



Broedvogels **van de**
Klutenplas **in** 2018
aantallen **en** broedsucces

Peter de Boer

Sovon-rapport 2019/07



Broedvogels van de Klutenplas in 2018 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 2018: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2019/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Peter de Boer

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	7
3.2.1. Kluut	7
3.2.2. Scholekster	8
3.2.3. Kokmeeuw	8
4. Discussie	9
4.1. Broedvogels	9
4.2. Broedsucces	9
5. Conclusies en aanbevelingen	13
Literatuur	15
Bijlagen	16
Bijlage I: Verspreidingskaarten broedvogels Klutenplas in 2018	16

Dankwoord

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

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

Frank Majoor (Sovon Vogelonderzoek Nederland) verzorgde de terugmelding van een geringde Kluut en houdt vanaf de start van het kleurringproject de database bij.

1. Inleiding

De Klutenplas, gelegen op de grens van Linthorst-Homanpolder en Noordpolder aan de Groninger Noordkust, is een belangrijke broedlocatie voor kustbroedvogels. Vooral voor Kluut is het gebied tegenwoordig één van de belangrijkste broedgebieden in de regio. Het gebied is tevens onderdeel van het programma Rust voor Vogels, Ruimte voor Mensen, dat door Vogelbescherming Nederland in samenwerking met de terreinbeheerders in de Waddenzee wordt uitgevoerd en onder andere dient om de broedgelegenheid voor typische broedvogels in de Waddenzee te verbeteren (zie Koffijberg & van den Bremer 2015).

Dit rapport gaat in op de resultaten van onderzoek dat door Sovon Vogelonderzoek Nederland in het voorjaar van 2018 in de Klutenplas werd uitgevoerd in opdracht van Het Groninger Landschap. Het veldwerk bestaat enerzijds uit een volledige kartering

van alle broedvogels en anderzijds uit het monitoren van het broedsucces van een aantal specifieke soorten, waaronder de Kluut. Het onderzoek maakt deel uit van een langere reeks, uitgevoerd in de periode 2007-2017 (de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, de Boer 2012; 2014, 2015, 2016, 2017 en 2018). 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 2018 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.

Bij de herinrichting 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.

Tabel 1. Overzicht van bezoekdata voor broedvogelkarteringen in 2018. Naast de broedvogelkarteringen werden in de nestfase wekelijkse controles van nesten uitgevoerd.

ronde	datum	begin	eind
1.	12 april 2018	14:49	15:48
2.	2 mei 2018	13:30	15:56
3.	17 mei 2018	14:31	15:45
4.	1 juni 2018	10:01	11:35
5.	19 juni 2018	12:35	14:43
6.	1 juli 2018	10:10	11:45

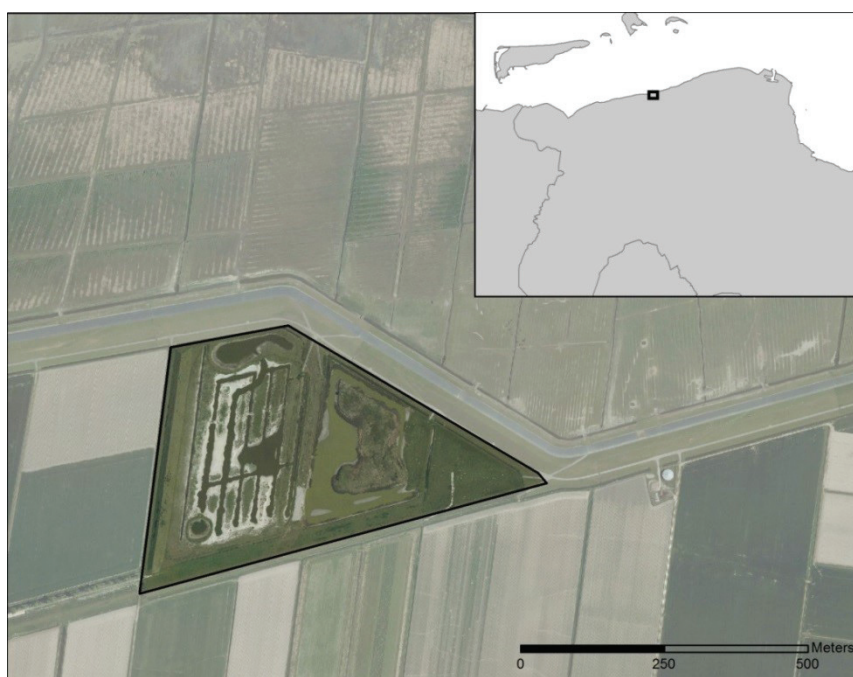
2.2. Broedvogelinventarisatie

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 12 april, 2 en 17 mei, 1 en 19 juni en 1 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.

2.3. Broedsuccesmeting

Het broedsucces van Kluut en Scholekster is gemeten volgens de methodiek van het Reproductiemeetnet Waddenzee (van Kleunen *et al.* 2012). Van Kluut, Scholekster, Visdief en Noordse

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



Stern is met wekelijkse nestcontroles het uitkomstsucces bepaald. Nestsucces is vervolgens bepaald met de Mayfield methode, waarbij voor ligduur de periode van eileg en de broedduur geldt. Aan de hand van resten van eieren of jongen is het uitkomstsucces en waar van toepassing de mislukkingsoorzaak bepaald. In geval van vroegtijdige predatie (zoals in 2018 vastgesteld) zijn de gegevens niet robuust genoeg om de Mayfield methode te gebruiken, en wordt alternatief het klassiek uitkomstsucces (percentage nesten waar ten minste één ei is uitgekomen) gehanteerd.

Om het broedsucces te bepalen zijn voor zowel Kluut, Scholekster als sterns vanaf het uitkomen van de eerste nesten wekelijks jongen per leeftijdsklasse geteld. Voor Kluut is dat vanwege migratie met jon-

gen tevens op de kwelders van de Noordpolder en Linthorst-Homanpolder gedaan. Telkens wordt het oudste cohort kuikens (leeftijd > 30 dagen) als vliegvlug beschouwd.

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 de Klutenplas zijn in 2018 in totaal 20 verschillende broedvogelsoorten vastgesteld; evenveel als in 2017 (tabel 2). De Kluut was met 17 territoria de talrijkste soort, zij het iets minder dan in 2017 (22). Grauwe Gans en Grote Canadese Gans handhaafden zich na vestiging in 2017 als broedvogel.

Met slechts 17 broedparen was voor Kluut sprake van het slechtste seizoen sinds 2007. In het vroege voorjaar verbleef een grote groep potentiële broedvogels in het gebied: op 12 april zaten 146 individuen in het oostelijke deel van de Klutenplas. Een klein deel daarvan vestigde zich daadwerkelijk als broedvogel. Doordat in de vroege eifase alle legsels werden gepredeerd, bleef het aantal broedparen steken op 17. Op 2 mei was de grote groep Kluten geslonken tot 93 individuen; op 17 mei waren hiervan nog 35 vogels over.

Behalve Kluut verging het ook andere kolonievogelsoorten in 2018 slecht. Van Kokmeeuw werden zeven territoria vastgesteld. Visdief en Noordse Stern ontbraken als broedvogel.

Tabel 2. Broedvogels van de Klutenplas in 2018. Vetgedrukt zijn soorten van de Rode Lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen et al. 2017). NB. Van Kluut begin april 2018 groot aantal aanwezig. Na predatie eerste legsels verlaat groep gebied, deels vestiging op kwelder Linthorst Homanpolder.

soort	Territoria
Grote Canadese Gans	1
Grauwe Gans	5
Nijlgans	1
Bergeend	5
Slobeend	1
Krakeend	1
Wilde Eend	8
Wintertaling	1
Kuifeend	2
Meerkoet	4
Scholekster	7
Kluut	17
Kievit	3
Kleine Plevier	4
Tureluur	3
Kokmeeuw	7
Gele Kwikstaart	1
Witte Kwikstaart	1
Graspieper	1
Rietgors	1

Onlangs is de Rode lijst van de Nederlandse vogels vernieuwd. Op de herziene Rode lijst (van Kleunen et al. 2017) prijken voor de Klutenplas vijf soorten broedvogels: Slobeend, Wintertaling, Tureluur, Graspieper en Gele kwikstaart.

Van Pijlstaart zijn meerdere waarnemingen gedaan, echter onvoldoende voor een territorium. De laatste waarnemingen van een paar zijn op 2 en 17 mei gedaan, waarvan een binnen de datumgrenzen (10 mei-30 juni). Grutto is wel waargenomen maar aanwijzingen voor daadwerkelijk broeden ontbraken.

3.2. Broedsucces

3.2.1. Kluut

In 2018 gingen circa 12 paar Kluten over tot eileg. Van afstand zijn de vogels in broedhouding op de nesten waargenomen. Het merendeel van de nesten bevond zich op het schelpenstrand in het oostelijke deel van de Klutenplas. Om verstoring in de vroege eifase te voorkomen zijn de nesten eind april niet bezocht. Bij controle begin mei bleken alle nesten mislukt. Aan de hand van resten van struif bleken de nesten gepredeerd te zijn. Door het ontbreken van eischalen kon niet worden bepaald om welke predator het ging. Na de predatie van de eerste vogels zijn geen vervolglegsels vastgesteld.

Na het mislukken van alle legsels zijn logischerwijs geen jongen waargenomen, waardoor het broedsucces op 0,00 jong per paar uit kwam.

Onder de broedvogels bevond zich een gekleurde individu. De Kluut met code 'wit 4A' is als nog niet vliegvlug jong geringd in de Klutenplas in juli 2014.



Foto 2. Predatie door Vos van ei van Wilde Eend, 17 mei 2018

Dit geval illustreert de plaatstrouw van een deel van de Kluten.

3.2.2. Scholekster

In totaal hebben zeven paar Scholeksters in de Klutenplas gebroed. Bij zes paren is een nest gevonden. Drie van de nesten kwamen succesvol uit, wat een klassiek succes van 43% geeft (door de kleine steekproef is het aantal nestdagen te laag om de Mayfield methode toe te passen). In twee van de vier mislukte nesten kon de mislukkingsoorzaak achterhaald worden; hierbij ging het om predatie door Vos. Bij één paar zijn twee kleine donsjongen gezien,

waarvan uiteindelijk één jong vliegvlug werd. Daarmee komt het broedsucces voor Scholekster op 0,14 jong per paar.

3.2.3. Kokmeeuw

Van Kokmeeuw zijn zeven nesten gevonden. Alle nesten zijn in de vroege eifase mislukt. Op moment van controle bleken in elk geval vier nesten gepreëdeerd, waarvan twee zeker door Vos. Nalegels zijn niet vastgesteld en de meeste Kokmeeuwen verlieten de broedlocaties na mislukken. Daarmee kwam het broedsucces voor Kokmeeuw op 0,00 jong/paar.



Foto 3. Legsel Scholekster in de Klutenplas, 19 juni 2018

4. Discussie

4.1. Broedvogels

Inmiddels is een reeks van 10 jaar complete broedvogelkarteringen in de Klutenplas beschikbaar (tabel 3). Voor kolonievogels en plevieren gaat het om een reeks van 12 jaar. In 2018 werden 20 verschillende soorten broedvogels vastgesteld; evenveel als in 2017.

Kwalitatief gezien is in de loop der jaren niet veel veranderd in de broedvogelsamenstelling van de Klutenplas. Na de herinrichting in 2014 zijn met het grotendeels verdwijnen van rietvegetatie en enkele bomen en struweel ook de rietminnende soorten als Rietzanger en Kleine Karekiet en Zwarte Kraai als broedvogel verdwenen.

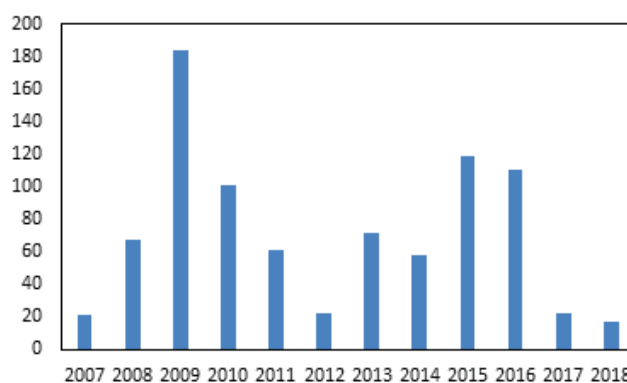
Kenmerkende soorten van pioniervegetatie en kolonievogels hebben een sterke verandering laten zien. Kluut vertoonde een afname van ruim 80%: van 119 paar in 2015 zakte de populatie in naar 17 paar in 2018 (figuur 2). Het aantal Kokmeeuwen decimeerde van 99 naar 7 broedparen. Sterns verdwenen als broedvogel in dezelfde periode.

