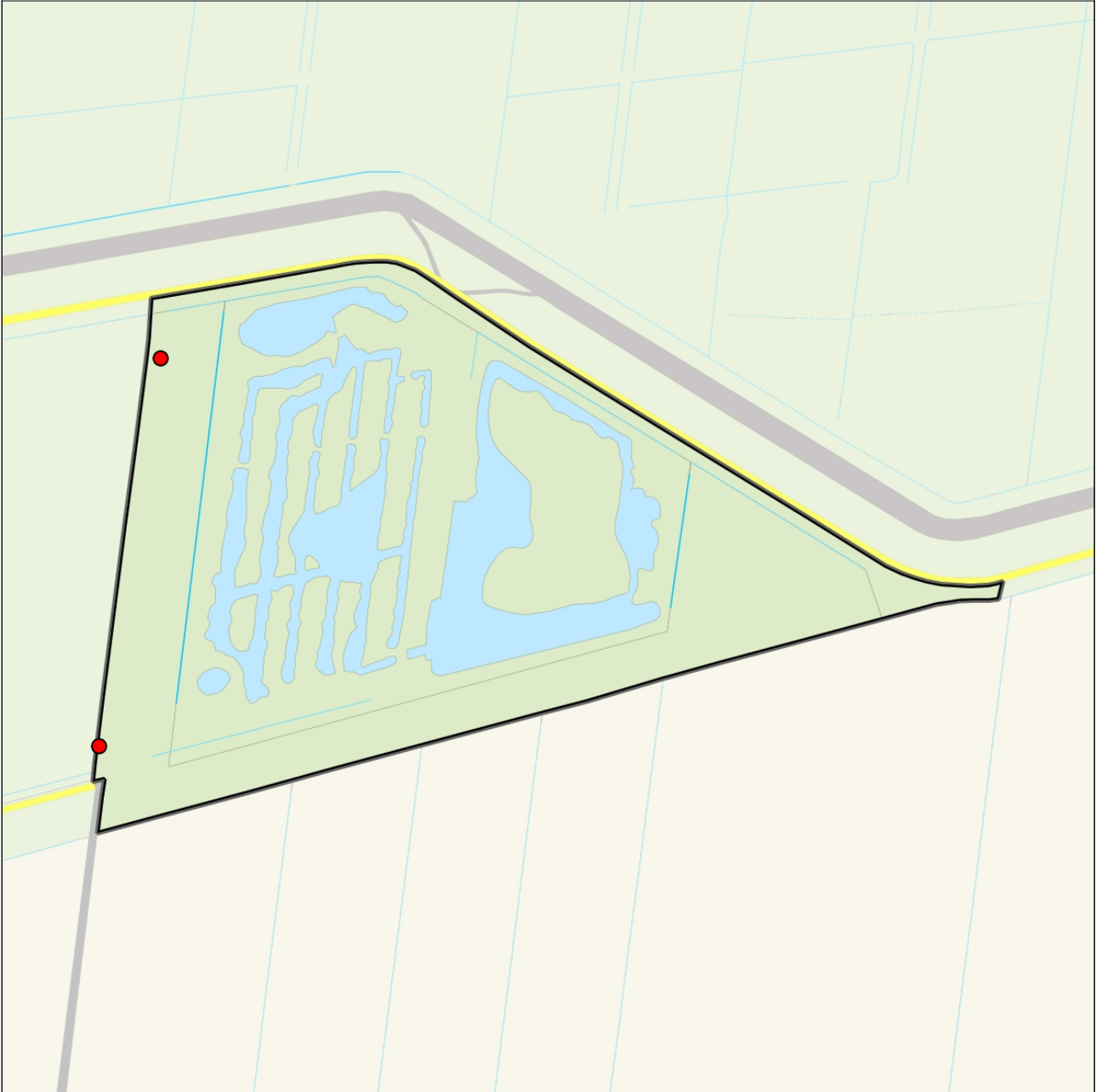


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen	datumg.	datumgrens	afstand
.	.	X	X	JA	1-6	7-10	11+		1	1-4 t/m 15-7	200





16 / 18

Kleine Karekiet 2 territoria



Legenda:

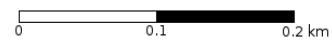
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

