

Broedvogelonderzoek 2004

In Het Verdronken Land van Saeftinghe



Heinkenszand, januari 2005

Wannes Castelijns & Alex Wieland

Stichting Het Zeeuwse Landschap
Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut



Broedvogelonderzoek 2004

In Het Verdronken Land van Saeftinghe

Heinkenszand, januari 2005

Stichting Het Zeeuwse Landschap
Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut

Auteurs: Wannes Castelijns & Alex Wieland

Projectleider en eindredactie: Chiel Jacobusse

Medewerkers broedvogelinventarisatie:

Marc Buise, Huub Bun, Wannes Castelijns, Walter Van Kerkhoven, Wim Lansman, Jean Maebe, Joop Millenaar, Edward Neve, Wim Neve, Diny de Putter, Mark Snyders, David Stout, Cor Sol, Mark den Toonder, Frits van Velzen, Bram Vroegindewei, Alex Wieland, Wim Wisse

Een eerdere versie van dit rapport is besproken met en van commentaar voorzien door:

Marc Buise, Chiel Jacobusse, Kees Kostense, Jean Maebe, Eric Martijn, Peter Meininger en Joop Millenaar.

Assistentie werd verleend door:

Vincent de Boer, Loes van den Bremer, Jenny Buise, Henk Castelijns, Brecht de Meulenaer, Henry de Meulenaere, Koos Minnaert, Jos Neve, Chris Oskamp, Jaap Poortvliet, Rob & Jelmar Remmerts, Joke & Jorim Sanderse, Jos Tramper, Gorik Verstraten, Chris Weeda, Arnoud Wessel en leden van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie.



Foto voorpagina: Tureluur in Saeftinghe door Edward Neve

Voorwoord

Het Verdrongen Land van Saeftinghe kreeg in 1974 de beschermende status van Staatsnatuureservaat en het beheer werd toevertrouwd aan de Stichting Het Zeeuwse Landschap. Sindsdien wordt er nagedacht over de meest adequate manier om de natuurwaarden van dat unieke gebied veilig te stellen en te bevorderen.

Beheersmaatregelen betreffen onder meer:

- begrazing met schapen of koeien, waarbij compartimentering en intensiteit van belang zijn,
- regulering van betreding en recreatief medegebruik, gerelateerd aan plaats en seizoen,
- rondleidingen in groepsverband door goed opgeleide gidsen,
- stopzetting van de plezierjacht (vanaf 1989),
- bescherming van de randen van het schor door steenstort of juist dynamiek toelaten van afkalving en nieuwe schorvorming.

Om het verloop van de natuurontwikkeling en de resultaten van het beheer te kunnen beoordelen is veldbiologisch onderzoek van het grootste belang. En vooral als dat onderzoek op vergelijkbare wijze en met vaste tussenpozen gedaan wordt.

Dat is de reden waarom we dit rapport met voldoening en trots presenteren.

Het rapport is een coproductie van professionals van Stichting Het Zeeuwse Landschap en veel vrijwilligers van de Vogelwerkgroep van Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut.

Als we de bevindingen in dit rapport vergelijken met de gegevens van het vorige onderzoek uit 1997 dan kunnen we conclusies trekken ten aanzien van het beheer. Periodiek onderzoek van flora en fauna is bovendien een terechte eis van de subsidiërende overheid.

Tot slot moeten we vooral de vrijwilligers prijzen om hun doorzettingsvermogen. Je kunt daar nu eenmaal geen nesten en broedvogels tellen zonder geploeter in de bagger van Saeftinghe. Ze zullen de motivatie zonder twijfel hebben gevonden in het besef dat het een eer is om bij te dragen aan adequaat beheer van één van de meest imposante natuurgebieden van Europa.

C. Kostense, voorzitter Stichting Het Zeeuwse Landschap.

Dankwoord

De auteurs willen u er graag op wijzen dat de data uit dit rapport niet zomaar tot stand is gekomen: grof geschat is er ruim 1200 manuren veldwerk verricht. Een groot deel van dit werk is op vrijwillige basis gedaan, die mensen willen we bijzonder bedanken voor hun inzet. De namen van deze medewerkers staan vernoemd op het titelblad. Voor het verschaffen van data willen we Marc Buise, Jean Maebe, Rob Strucker, René Beijersbergen, L. de Jonge, Huub Bun, en Franklin Tombeur bedanken. Daarnaast de mensen die bijgedragen hebben tijdens de conceptfase: Marc Buise, Henk Castelijns, Eric Marteiijn, Jean Maebe, Peter Meininger en Joop Millenaar. En Jos Neve voor het regelen van alle bijeenkomsten omtrent de inventarisatie.

Samenvatting

Het Verdrongen Land van Saeftinghe is gelegen in het brakke deel van de Westerschelde. Saeftinghe is met een oppervlakte van 2250 ha begroeid schor het grootste brakwaterschor van Europa. Het is een zeer dynamisch gebied waar sedimentatie en erosie een belangrijke rol spelen.