Oorzaak voor de afname van kolonievogels is voornamelijk het gevolg van aanwezigheid en predatie van legsels door Vos. Bij eenden en weidevogels als Grutto en Tureluur is de afname waarschijnlijk het gevolg van een combinatie van hoge predatiedruk door Vos en afgenomen dekking. Verminderde dekking van grazige vegetatie is een gevolg van intensieve begrazing van een groep van 500-1500 Brandganzen die tot eind april in het gebied verblijven.

De Kleine Plevier is één van de soorten die ondanks de aanwezigheid van Vos zich zowel weet te handhaven op vier territoria als succesvol jongen groot te brengen.

4.2. Broedsucces

Net als van de broedvogels is ook van het broedsucces een lange reeks beschikbaar. Van het broedsucces zijn uit de periode 2007-2018 gegevens beschikbaar van Kluut, Scholekster en enkele jaren ook voor sterns. Vooral voor Kluut hebben we inmiddels beschikking over een langere reeks. 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, Koffijberg et al. 2017), uitgaande van een 'gesloten' populatie.



Figuur 2. Trend in aantal broedparen Kluut in de Klutenplas voor de periode 2007-2018 (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).

In 2016 werd het benodigde minimum met 0,23 jong/paar niet gehaald en lag het tevens een stuk lager dan in 2015. Ondanks de aanwezigheid van het permanente elektrische raster konden een of meerder vos(sen) toch in het gebied komen. Ook in 2017 en 2018 zorgde predatie door Vos, en mogelijk andere grondpredatoren als Steenmarter, voor vroegtijdige mislukking van legsels en bleef vestiging van veel broedparen uit. Net als in 2017 mislukten in 2018 alle nesten van Kluut in de eifase. De nesten mislukten zelfs zo vroeg in de eifase, dat de aanwezige nesten nog niet gemarkeerd waren. In de meeste jaren wordt niet aan het benodigde broedsucces voldaan, ook niet in 2018. Het broedsucces in 2015 was evenwel het op één na beste in de huidige reeks, alleen overtroffen in 2008. Het nestsucces bleek mede afhankelijk van het geplaatste elektrische raster. In 2007, zonder raster, mislukten nog 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.

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 3. Broedvogels van de Klutenplas in de jaren 2007-2018. Vetgedrukt zijn soorten van de Rode Lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen et al. 2017).

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

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

Het broedsucces van Scholekster lag in 2018 op 0,14 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.

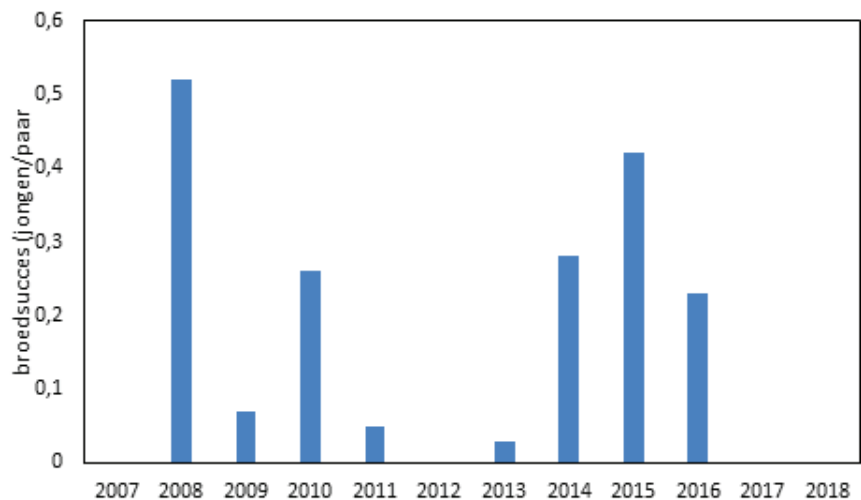
In 2016, 2017 en 2018 slaagden zowel Visdief als Noordse Stern er niet in jongen groot te krijgen. Dat is voor beide soorten onvoldoende voor een stabiele populatie; het gaat echter om zeer geringe aantallen broedparen, zodat de steekproef uit de Klutenplas weinig zeggingskracht heeft (al laat het wel zien dat eventuele broedparen hier kennelijk weinig succes-

vol zijn). De mislukkingsoorzaak bij Visdieven in de eifase is ongewis, maar predatie door Vos is waarschijnlijk gezien de omringende nesten van Kluut die voor zover bekend mislukten door vossenpredatie. Om een goed uitkomstsucces en broedsucces te halen is het essentieel de Vos buiten de Klutenplas te houden. Gebleken is dat het huidige raster daarvoor onvoldoende zekerheid biedt. Na twee succesvolle jaren is de Vos er in 2016, 2017 en 2018 wel in geslaagd door het dradenraster te komen. In 2018 werd door beheerder Arjan Hendriks de aanwezigheid van een Vos binnen het raster in een droog staande betonduiker in het gebied geconstateerd. Naast Vos hebben mogelijk kleinere predatoren, die sowieso langs een grofmazig raster kunnen komen, hun intrede gedaan.

Tabel 4. Uitkomstsucces volgens de Mayfield-methode van Kluut in de Klutenplas in 2008-2018. 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	0,0090	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	31,1180	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	53,1420
2017	28	0	0	0					
2018	28	0	0	0					

Figuur 3. Broedsucces (aantal vliegvlugge jongen per paar) in de Klutenplas in 2007-2018 (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, 2018). 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.



5. Conclusies en aanbevelingen

Sinds 2007 is de Klutenplas vrijwel jaarlijks integraal op broedvogels gekarteerd. De broedvogelbevolking veranderde in deze periode vooral na 2014, door herinrichting van het gebied en een sterkere focus op kustbroedvogels. Binnen deze soortgroep is Kluut de belangrijkste soort, en het aantal broedparen steeg na de herinrichting tot 119 paar in 2015 en stabiliseerde op 110 paar in 2016. In 2018 bereikte de populatie Kluten het laagste niveau sinds 2007 met 17 broedparen.

Bij de vastgestelde broedparen werden geen actieve nesten gevonden; alleen 12 lege nestkuilen, waarvan het merendeel vers gepreëdeerd. Andere potentiële broedparen hebben de situatie waarschijnlijk te onveilig gevonden en het gebied verlaten. Op basis van verse vossenprenten door het gehele gebied wordt de terugval in aantal broedparen grotendeels geweten aan de aanwezigheid van en predatie van legsels door de Vos. In het begin van het seizoen was immers ook een grotere groep Kluten in het gebied aanwezig, die vermoedelijk grotendeels de potentiële broedpopulatie betrof.

Foto 4. Verse prent van Vos in het centrale deel van de Klutenplas, binnen het elektrische raster, 17 mei 2018



Foto 5. Dradenraster vanaf 2014 in gebruik rond de Klutenplas



In 2014 en 2015 zorgde het nieuwe elektrische raster voor een fors lagere predatiekans van legsels (tabel 4). In de loop van het broedseizoen van 2016 werd duidelijk dat een Vos toch voorbij het raster had weten te komen. Het nestsucces volgens Mayfield viel daardoor met 34% laag uit en lag het broedsucces op 0,23 jong/paar. Uit tellingen van klutenfamilie kwam een eenduidig beeld naar voren: alle paren met kuikens verlaten de Klutenplas zelf en vertrokken naar de kwelder van Linthorst-Homanpolder en Noordpolder. Zij verblijven hier tot hun jongen het vliegvlug stadium hebben bereikt. In 2017 kwamen geen legsels uit en vlogen ook geen jongen uit. Door predatie, merendeel door Vos, lag het uiteindelijke broedsucces in 2018 op 0,00 jong/paar. Daarmee komt het meerjarig (ongewogen) gemiddelde op 0,17 jong per paar (n=11). Voor een stabiele populatie is een broedsucces van 0,5-0,75 jong/paar; de huidige reproductie is bij lange na niet voldoende om de populatie op peil te houden.

Daarom wordt geadviseerd een raster met mazen te plaatsen zoals in de beginjaren rond de Klutenplas werd gebruikt. Met een zogenaamd schapenraster is het goed mogelijk de Vos te weren. Bij het stern-eiland 'Oterdum' bij Delfzijl is hier vier jaar op rij succesvol Vos geweerd uit de kolonie (De Boer 2017). Op Oterdum is een schapenraster van 115 cm hoogte gebruikt.

In het Verenigd Koninkrijk is veel ervaring opgedaan met het weren van grondpredatoren uit weidevogelgebieden. Daar is een breed scala aan verschillende typen rasters gebruikt. Om Vossen te weren wordt hier een raster aanbevolen van minimaal 130 cm hoogte (Malpas *et al.* 2013).

In de oude situatie was sprake van een grofmazig raster terwijl in de nieuwe situatie vijf draden de barrière vormen.

Aanbevolen wordt daarom een schapenraster van 130 cm hoogte te plaatsen ter vervanging van het huidige raster dat uit draden bestaat, zoals in de oude situatie (foto 6).

In omliggende landen is de ervaring dat de effectiviteit van een elektrisch raster met het verstrijken van jaren na plaatsing afneemt (Leyrer & JMBB 2018). Mogelijk komt dat doordat predatoren na verloop van tijd toch een manier weten te vinden om door het raster te komen.

In eerdere jaren bleek verder dat de klutennesten die succesvol waren in de kuikenfase gaandeweg hun jongen in het foerageergebied op de kwelder verloren. Het is onduidelijk wat hier speelt, maar uitbreiding van waarnemingen aan foeragerende families en benthos monsters in de kweldersloten om het voedselaanbod te weten te komen zijn in dit geval relevant.



Foto 6. Schapenraster zoals gebruikt bij de Klutenplas in 2008 (op de foto de situatie op 15 mei)

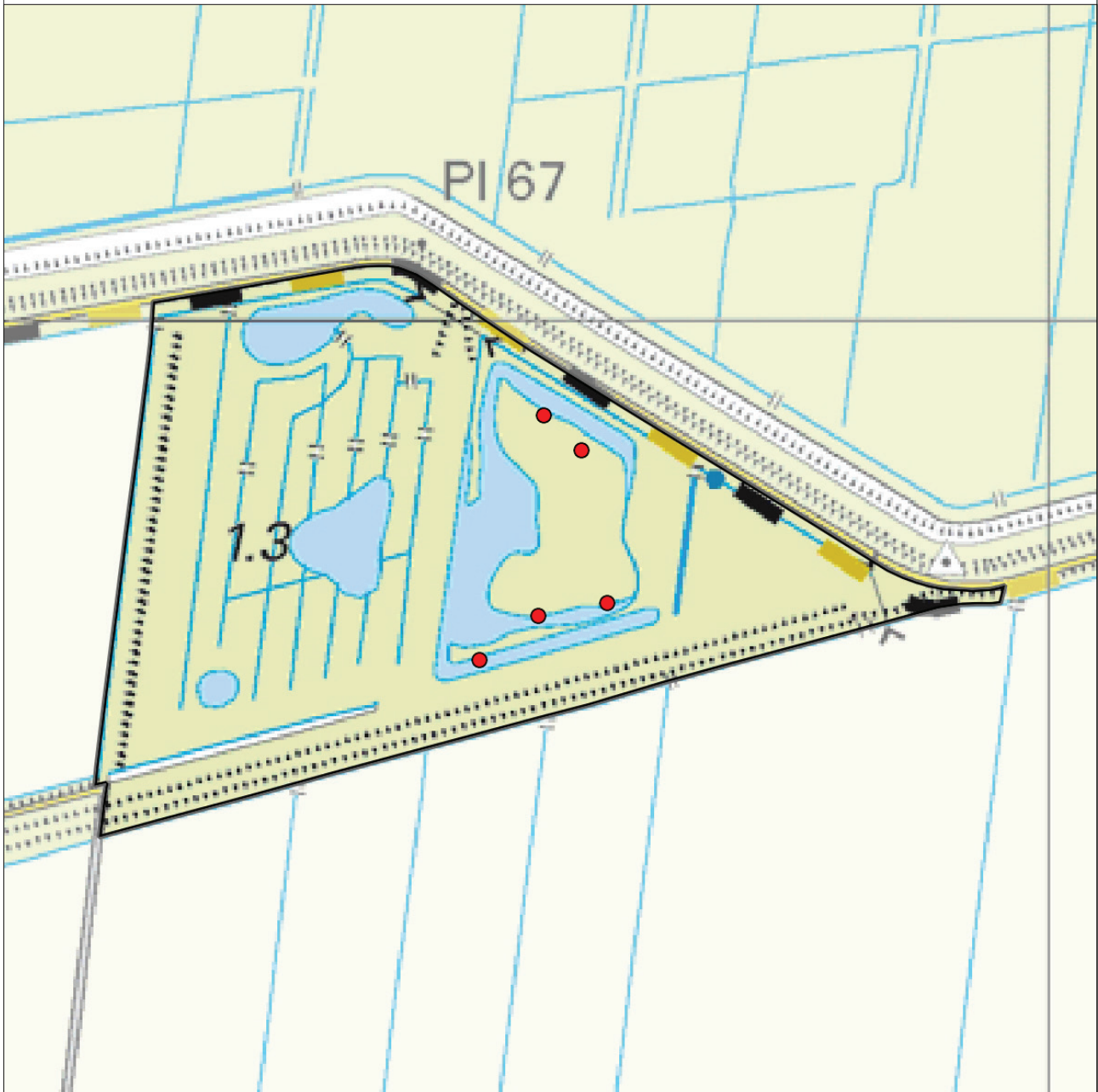
Literatuur

- 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.
- MALPAS L., KENNERLEY R., HIRONS G., SHELDON R., AUSDEN M., GILBERT J. & SMART J. 2013. The use of predator-exclusion fencing as a management tool improves the breeding success of waders on lowland wet grassland. *Journal for Nature Conservation* 21 (2013) 37– 47.
- 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 2018