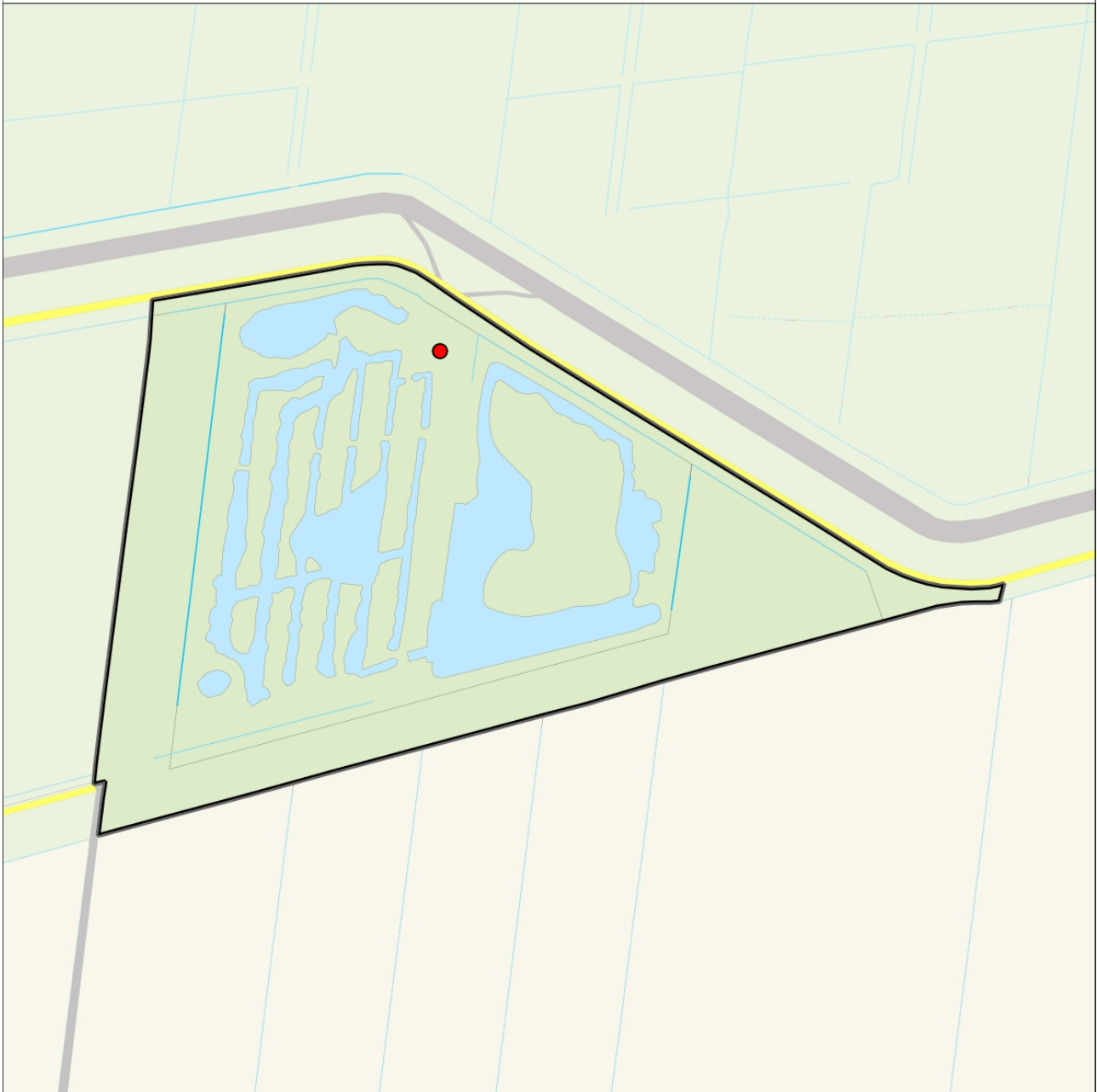
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen	datumg.	datumgrens	afstand
.	.	X	X	JA	1-9	10-13	14+		1	5-5 t/m 10-7	100

17 / 18

Kneu 1 territorium



Legenda:

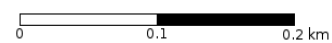
-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2019

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
.	X	X	X	JA	1-12	13+			1	25-4 t/m 20-7	500



In opdracht van:



**Het Groninger
Landschap**

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