Gedurende het gehele jaar zijn de schorren en slikken van Saeftinghe belangrijk voor vogels. Uit maandelijkse tellingen buiten het broedseizoen blijkt dat duizenden trekvogels gebruik maken van Saeftinghe. Het is echter ook een broedgebied voor veel vogels. Aannemelijk is dat voedsel, maar ook de uitgestrektheid en ontoegankelijkheid van het gebied een belangrijke bijdrage leveren aan de aanwezigheid van vogels.

Het uitvoeren van een broedvogelinventarisatie in een gebied als Saeftinghe is door de ontoegankelijkheid en grootte een zeer omvangrijke klus. Toch is het belangrijk te weten hoe de broedvogelpopulatie zich ontwikkelt. De gegevens kunnen gebruikt worden voor het beheer en de bescherming van het gebied. Relatief eenvoudig te inventariseren broedvogels worden jaarlijks geïnventariseerd. Van deze soorten zijn meer gegevens bekend en het is makkelijker om deze te vergelijken met andere jaren. De laatste integrale broedvogelinventarisatie is uitgevoerd in 1997, de resultaten van de huidige inventarisatie zijn hiermee vergeleken.

Verschillende factoren hebben invloed op het voorkomen van broedvogels. Ophoging van het schor, verschuiving van de zoet-zout grens, verandering van waterstromingen, mindere omstandigheden in overwinteringgebieden van bepaalde soorten. Op deze en andere externe factoren heb je als beheerder geen grip op. Andere aspecten als rust en begrazing zijn wel beïnvloedbaar.

De inventarisatie is uitgevoerd door vrijwilligers van de Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut en medewerkers van Stichting Het Zeeuwse Landschap. Gedurende het broedseizoen in 2004 werden maar liefst 17004 broedvogelterritoria genoteerd, verdeeld over 64 soorten (6 soorten hiervan zijn mogelijke broedgevallen), 17 komen voor op de Rode lijst 2004. Voor een aantal soorten is Saeftinghe een van de belangrijkste broedgebieden in Nederland. De Tureluur bereikt in Saeftinghe de hoogste dichtheden van Nederland en is de meest karakteristieke soort voor Saeftinghe. Meer dan 6% van de Nederlandse populatie broedt in Saeftinghe. Het aantal in Saeftinghe broedende tureluurs is ruim vier keer groter dan de totale populatie in Vlaanderen.

Bij vergelijking met de vorige broedvogelinventarisatie is gebleken dat de rietvogels, die als riviergebonden soorten beschouwd kunnen worden, sterk vooruit zijn gegaan. Het schor hoogt steeds meer op, bovendien wordt het water in het oostelijk deel van het schor steeds zoeter. Hierdoor ontstaat er meer riet. De meer mariene soorten en vogels die houden van korte vegetatie zijn stabiel gebleven of achteruitgegaan.

Het Zeeuwse Landschap streeft er naar om de inventarisatie om de zes jaar te herhalen. Naarmate de telreeksen langer worden, wordt de betekenis ervan voor de planning en uitvoering van het beheer steeds groter. Regelmatig herhalen van de broedvogelinventarisatie in Saeftinghe is alleen mogelijk met inzet van gemotiveerde en ervaren vrijwilligers.

Inhoud

VOORWOORD.....	3
DANKWOORD	4
SAMENVATTING.....	5
1 INLEIDING	7
2 GEBIEDSBESCHRIJVING	7
2.1 ALGEMEEN	8
2.2 VEGETATIE.....	8
2.3 STATUS.....	8
2.4 BEHEER	8
2.5 BESCHRIJVING VAN DE DEELGEBIEDEN	9
3 METHODE	12
3.1 ALGEMEEN	12
3.2 METHODIEK MET BETREKKING TOT EEN AANTAL SPECIFIEKE SOORTEN	13
3.3 INVLOED VAN WEER EN GETIJD.....	13
4 RESULTATEN.....	15
4.1 ALGEMEEN	15
4.2 SOORTBESCHRIJVING.....	16
5 DISCUSSIE.....	40
6 CONCLUSIES EN ONTWIKKELINGEN.....	41
LITERATUUR.....	43
OVERIGE BRONNEN.....	43

BIJLAGE

- 1 GEBIEDSKAARTEN
- 2 TABELLEN
- 3 SOORTKAARTEN
- 4 SUBONDERZOEK

1 Inleiding

Het Verdrongen Land van Saeftinghe is voor vogels een zeer belangrijk gebied. Door middel van tellingen buiten het broedseizoen wordt de betekenis van het gebied voor doortrekkende en overwinterende vogels al sinds vele jaren in kaart gebracht. Om de waarde van het gebied te bepalen voor broedvogels moet gedurende het broedseizoen geïnventariseerd worden. Een dergelijke inventarisatie is veel intensiever als de maandelijkse tellingen en wordt daarom niet jaarlijks uitgevoerd. Kolonievogels en andere relatief eenvoudig te inventariseren soorten worden wel jaarlijks geteld. De voorlaatste gebiedsdekkende inventarisatie is uitgevoerd in 1997. Dit rapport biedt een weergave van een uitgebreide broedvogelinventarisatie in 2004.