Grauwe Gans 5 territoria



Legenda:

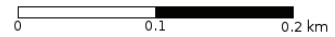
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

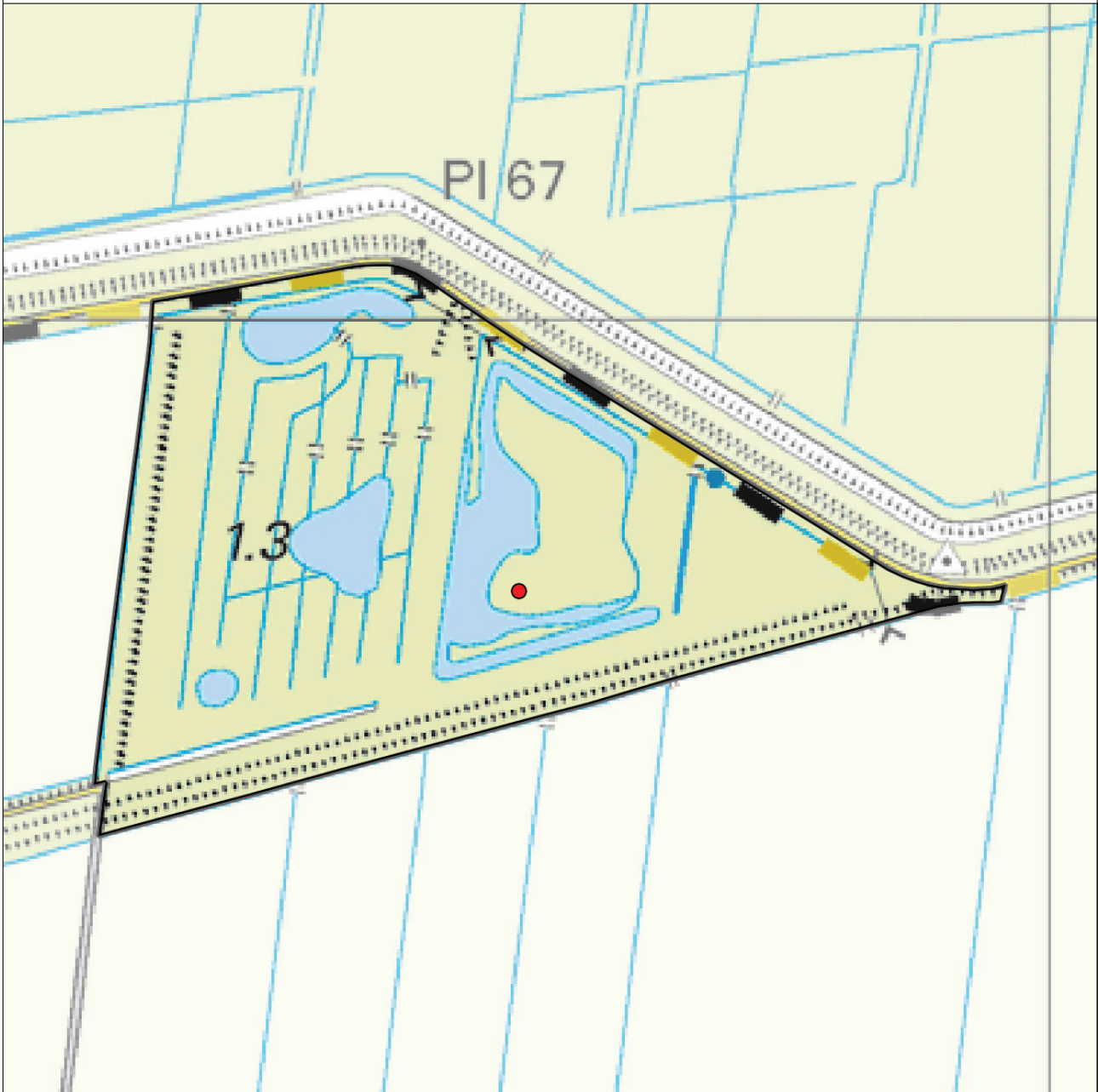
Periode:

2018



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

Grote Canadese Gans 1 territorium



Legenda:

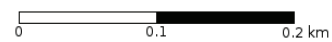
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

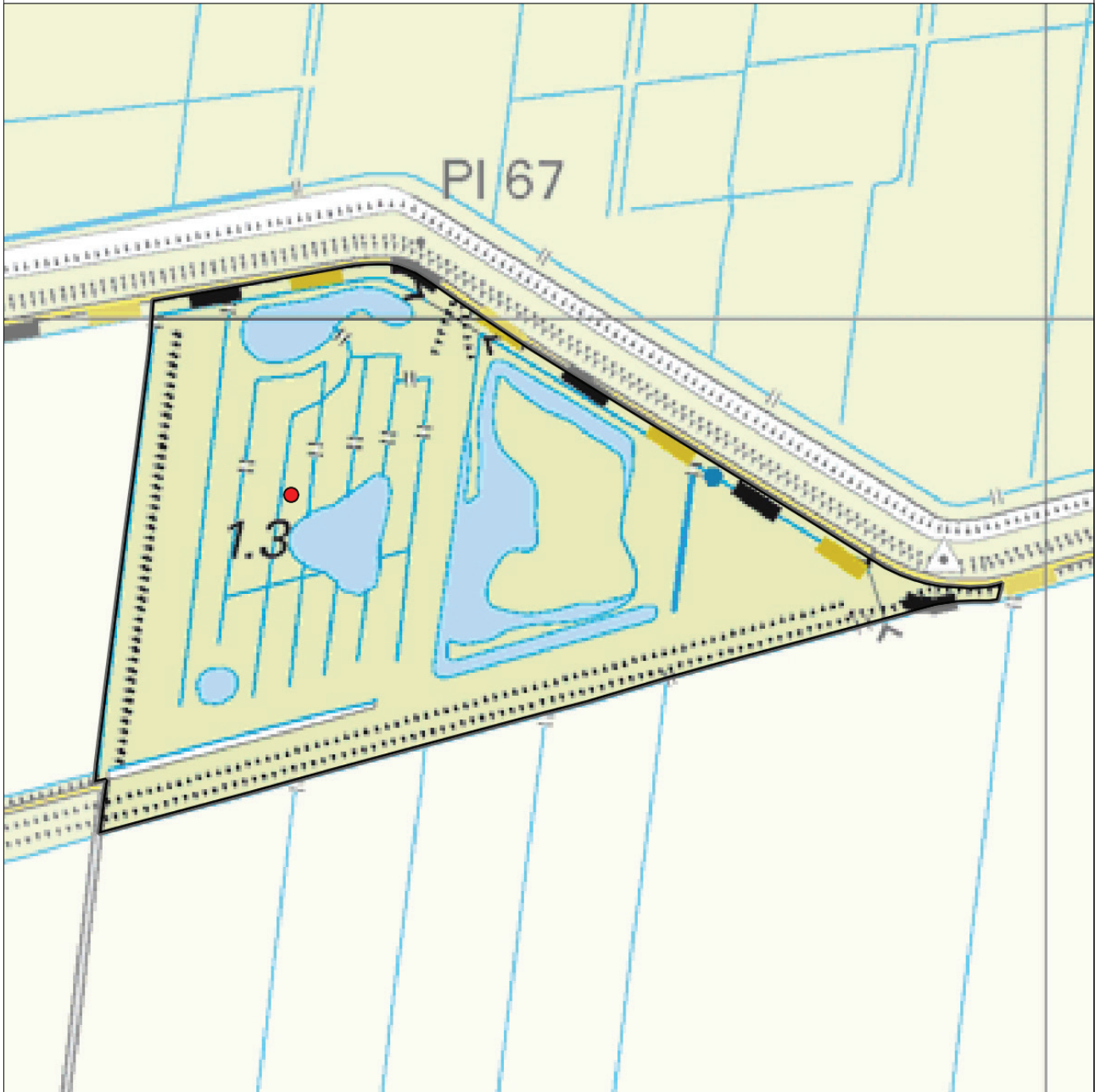
2018





geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
	X	X	X					2	1	1-4 t/m 30-6	2500

2 / 20

Nijlgans 1 territorium



Legenda:

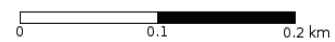
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

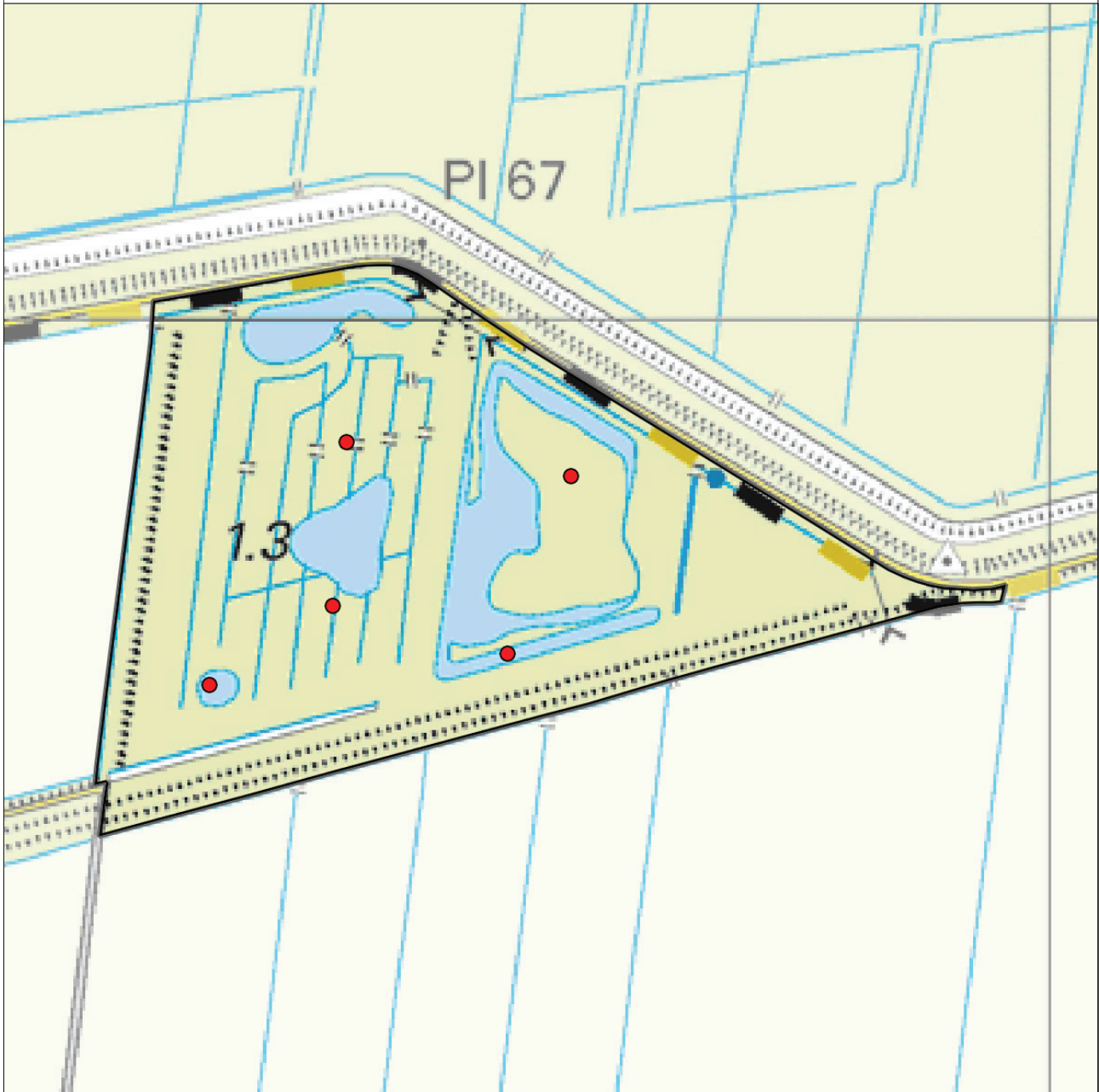
2018



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

3 / 20

Bergeend 5 territoria



Legenda:

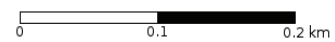
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