Broedvogelgegevens zijn onder meer noodzakelijk om te evalueren of het beheer nog optimaal is. Voor het beheer van Saeftinghe is een Beheerplan 1997 tot 2008 opgesteld. Dit plan geldt voor twaalf jaar maar dient tussentijds geëvalueerd te worden. Actuele gegevens van de broedvogels zijn daarvoor noodzakelijk. Er zijn echter ook tal van andere redenen om periodiek een broedvogelinventarisatie uit te voeren. Een overzicht van de broedvogelstand biedt de mogelijkheid om het belang van een gebied voor bepaalde soorten, of in vergelijking met andere gebieden, duidelijk te maken.

Ook externe processen waar de beheerder geen directe invloed op heeft zijn van invloed op de broedvogels. Met goed onderbouwde broedvogelgegevens kan het belang van de natuur hierin beter onderbouwd en meegewogen worden.

Als eerste wordt er een gebiedsbeschrijving gegeven in hoofdstuk twee. Het Verdrongen Land van Saeftinghe is een dynamisch gebied en het staat bekend als het grootste brakwaterschor van Europa. Factoren als vegetatie en beheer zijn medepalend voor de broedvogelstand en worden daarom in dit hoofdstuk uitgewerkt. Voor de inventarisatie is het gebied opgedeeld in 19 deelgebieden. Ieder deelgebied is uniek en is aan verandering onderhevig. Daarom is van ieder deelgebied afzonderlijk een beschrijving gemaakt.

De gehanteerde methode van de inventarisatie kan invloed hebben op de resultaten; met name op de geconstateerde aantallen. Andere factoren die invloed hebben op fluctuaties in de broedvogelstand van jaar tot jaar, zijn het weer en het getij. Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de jaren onderling is het noodzakelijk om bij iedere inventarisatie een beschrijving te maken van deze factoren. Dit is gedaan in hoofdstuk drie.

Vervolgens worden de gevonden resultaten per soort besproken. Over iedere soort is een korte tekst opgenomen. Soorten die kenmerkend zijn voor Saeftinghe worden uitgebreider behandeld. Per soort wordt ook aangegeven welke aantallen er in Nederland, Zeeland en Saeftinghe broeden. Daaruit komt naar voren dat het gebied onder meer voor grauwe gans, bruine kiekendief, tureluur, baardman en blauwborst van nationale betekenis is.

En als laatste worden de resultaten geëvalueerd en er worden conclusies getrokken met betrekking tot het in de toekomst te voeren beheer.



2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Het Verdrongen Land van Saeftinghe, kortweg Saeftinghe, is een brakwaterschor dat gelegen is in het oostelijk deel van de Westerschelde, zie bijlage 1A. Het wordt begrensd door de vaargeul (aan de noordzijde) en de zeedijk (aan de zuidzijde). Met laagwater valt circa 3.800 ha droog, circa 2.250 ha ligt boven het gemiddelde niveau van hoogwater en is begroeid met brakke schorvegetatie. Dit gebied is voor vogels interessant als broedgebied. De aangrenzende schorren die in dit rapport tot Saeftinghe worden gerekend zijn: Schor Kruispolder (33 ha begroeid) en het Sieperdaschor (100 ha begroeid), zie bijlage 1B.

Tweemaal per vijftientig uur stroomt nutriëntrijk zee- en rivierwater het Verdrongen Land van Saeftinghe binnen. Het gemiddelde getijverschil bij Saeftinghe is het grootste voor Nederland en bedraagt gemiddeld circa vijf meter. Tweemaal per maand is er springtij en tweemaal per maand doodtij. Bij springtij komt het water hoger dan normaal, bij doodtij minder hoog. Een springtij in combinatie met wind uit westelijke of noordelijke richting kan er voor zorgen dat het water opgestuwd wordt en dat het schor meer dan normaal overspoelt. Voor de broedvogels is dit een sterk bepalende factor voor het broedsucces.

Iedere keer als het schor overstroomt, wordt er sediment afgezet. Het schor hoogt door dit proces op. Direct langs de geulen wordt het zwaardere, zandige materiaal afgezet op de zogenaamde oeverwallen. Deze vormen de hoogste punten van het schor. De lichtere kleideeltjes bezinken pas later in de daar achterliggende kommen. Afslag van het schor vindt voornamelijk plaats op de schordelen langs de Westerschelde en hier en daar langs de hoofdgeulen. Het schor wordt doorsneden door drie grote geulen waardoor het water in en uit het gebied stroomt, van west naar oost zijn dit: Speelmansgat, IJskelder en Hondegat. Deze geulen lopen van zuidoost naar noordwest. Op deze geulen komen de talloze kreken en kleine geulen uit die doordringen tot het gehele schor.

2.2 Vegetatie

De hoge oeverwallen worden gedomineerd door strandkweek (*Elymus athericus*). Op de lagere oeverwallen groeit vooral zilt rood zwenkgras (*Festuca rubra-litoralis*), zeeweegebree (*Plantago maritima*) en spiesmelde (*Atriplex prostrata*). In de kommen overheerst zeebies (*Scirpus maritimus*), engels slijkgras (*Spartina anglica*) en zeeaster (*Aster tripolium*). Plaatselijk zijn in de kommen vegetaties aanwezig van schorrenzoutgras (*Triglochin maritima*), lepelblad (*Cochlearia officinalis*), zeeaster en riet (*Phragmites australis*). Op de relatief jonge schorren, die minder reliëf hebben, zijn zeeaster en engels slijkgras dominant. De zoutgradiënt neemt af van west naar oost, dit is ook in de vegetatie terug te vinden. In het oosten hebben zich mede daardoor de grootste rietvelden kunnen ontwikkelen. In deze rietvelden bevinden zich vaak grote oppervlakten met veek (een aangespoeld pakket van drijvende plantenresten). Het veek werkt verstikkend zodat hier pas in de loop van het voorjaar jong riet doorheen komt. In het begin van het broedseizoen is de rietvegetatie hier ijl. Ook oeverwallen en kommen, kunnen bij springtij bedekt raken met een laag veek. Die worden na enkele jaren weer overwoekerd met spiesmelde.

2.3 Status

Saeftinghe geniet bescherming op lokaal en regionaal niveau via het bestemmingsplan en streekplan, maar ook op nationaal niveau als Beschermd respectievelijk Staatsnatuurmonument in het kader van de Natuurbeschermingswet.. Ook is het gebied als bestaande natuur opgenomen in de Ecologische hoofdstructuur. Verder is het gebied aangewezen respectievelijk aangemeld als speciale beschermingszone in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en van de Europese Habitatrichtlijn.

2.4 Beheer

Saeftinghe wordt vooral gevormd door natuurlijke processen. Menselijk ingrijpen wordt tot een minimum beperkt. Van oudsher werd het schor vooral begraaasd met schapen. De schaapskudden werden echter steeds minder rendabel en er werd overgeschakeld op begrazing met runderen. Schapen begrazen nu alleen nog de zeedijk en kleine stukjes schor nabij Emmadorp en Paal. De runderen begrazen vooral het schor tussen Emmadorp en de oostgrens van het schor, zie bijlage 1C. Bij hoogwater zoeken de runderen de hogere delen van het schor op. Bij laagwater trekken ze het schor weer in. Dit patroon wordt gestuurd met het aanbieden van zoet (drink)water. De begrazingsintensiteit in de omgeving van de drinkbakken en dammen is het hoogst.

2.5 Beschrijving van de deelgebieden

Voor de ligging van de deelgebieden, zie bijlage 1B.

Deelgebied 1

Dit deelgebied is gelegen tussen Baalhoek en Paal. Het schor wordt niet begraasd. Tegen de Schelde bestaat de vegetatie grotendeels uit zeebies. Dichter tegen de dijk en op de oeverwallen is het schor wat hoger gelegen, hier wordt de vegetatie gedomineerd door strandkweek. Dit deelgebied wordt doorsneden door een uitwateringskanaal waar via het gemaal Paal zoet polder water het Speelmansgat in wordt geloosd. De grond uit de afwateringsgeul is gespreid rondom de geul. Het maaiveld ligt hier hoger, de vegetatie bestaat hier uit fioringras met zeebies. Er staat een enkele struik en er zijn enkele kleine rietveldjes. In het westelijk deel ligt langs de dijk ook een rietveld. Vanaf Kruispolderhaven mag men onderlangs de dijk wandelen en fietsen.

Deelgebied 2

Ingeklemd tussen de jachthaven van Paal, Emmadorp, de zeedijk en het Speelmansgat ligt deelgebied 2. In een deel van het gebied (het meest westelijk) kunnen schapen die op de zeedijk grazen het schor in. In het westelijk deel ligt een spuiom en de jachthaven van Paal. De vegetatie bestaat vooral uit zeebies met plaatselijk zeeaster en strandkweek langs de talloze geulen die haaks op de dijk staan. Verder zijn er diverse rietvelden o.a. langs de spuiom en de dijk. Hoe verder naar het oosten hoe smaller het schor.

Deelgebied 3

Ter hoogte van Emmadorp ligt deelgebied 3, vanaf de dijk tot de uitloper van het Speelmansgat en van vluchtheuvel ter hoogte van de voormalige Emmahaven tot aan de Rijksdam. In dit gebied komen de meeste bezoekers. Hier ligt namelijk een plankierpad wat vrij toegankelijk is en alle excursies starten en eindigen hier. Een deel van dit gebied wordt begraasd door koeien, voornamelijk langs de Rijksdam. Bij het plankierpad grazen schapen. De vegetatie bestaat hoofdzakelijk uit zeebies en zeeaster in de kommen en strandkweek op de oeverwallen. In het westelijk deel van het gebied, daar waar de schapen grazen, is de vegetatie kort. De vegetatie wordt gedomineerd door gewoon kweldergras.