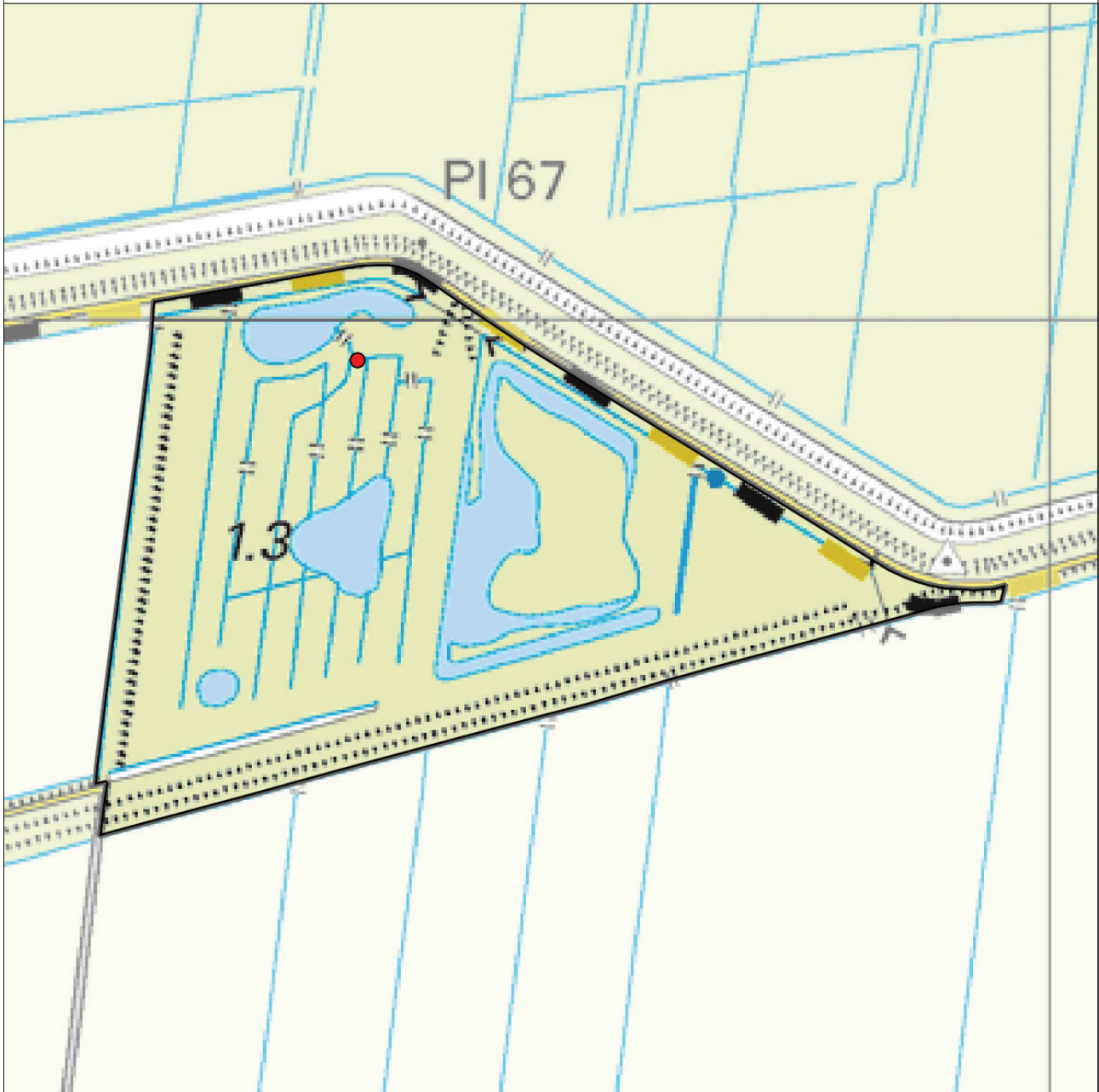
2018



4 / 20

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
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018



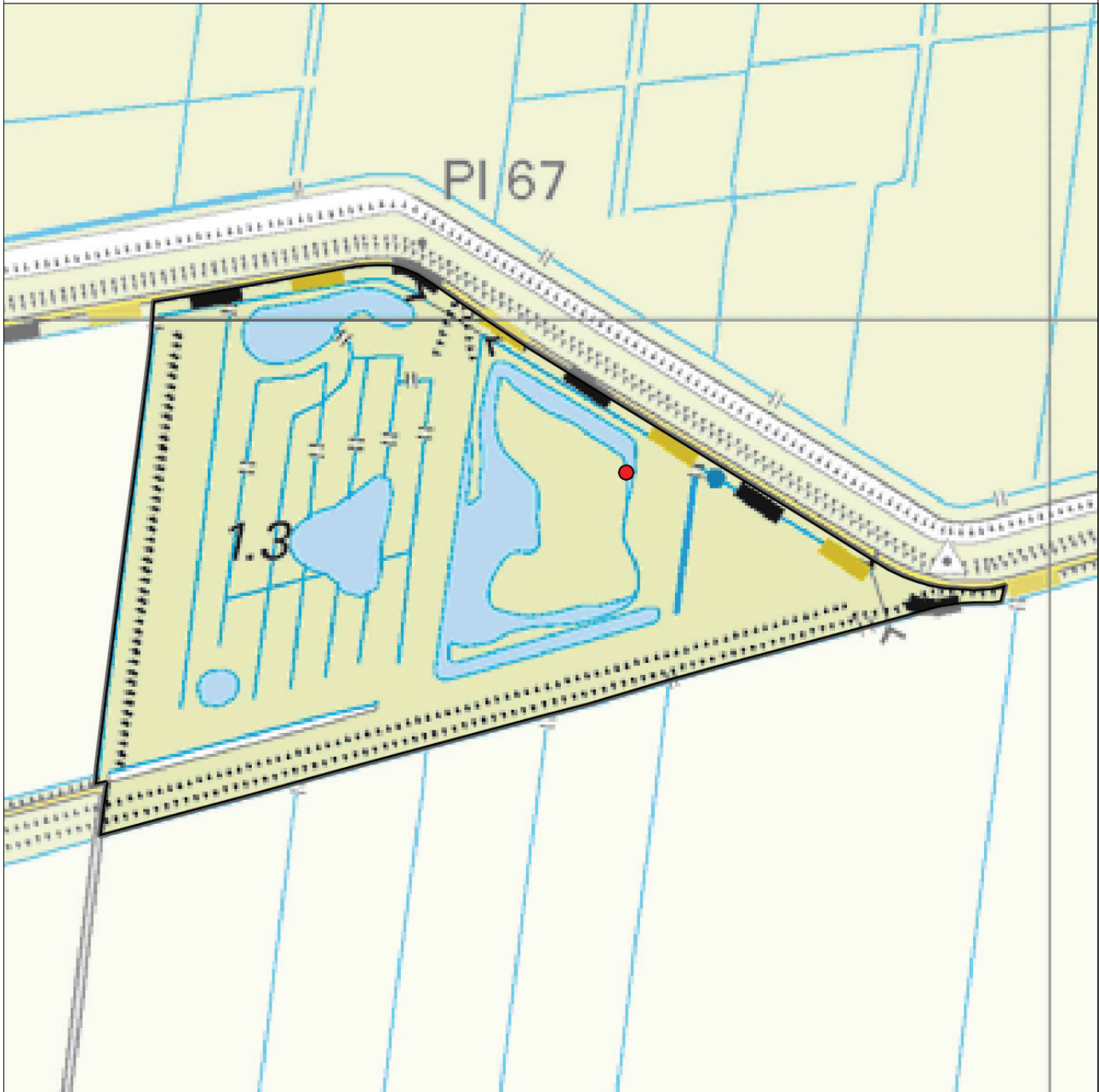
geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
.	.	X	X					2	1	20-4 t/m 15-6	1000
X	X	.	.						2	20-4 t/m 15-6	1000

0 0.1 0.2 km



5 / 20

Wintertaling 1 territorium



Legenda:

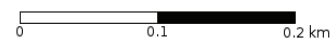
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

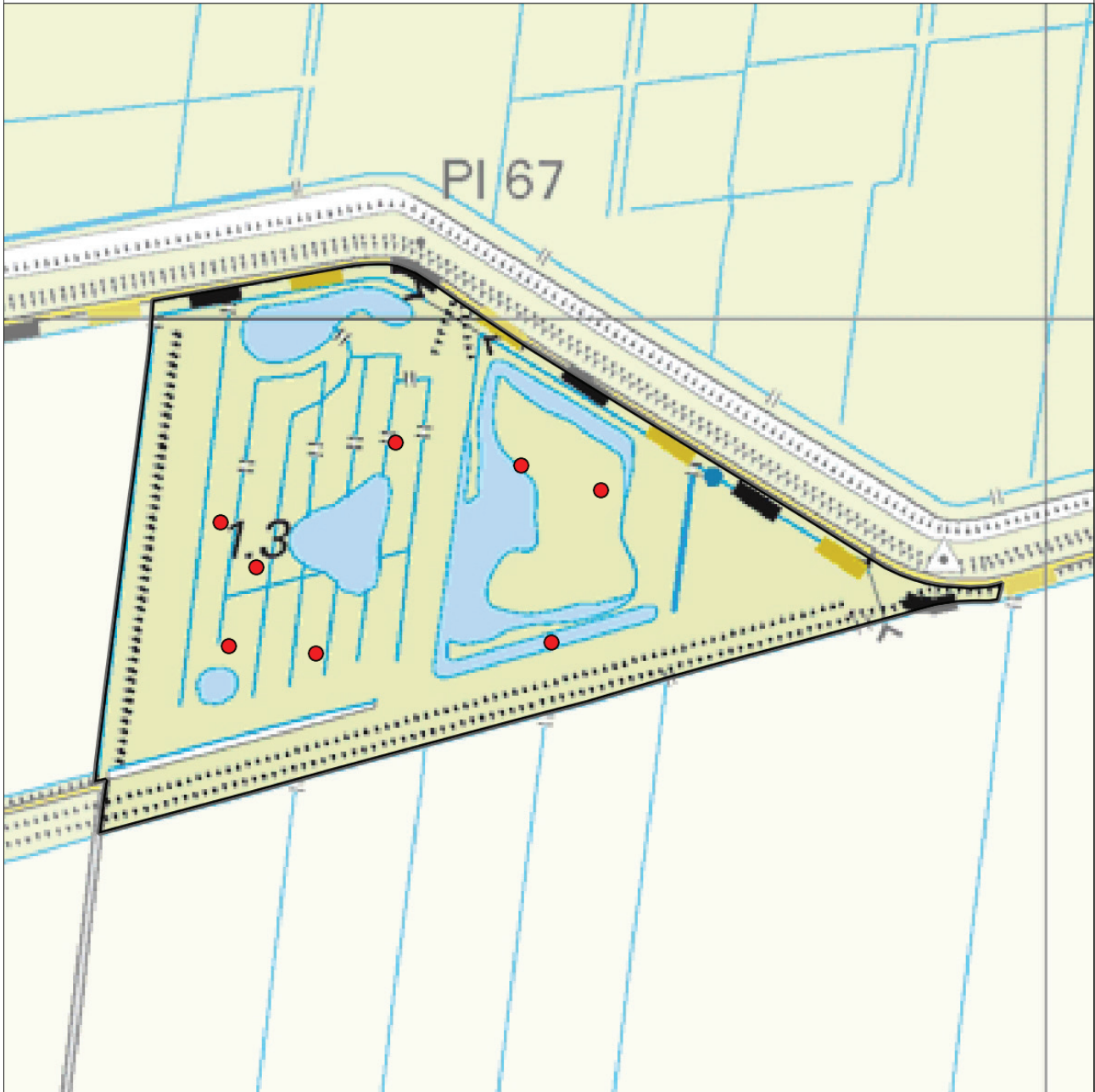
2018




6 / 20

geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen	datumg.	datumgrens	afstand
.	.	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 8 territoria



Legenda:

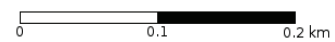
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