Deelgebied 4

Dit gebied wordt ook wel het excursiegebied genoemd. Het bevindt zich ten zuiden van de Schelpkreek en tussen het Speelmansgat en de Rotte Geul, aan de westzijde wordt het begrensd door de Rijksdam. In dit gebied bevinden zich grote zeebiesvelden met plaatselijk zeeaster en nog een enkel plukje Lamsoor. Het schor wordt aan de randen van het gebied doorsneden door kleine en middelgrote geulen met op de oeverwallen strandkweek. In het midden van het gebied bevindt zich een, met palen gemarkeerde, vluchtroute. Deze route volgt de waterscheiding. Op deze slecht ontwaterde strook bevinden zich rietveldjes tussen de zeebies. Naast deze route zijn er diverse excursiepaden met een vertrapte bodem aanwezig, waarop veel zeekraal en langs de randen zeewegbree groeit. In het westelijk deel is ook een vluchtheuvel (genaamd De Heuvel) met daarop een oud open schuurtje en de enige boom in het westelijk deel van Saeftinghe. In het meest westelijk deel van dit gebied is nog een veld dat gedomineerd wordt door gewoon kweldergras.

Deelgebied 5

De "Graauwse Plaat" heet dit gebied. Momenteel is het geen plaat meer, maar een stuk schor. Dit schor ligt ingeklemd tussen vier grote geulen: Schelpkreek, (voormalige) Spauwer, IJskelder en het Speelmansgat. Deze hebben er voor gezorgd dat de randen van het gebied vrij hoog zijn (oeverwallen). De totale lengte van de aan de rand liggende oeverwal wordt versterkt door de vele kleine geultjes, met hun eigen oeverwallen, die de rand doorsnijden. Daarnaast wordt het gebied doorsneden door een vrij grote geul vanuit het noorden, die in oostelijke richting afbuigt. Ook deze geul heeft oeverwallen, begroeid met Strandkweek. Achter de randen van het gebied liggen de kommen in een boog om de doorsnijdende geul. Deze kommen zijn droger dan bijvoorbeeld de kommen in gebied 4, maar de vegetatie is vrijwel hetzelfde, voornamelijk zeebies. In het gebied ligt één rietveld en diverse kleine rietplukken.

Deelgebied 6

Het Konijnschor, heeft een hoge differentiatie tussen oud en nieuw schor. Het ligt tussen de mondingen van het Speelmansgat en IJskelder, ten noorden van de (voormalige) Spauwer. De Spauwer was twintig jaar geleden

nog een ondiepe maar brede geul, tussen het Konijnenschor en de Graauwse Plaat. De afgelopen jaren is deze voor een grootdeel dichtgegroeid in zuidoostelijke richting. Het zuid(west)en van het Konijnenschor is dus een heel jong (laag gelegen) schor dat regelmatig overstroomt. Het zuidelijke en westelijke deel bestaat uit voornamelijk uit zeeaster, met langs de randen pioniervegetatie met zeekraal en engels slijkgras. In het noordelijk en het midden gedeelte bestaat de vegetatie voornamelijk uit strandkweek en zeebies.

Deelgebied 7

Begrensd door een uitloper van de IJskelder en de Rotte Geul ligt een smal stuk schor. Evenwijdig aan de IJskelder loopt de Rijksdam, deze eindigt in dit deelgebied ter hoogte van de Eerste Platte Plaat. Het schor bestaat voornamelijk uit zeebies, op de oeverwallen van de kleine geultjes groeit strandkweek. Het schor wordt begraasd door runderen, maar doordat het redelijk ver van de dijk ligt, is de begrazing extensief.

Deelgebied 8

Grenzend aan de zuidzijde van de Eerste Platte Plaat ligt dit gebied. Aan de randen van het gebied liggen vele kleine geultjes met op de oeverwallen strandkweek. In het midden van het gebied liggen enkele kleine rietvelden. Het gebied wordt extensief begraasd door runderen.

Deelgebied 9

Dit gebied ligt langs de zeedijk, ten oosten van de Rijksdam tot aan de eerste heuvel langs de Gasdam. Doordat dit gebied wat verder weg ligt van de grotere geulen is het minder goed ontwaterd. Na een hoge springvloed of na regen blijft in de kommen onderaan de dijk langdurig water staan. Aan de voet van de dijk ligt een veekpakket, het grootste oppervlak ligt in de hoek tussen Gasdam en zeedijk. In het westelijk deel liggen wat stroken met gewoon kweldergras. In de rest van het gebied bestaat de vegetatie voornamelijk uit zeebies. Er zijn ook enkele rietvelden. Tot in de jaren tachtig werd dit gebied extensief beweide door een kudde schapen. Door kleine ingrepen (opwerpen van kleine dammetjes en graven van kleine geultjes) probeerde de herder zoveel mogelijk kweldergrasvelden te kweken.

Deelgebied 10

Dit gebied begint in het begraasde gedeelte onderaan de Gasdam en strekt zich tussen de Eerste en de Tweede Platte Plaat uit. Hoe verder naar het noordwesten, hoe extensiever de begrazing. Langs de Gasdam bestaat de vegetatie nog vooral uit schorrezoutgras, Rood zwenkgras, fioringras en zeebies. Noordelijker vooral zeebies met op de oeverwallen gewoon kweldergras en langs de randen zeeaster en zeekraal.

Deelgebied 11

De Marlemontsche Plaat is een oud schor. Het is zandig en droog en wordt nauwelijks doorsneden door grote geulen. De zandige kern is te verklaren doordat dit gebied net als de Graauwse Plaat ontstaan is als een opwas. Dit heeft voornamelijk te maken met de ligging, dicht bij de Westerschelde. Aan de zuidzijde bestaat de vegetatie vooral uit zeebies. Aan de noordzijde groeit veel zeeaster. Verspreid over het gebied liggen enkele rietveldjes. Aan de noordzijde zijn wat gewone zoutmelde en zeekraal vegetaties. Op de oeverwallen in het gebied staat strandkweek, sommige zijn kaal of bedekt met veek.

Deelgebied 12

Tussen de Tweede Platte Plaat en het Hondegat ligt dit deelgebied. Dit deelgebied wordt op beide lange zijden doorsneden door vele kleine geulen, met zandige oeverwallen. De zuidzijde van dit gebied grenst aan de Zanddam, hier bestaat de vegetatie uit gewoon kweldergras. Meer noordelijk bestaat de vegetatie vooral uit zeebies met op de oeverwallen strandkweek. In het gebied liggen ook enkele kleine rietvelden.

Deelgebied 13

Gebied 13 is een smal, lang gerekt gebied tussen de Gasdam en de Zanddam. Het hele gebied wordt, voor Saeftinghe begrippen, intensief begraasd. De Zanddam kan vergeleken worden met een grote oeverwal, maar dan nog droger en losser zand met schelpengruis, er staat veel fioringras. Er staat één dode boomstaak op dit is een restant van de diverse vlierstruiken die tot ver in de jaren tachtig op de dam groeiden. De dam wordt nu op enkele plaatsen doorbroken door een geul. Tussen de Gasdam en de Zanddam is de vegetatie meestal laag en

bestaat uit Kweldergras, fioringras, schorrezoutgras, rood zwenkgras en zeebies. Er zijn ook enkele plasjes met stagnerend water. Aan de voet van de Gasdam ligt, een veekpakket van enkele tientallen meters breed. Onder andere hiervoor is de dam aan de voet beschermd met betontegels. Aan de noordoostzijde zijn ook enkele rietvelden. Op de zandige Gasdam, bevinden zich (voornamelijk op het plateau) zeer veel konijnenholen. Op het plateau staat een keet en het fundament van een voormalige stal. Aan de Schelde zijde is de Gasdam beschermd tegen afkalving met basaltblokken, hiervoor ligt een smal strand. Op de rand groeit hier en daar een vlier en staan brandnetels.

Deelgebied 14

Het Sieperdaschor is een door de Schelde terug gewonnen stuk polder. Het heeft een, met basaltblokken verdedigde, nauwe open verbinding met de Schelde. Deze verbinding is tevens de hoofdgeul die zich tot ver achter in het gebied strekt. Het gebied ligt ingeklemd tussen de zeedijk en Gasdam. De hoofdgeul vertakt zich door middel van haakse geulen. Het haakse patroon is nog afkomstig van de voormalige sloten. Het gebied is de laatste jaren sterk dichtgegroeid met riet en zeebies. Alleen achterin (westzijde), voor het Gasstation en Kijkhut, is nog een open gedeelte waar na hoge vloed water blijft staan. Na verloop van tijd zakt het water wat weg en ontstaan er slikrandjes met fioringras en gewoon kweldergras. Er wordt begraasd met runderen maar door de hoge waterstand gaan de runderen niet ver van de kant af. Verder oostwaarts komt er steeds meer zeebies, zeeaster en riet.

Deelgebied 15

Alles ten oosten van het pad, tussen zeedijk en Plateau behoort tot dit deelgebied. Het reikt in zuidelijke richting tot aan België. Ook wel de kop van het Sieperda genoemd. De vegetatie bestaat voornamelijk uit riet, met veekpakketten, soms ook kleinere plukken met zeebies en wat zeeaster. De voormalige kade ligt er nog, hierop staat nog een enkele Vlier en vooral grassen. In het meest noordoostelijk deel wordt nog een stukje begraasd met runderen, hier veel gewoon kweldergras en er zijn ook enkele lage duintjes.

Tussen de zeedijk en Schelde ligt een voormalig haventje van Prosperpolder, die plaats dient nu als uitwatering voor de Prosperpolder.