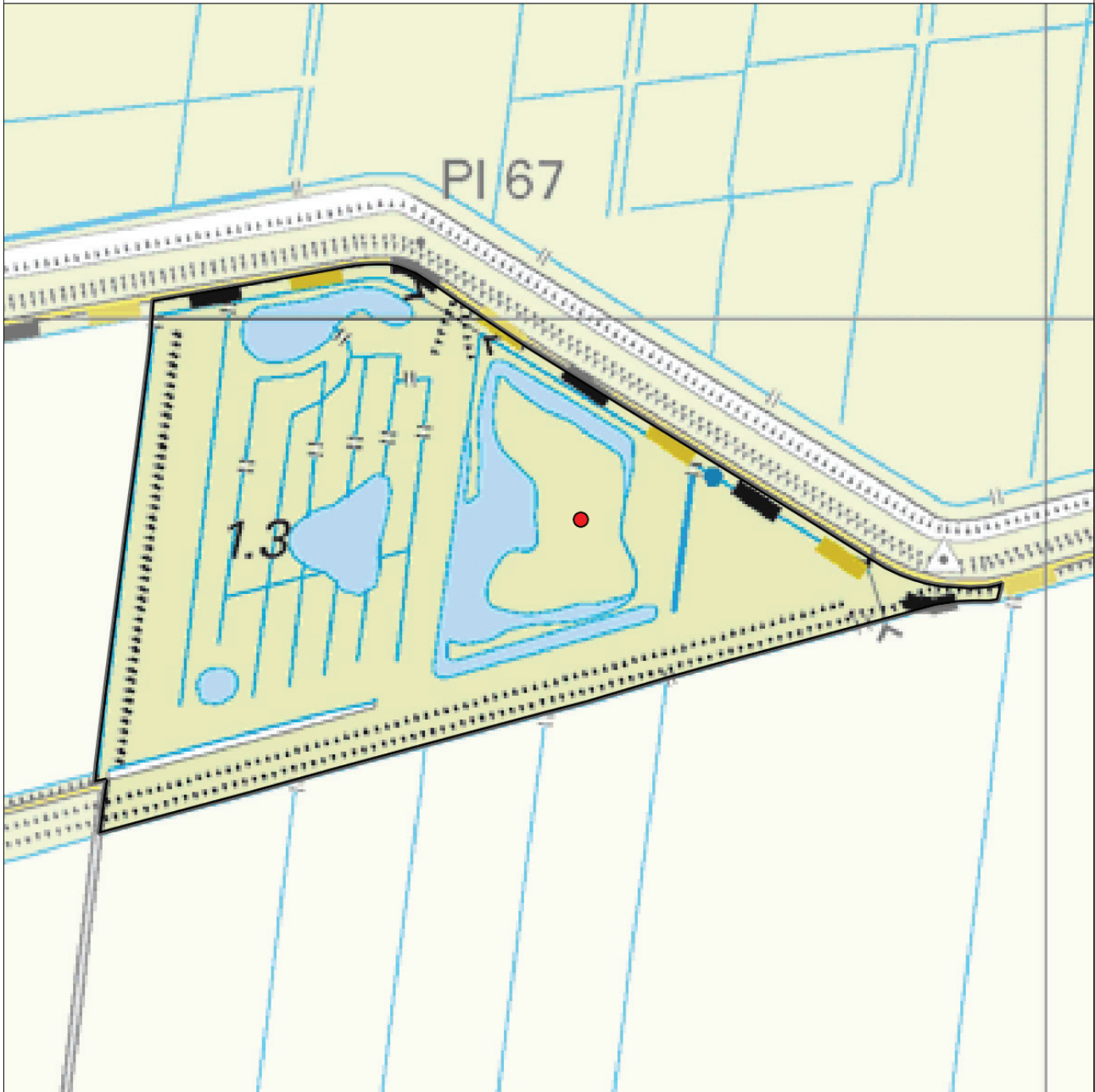
2018



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

7 / 20

Slobeend 1 territorium



Legenda:

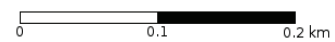
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

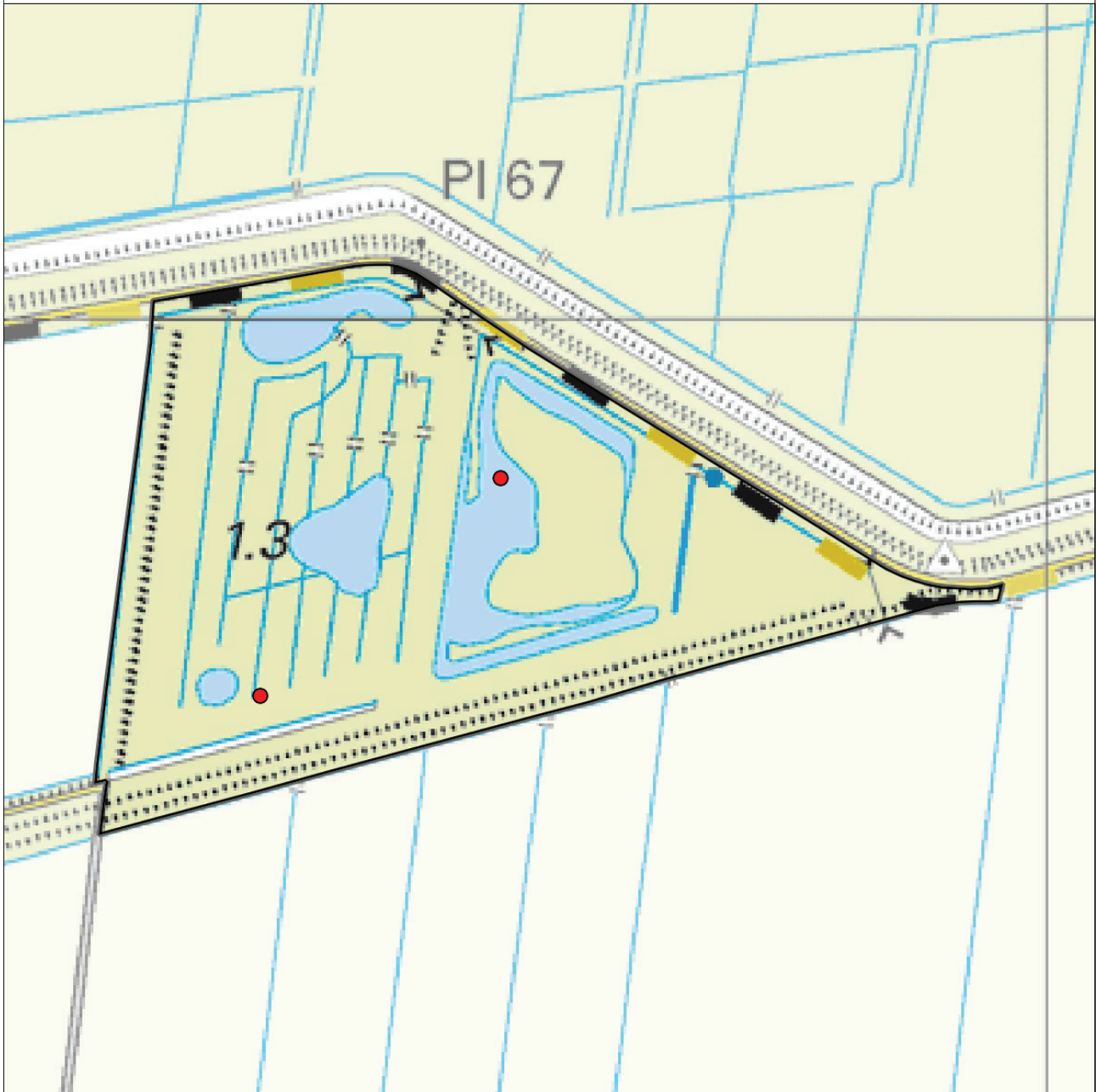
2018



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 30-6	1000

8 / 20

Kuifeend 2 territoria



Legenda:

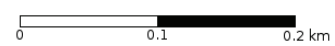
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

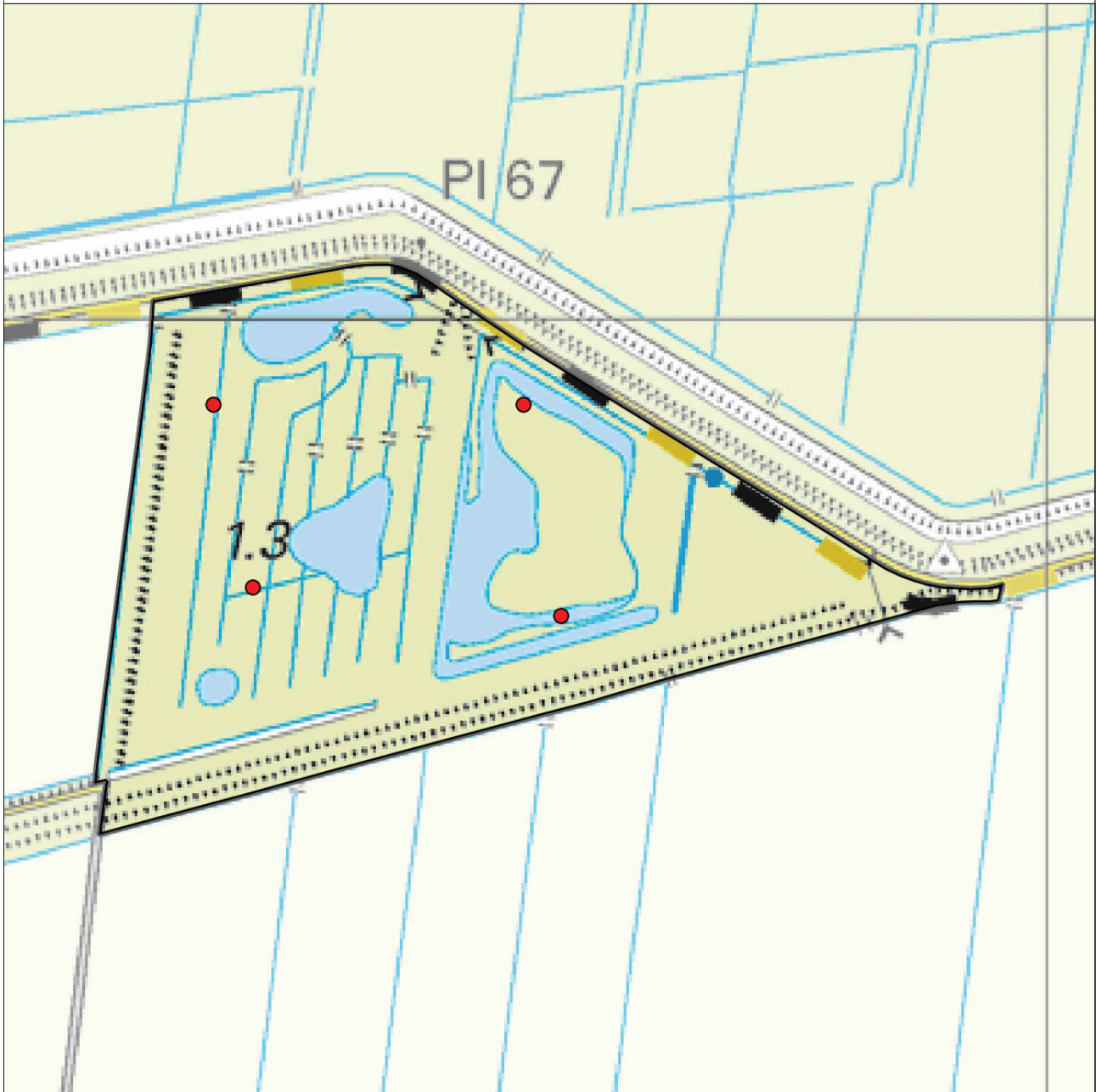
Periode:

2018



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 Vm 30-6	1000

Meerkoet 4 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018



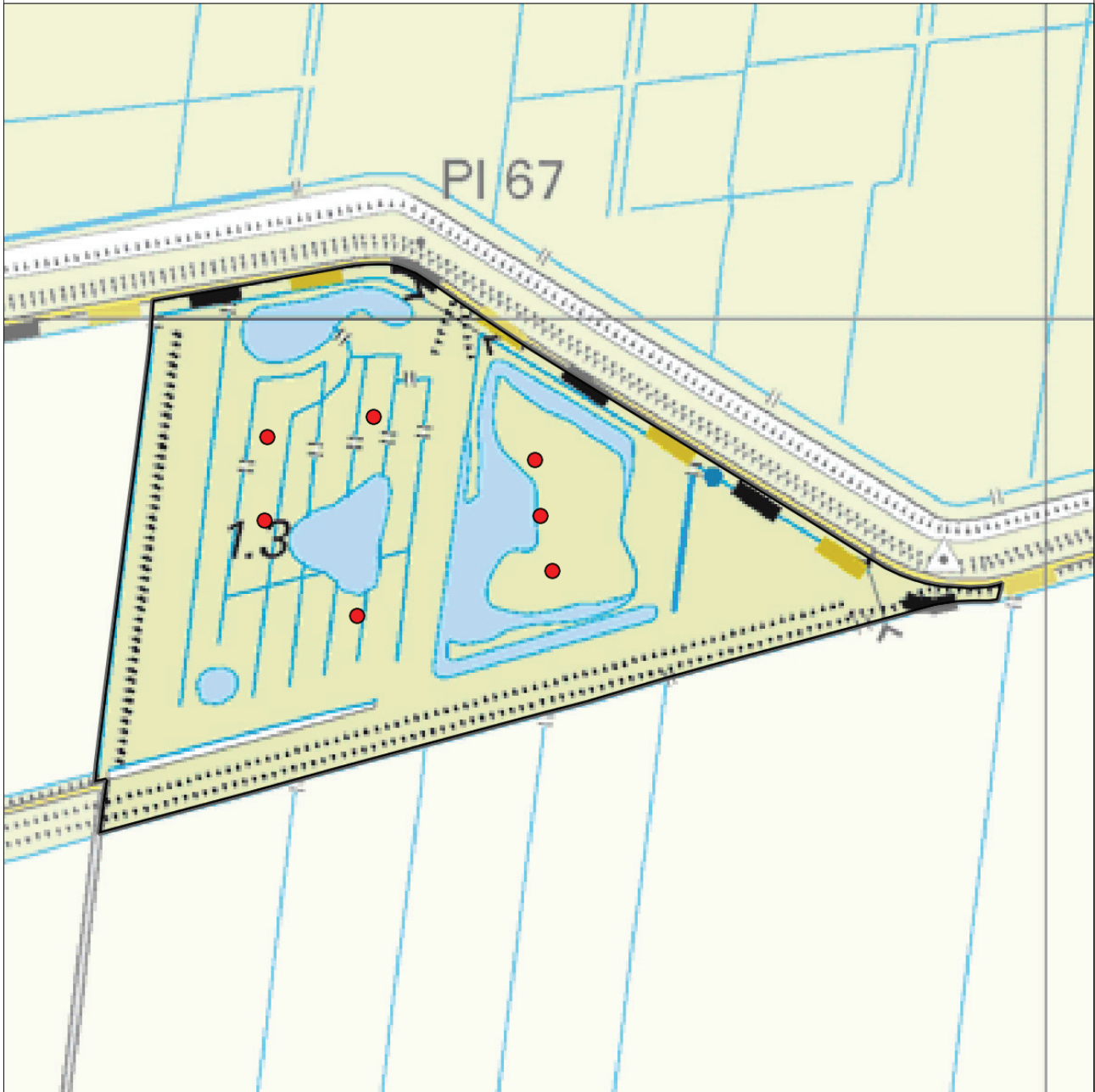
0 0.1 0.2 km





10 / 20

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 Vm 10-6	500

Scholekster 7 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

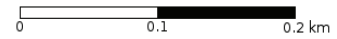
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018

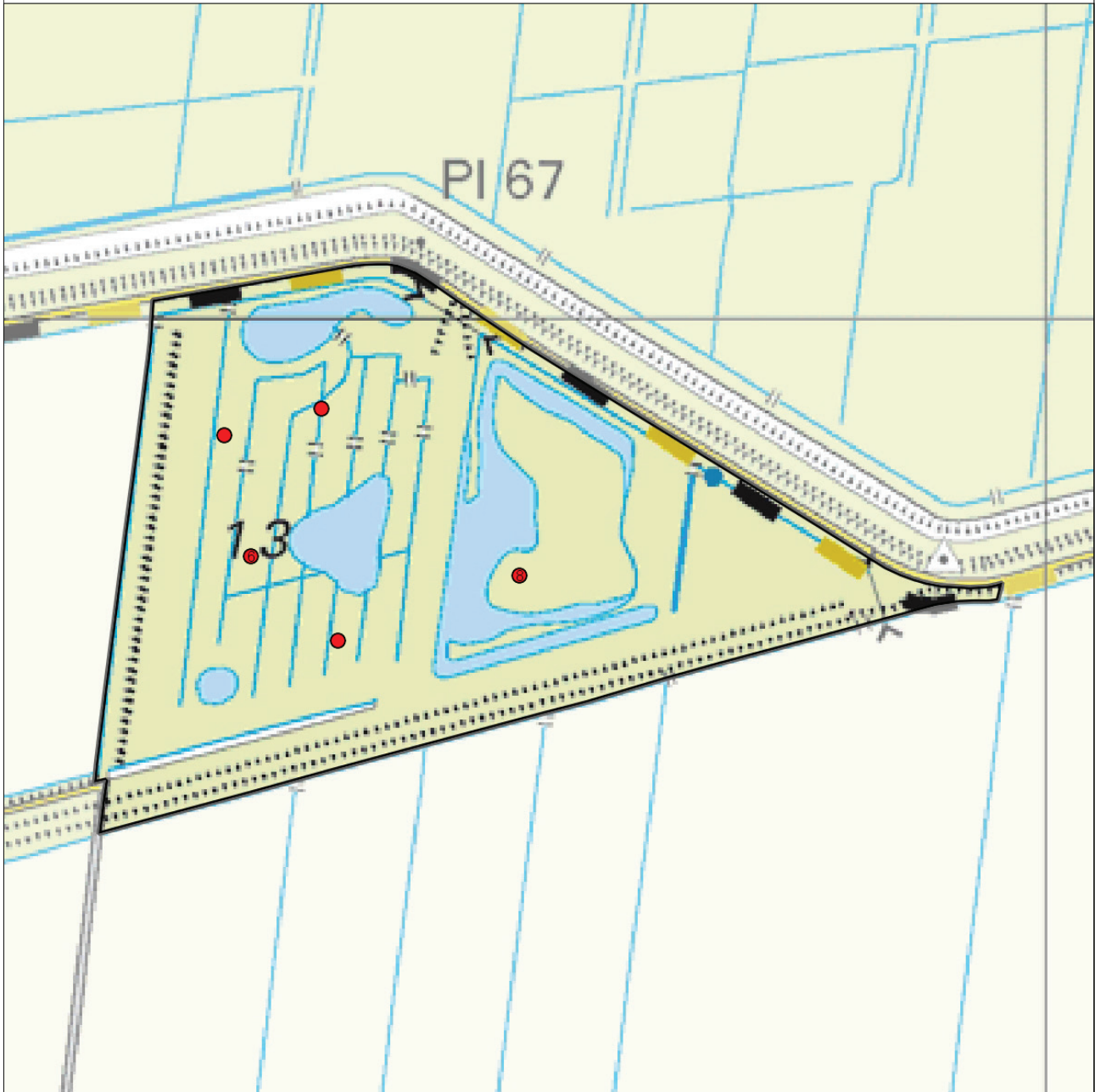


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
	X	X	X					2	1	30-4 t/m 10-6	1000



11 / 20

Kluut 17 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018



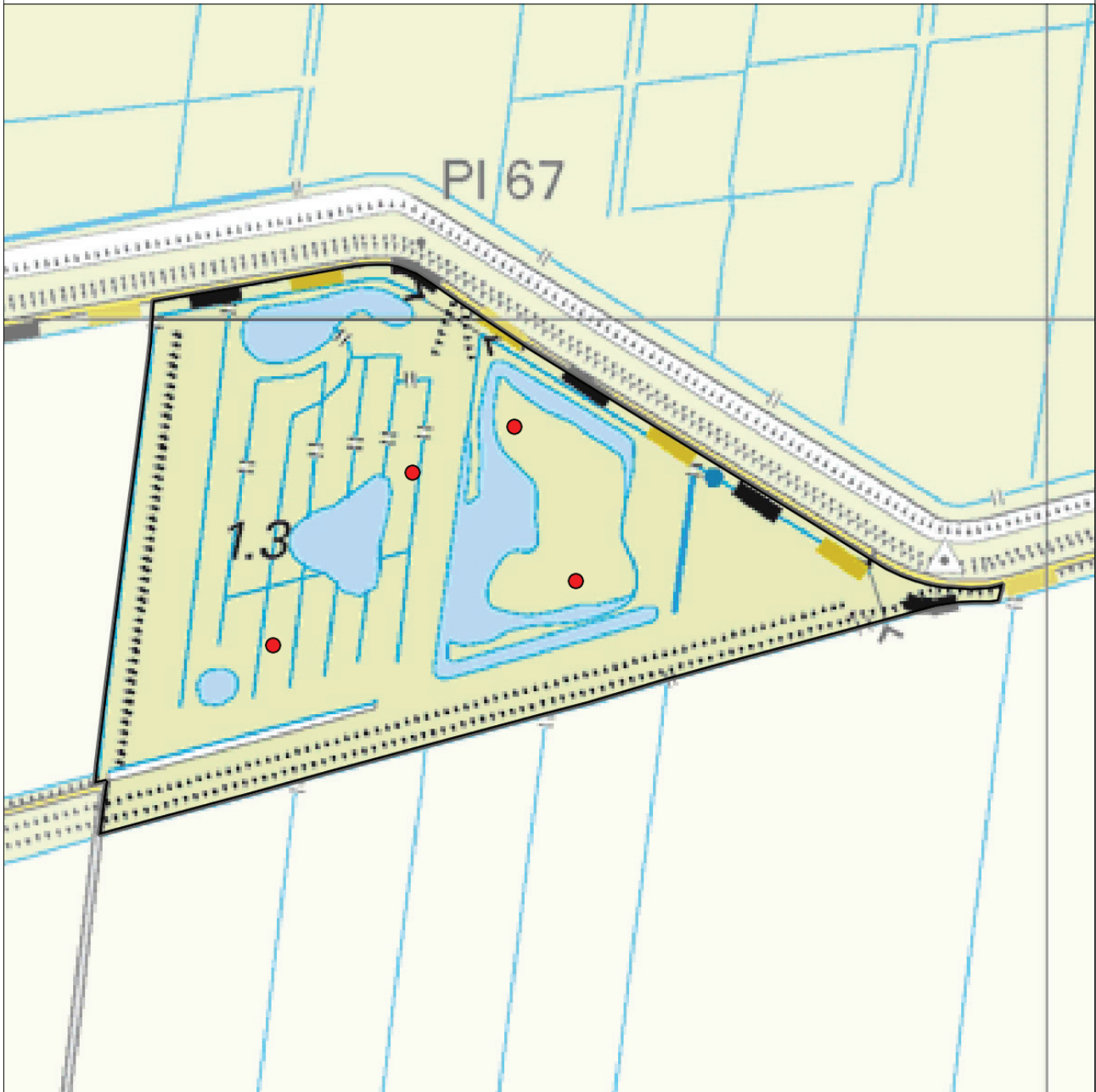
geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen	datumg.	afstand
.	X	X	X					1	5-5 t/m 25-5	1000

0 0.1 0.2 km



12 / 20

Kleine Plevier 4 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

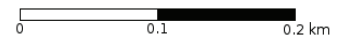
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018

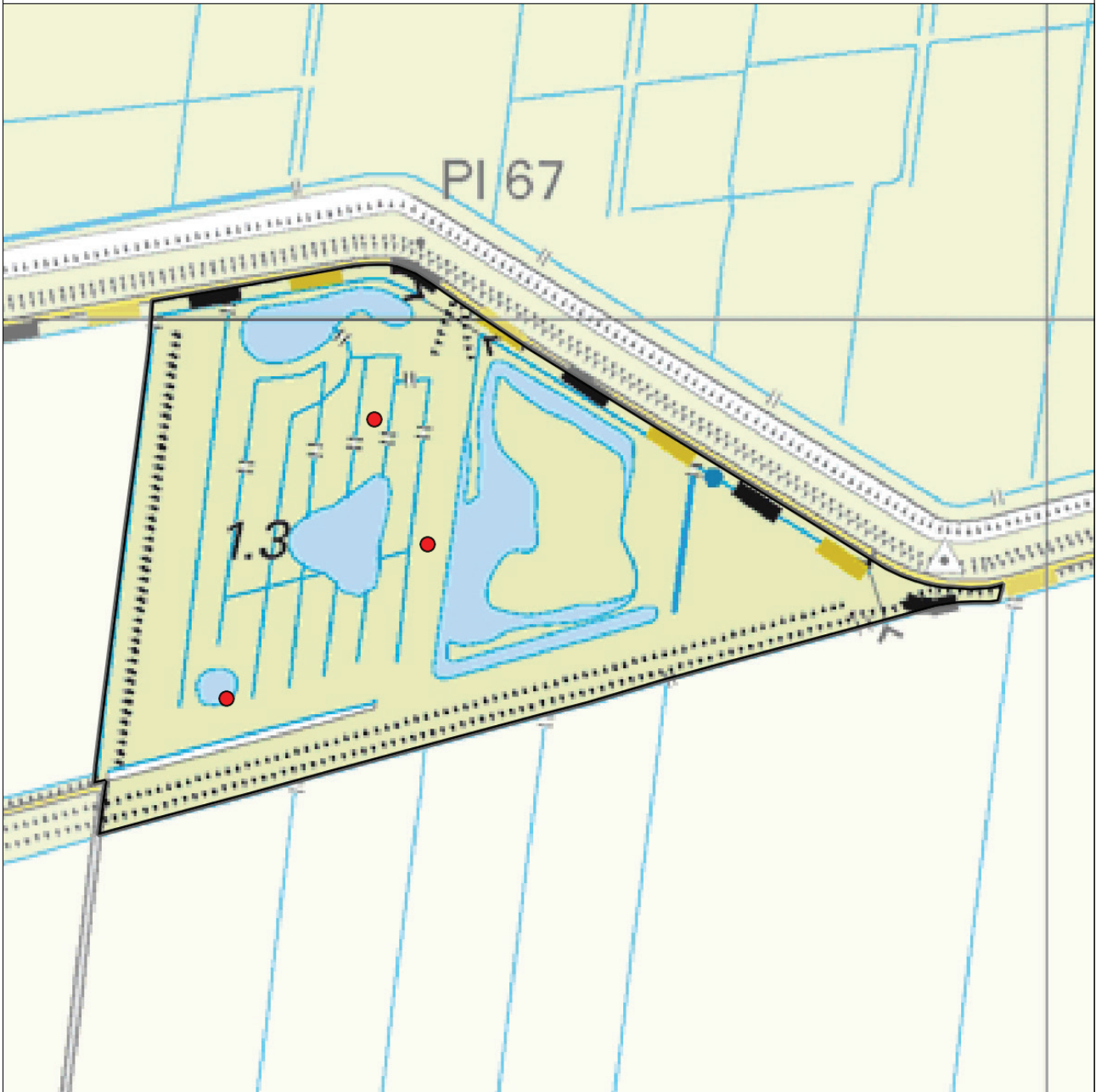


geldige waarnemingen			normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand			
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3		seizoen	datumg.	datumgrens
.	.	X	X					1	1	15-5 t/m 15-7	1000
X	X	.	.					2	1	1-6 t/m 30-6	1000