Deelgebied 16

Ingeklemd tussen de Westerschelde en de "Dam naar de Noord" ligt het oostelijke deelgebied 16. Dit deel van Saeftinghe werd vroeger gebruikt als hooi- en weiland voor schapen, toen bestond het voornamelijk uit kweldergras. Nadat dit gebruik stop is gezet ontstonden er zeebiesvelden met zeeaster. De laatste jaren breidt het areaal riet zich sterk uit, er zijn nu veel rietvelden afgewisseld met zeebies. In dit deelgebied staat de stal van De Noord op een stelle. Dat is één van de twee voormalige schaapskooien in dit deel van Saeftinghe. De stal staat verhoogd in het landschap, op deze verhoging groeien wat struiken. De Zuidstal is afgebroken, de stelle waarop hij stond is er nog. De invloed van zoetwater is in dit deelgebied groter dan aan de andere kant van de Dam naar de Noord.

Deelgebied 17

Het meest noordelijke gebied ligt direct ten westen van de Noord. Ten noorden van het gebied ligt met laagwater een vrij grote strandvlakte van de Westerschelde. Het Klein Hondégat begrenst de zuid- en westzijde van het gebied. In het gebied liggen enkele rietvelden. Daarom heen vooral zeebies en aan de randen zeeaster. Op de oeverwallen staat weer veel strandkweek.

Deelgebied 18

Tussen het Hondégat en Klein Hondégat ligt deelgebied 18. Dit is een hoog gebied met veel, strandkweek begroeide oeverwallen, de overige vegetatie bestaat voor uit zeebies en aan de zuidzijde zijn ook rietvelden. Aan de noordzijde van dit gebied groeit nog veel zeeaster.

Deelgebied 19

Gebied 19 wordt begrensd door de uitlopers van het Hondégat en de Dam naar de Noord. Het gebied wordt hoofdzakelijk gevoed met brak water, aangevoerd via het Hondégat. Er ligt een groot aaneengesloten rietveld langs de Dam. Grenzend aan het riet groeit veel zeebies op de begraasde stukken veel Kweldergras, op de oeverwallen groeit strandkweek. Het meest zuidelijke deel wordt vrij intensief begraasd.

3 Methode

3.1 Algemeen

Broedvogels in Saeftinghe inventariseren is een zeer intensieve klus. Stichting Het Zeeuwse Landschap heeft daarom in samenspraak met de vogelwerkgroep van Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluit besloten dit samen op te pakken. Saeftinghe is hiervoor opgedeeld in 19 deelgebieden. Ongeveer de helft van deze deelgebieden is geïnterpreteerd door de leden van de vogelwerkgroep, de overige zijn geïnterpreteerd door medewerkers van HZL. De grote geulen zijn, waar mogelijk, als grenzen gekozen. Daar broedt namelijk niets en ze zijn goed in het veld te herkennen.

Omdat het oriënteren in een gebied als Saeftinghe moeilijk is, is hieraan in het begin van de inventarisatie extra aandacht geschonken. Eén van de vrijwilligers, tevens zeer ervaren gids gaf begeleiding tijdens de eerste ronde. Als hulpmiddel voor de oriëntatie in het veld is er ook gebruik gemaakt van GPS (Global Position System). Dit apparaat zorgde ervoor dat de positie in het veld sneller bepaald kon worden door het geven van coördinaten die corresponderen met de veldkaart. Helaas is de GPS niet direct vanaf de start gebruikt.

Bij deze broedvogelinventarisatie is de karteringsmethode gehanteerd. Er is gekozen voor de methode zoals beschreven in 'Handleiding Broedvogel Monitoring Project' (Van Dijk, 2004). Voor een gedetailleerde methodebeschrijving wordt verwezen naar deze handleiding. Omdat een inventarisatie in Saeftinghe niet vergelijkbaar is met een inventarisatie in binnendijkse gebieden is als aanvulling een instructie opgesteld specifiek voor het inventariseren in Saeftinghe. Verder is er niet of met een sterk vereenvoudigde versie van broedzekerheidscodes gewerkt.

Er is gestreefd naar acht veldbezoeken (minimaal zes), zeven dagbezoeken en waar mogelijk één nachtbezoek. De dagbezoeken zijn meestal in de vroege ochtend of de late namiddag gestart. De routes zijn zoveel mogelijk wisselend gestart en gelopen, zodat de tijd van hoogste vogelactiviteit ieder bezoek op een andere plaats lag. In verband met het moeilijk begaanbare terrein zijn nachtbezoeken alleen uitgevoerd in de buurt van de vluchtpaden, dammen en dijken, zie bijlage 1E.