13 / 20

Kievit 3 territoria



Legenda:

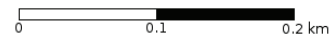
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

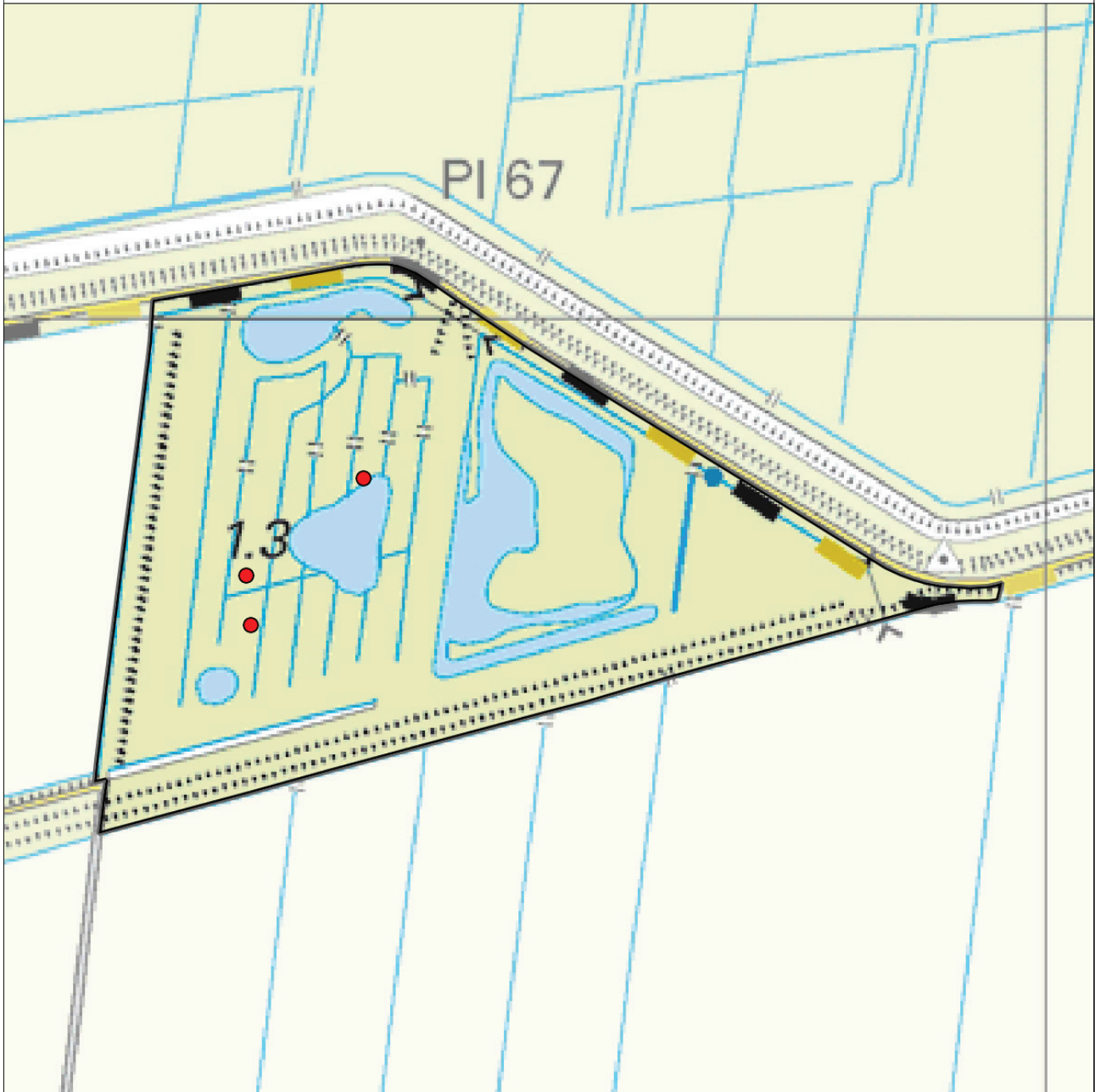
2018





14 / 20

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

Tureluur 3 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

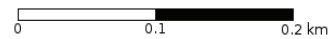
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018

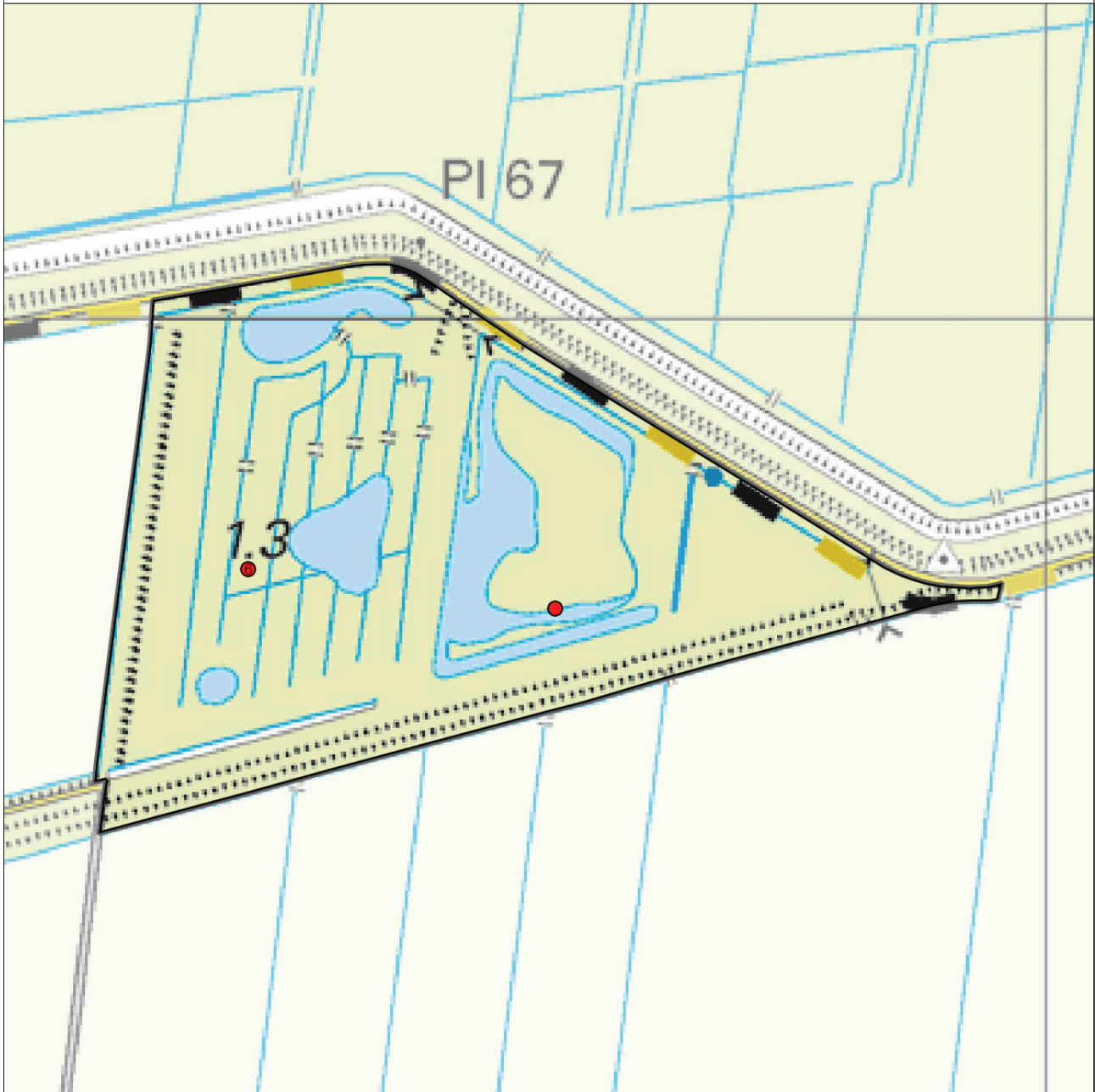


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		datumgrens	fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen			datumg.
.	.	X	X					2	1	20-4 t/m 15-6	1000
X	X	.	.					2	1	15-5 t/m 15-6	1000



15 / 20

Kokmeeuw 7 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018



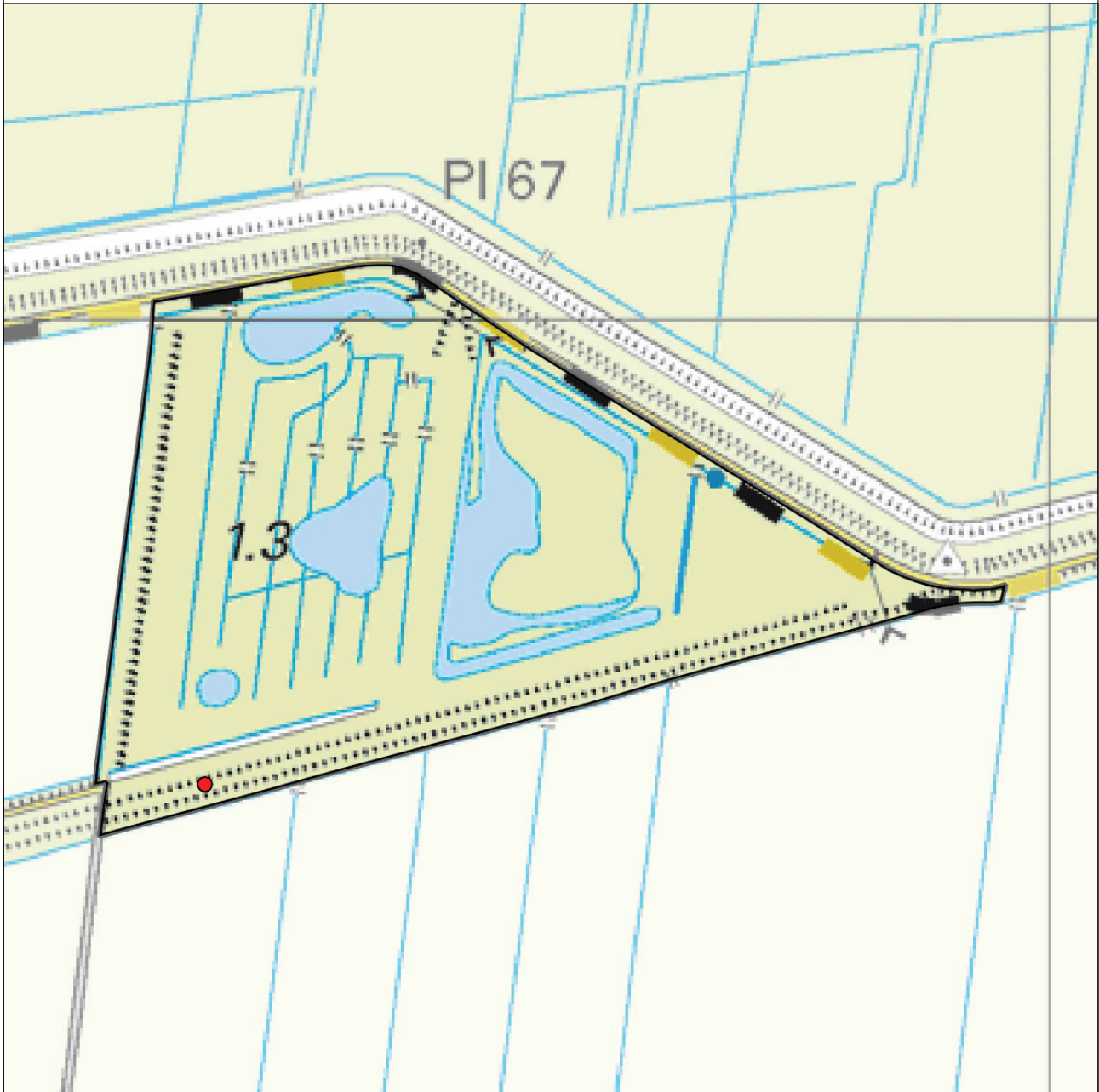
geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand	
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.
.	.	X	X					1	20-5 t/m 15-6	500

0 0.1 0.2 km



16 / 20

Graspieper 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

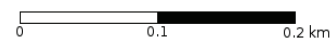
6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018

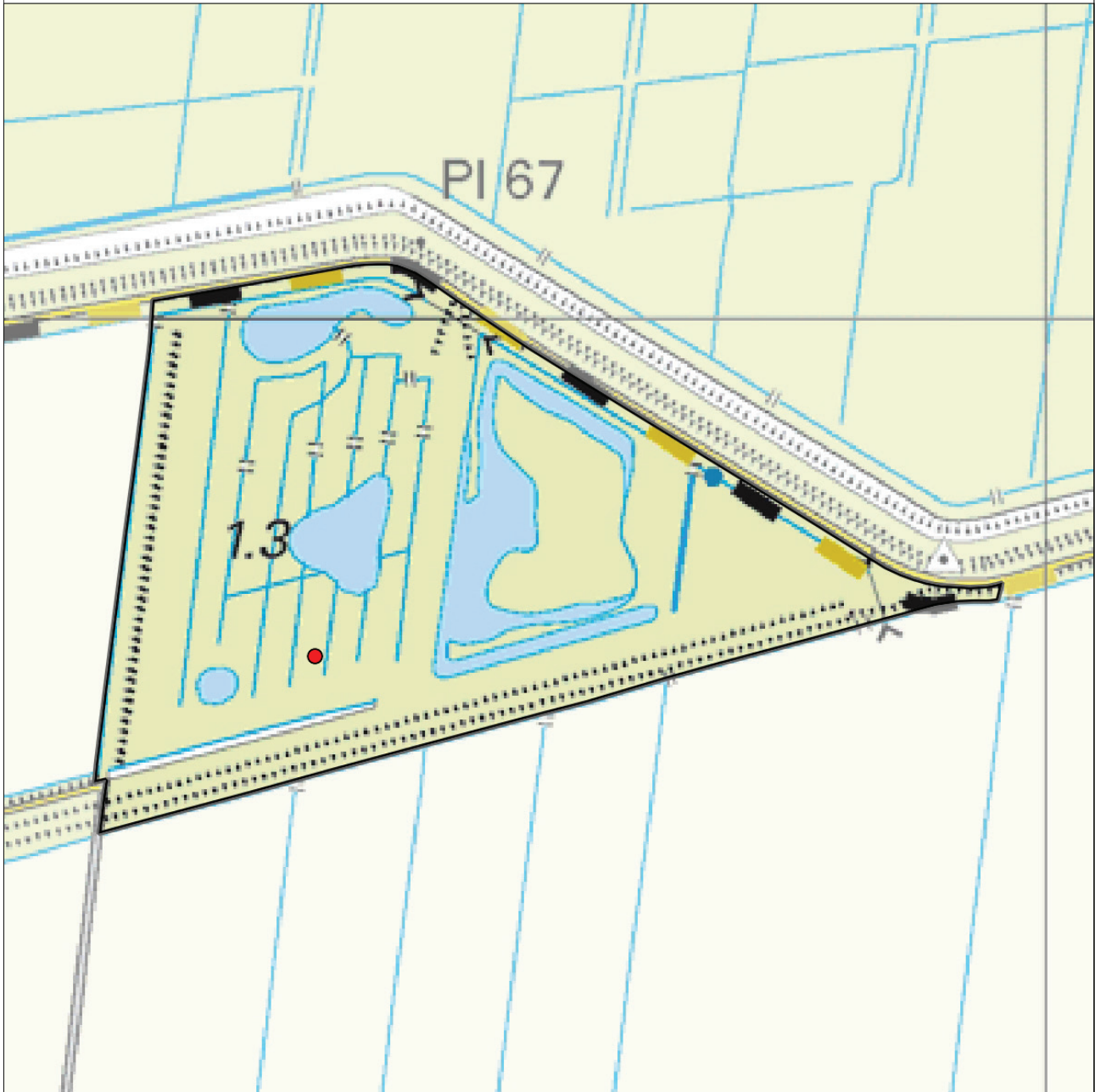


geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen	datumg.	datumgrens	afstand
.	.	X	X	JA	1-9	10-13	14+		1	1-4 t/m 30-6	300
X	X	.	.	JA	1-9	10-13	14+		1	15-5 t/m 30-6	300



17 / 20

Gele Kwikstaart 1 territorium



Legenda:

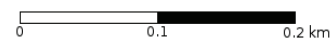
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

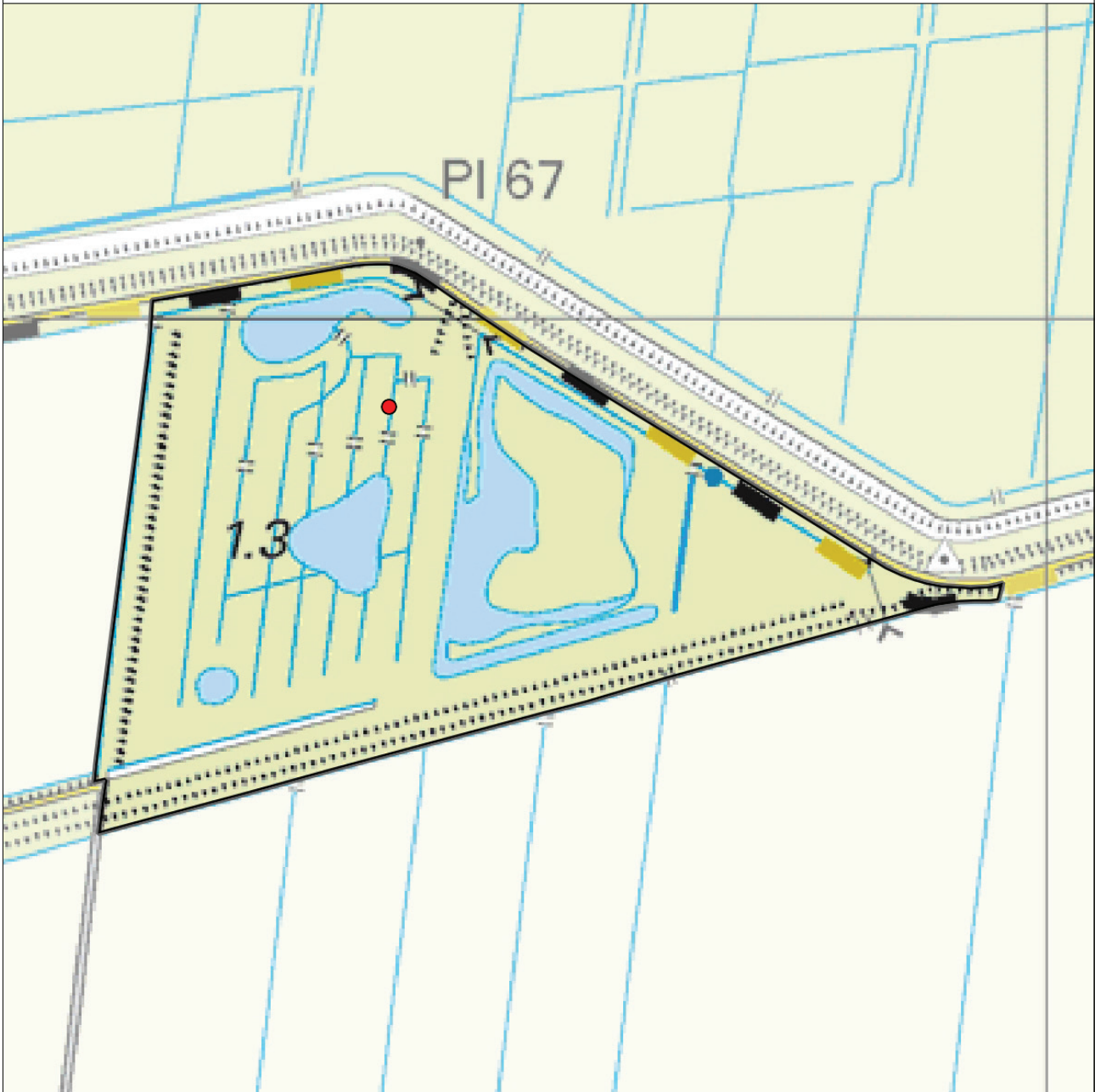
2018



geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen	datumg.	datumgrens	afstand
.	.	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

18 / 20

Witte Kwikstaart 1 territorium



Legenda:

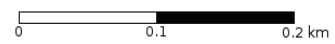
-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

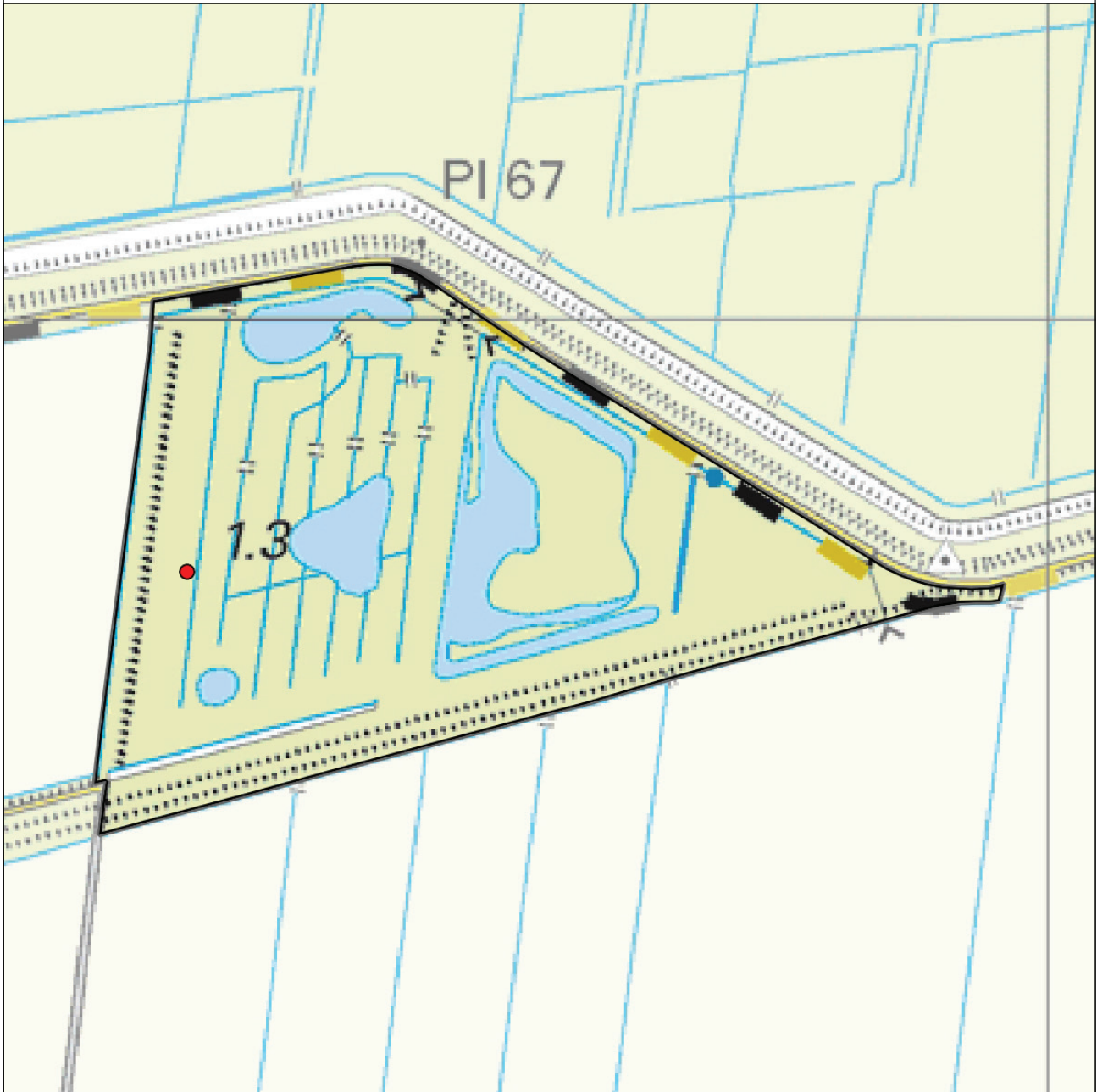
2018



19 / 20

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

Rietgors 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Territorium

Telgebied:

6870 Linthorst-Homanpolder, Klutenplas

Periode:

2018



0 0.1 0.2 km



20 / 20

geldige waarnemingen				normbezoeken			minimaal binnen		fusie-afstand		
adult	paar	territorial	nest	migrant	1	2	3	seizoen		datumg.	datumgrens
.	X	X	X		1-6	7-13	14+		1	15-4 t/m 30-6	200



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