Ook bij de uitwerking van de veldkaarten naar soortkaarten is er gebruik gemaakt van de standaardmethode zoals beschreven in de genoemde handleiding (Van Dijk, 2004). Alle veldkaarten zijn omgezet naar soortkaarten, door alle waarnemingen van één soort op één kaart te zetten. Zo ontstonden er clusters van stippen. Vervolgens kon er per soort geïnterpreteerd worden welke waarnemingen samen één territorium vormden. De clusters zijn uiteindelijk als stippen gedigitaliseerd in GIS (Geografisch Informatie Systeem). Van de gebieden onderlangs de dijk zijn bij maandelijkse tellingen, bij het doorkruisen van het gebied voor een bezoek naar een verder gelegen gebied en bij andere vogelobservaties, aanvullende waarnemingen genoteerd. Hier is het beeld completer dan van de verder van de dijk gelegen gebieden.

Saeftinghe is in vergelijking met de binnendijkse gebieden een zeer dynamisch gebied. Er zijn meer factoren van invloed op de resultaten van de broedvogelinventarisatie dan bij de meeste andere gebieden.

- Als eerste bepaalt het getij in een belangrijke mate het broedsucces van de vogels. Veel nesten spoelen weg en veel vogels beginnen niet opnieuw. Deze vogels hebben wel gebroed maar er zijn niet voldoende waarnemingen om ze volgens de standaard interpretaties te mogen tellen. Het getij bepaalt ook de tijd wanneer je het gebied kunt betreden. Daarom kan niet altijd op de meest gunstigste tijd van de dag geïnterpreteerd worden zodat de trefkans op een broedvogel verlaagd wordt.
- Buitendijks zijn weersomstandigheden altijd extremer dan binnendijks. Er is altijd meer wind, waardoor vogels minder zingen en bovendien moeilijker te horen zijn. Dus de trefkans is lager.
- Zij het in mindere mate in vergelijking met eerdere inventarisaties, kan het geluid dat geproduceerd wordt door meeuwenkolonies tot gevolg hebben dat zangvogels minder snel opgemerkt worden. Door het ruigere terrein is er voor vogels meer dekking zodat soorten broedende vogels minder snel worden opgemerkt.
- Door de uitgestrektheid van het terrein en de weinige herkenningspunten in het veld, kunnen territoria van sommige algemene soorten bij vervolg bezoeken moeilijk terug worden gevonden, of meerdere territoria bij elkaar in de buurt worden als één territorium genoteerd (bij niet gelijktijdig zingen).

3.2 Methodiek met betrekking tot een aantal specifieke soorten

Meeuwen

Van de grote meeuwen zijn geen nesten geteld, deze liggen in Saeftinghe over een te grote oppervlakte verspreid. Daarbij komt dat er moeilijk onderscheid te maken is tussen nesten van kleine mantelmeeuw en zilvermeeuw. Evenals bij andere moeilijk te tellen grote kolonies in de Delta zijn overdag de alarmerende volwassen vogels per soort geteld en bij de interpretatie is het gevonden aantal gedeeld door de factor 1,2 om zo het aantal broedparen vast te stellen. Omrekening via deze factor benadert het beste het werkelijke aantal. De methode is ontwikkeld tijdens onderzoek van het Rijksinstituut voor Kust en Zee in kolonies elders in de Delta (mondelinge mededeling P. Meininger & R. Strucker). In het verleden is bij de inventarisatie van Saeftinghe het aantal aanwezige vogels gedeeld door de factor 2. Tijdens een inventarisatie zijn echter nooit alle vogels aanwezig in een kolonie. De gegevens uit het verleden zijn geherinterpreteerd met de huidige factor.

Grauwe Gans

Een andere soort waarbij er afgeweken is van de beschreven standaardmethode is de grauwe gans. Van deze soort zijn de nesten geteld. Om dubbeltellingen te voorkomen en ten behoeve van het verzamelen van extra gegevens, zijn de nesten gemarkeerd door middel van een paaltje met een nummer (er was nog maar beperkt beschikking over een GPS). De nesten werden opgespoord door het lopen van raaien door het riet. De raaien hadden een breedte van aan weerszijden ± 50 meter. De nesten werden gevonden doordat de broedende vogels van het nest vlogen zodra er langsgelopen werd. Opmerkelijk was dat de broedvastheid van individu tot individu verschillend bleek. Dit kan te maken hebben met het karakter van de adulte vogel, een andere reden kan de fase van broeden zijn waarin de vogel op dat moment verkeert. Wanneer een nest gevonden was, werden er broedbiologische gegevens verzameld en werd er een markering geplaatst. Bij de tweede ronde (één à twee weken later) is er op dezelfde manier te werk gegaan. Op deze manier zouden er nieuwe nesten gevonden worden die de eerste ronde gemist waren of van vogels die eerder nog niet begonnen waren. Daarnaast zouden er opnieuw broedbiologische gegevens verzameld worden bij de nesten die terug gevonden werden. Bij deze methode zijn echter nauwelijks nesten teruggevonden.

Alleen in deelgebied 10 (tussen de Eerste en Tweede Platte Plaat) en 14 (Sieperdaschor), zijn i.p.v. nesten, de alarmerende vogels geteld om territoria te bepalen. Om dubbeltelling te voorkomen is één telling bepalend geweest. In overige gebieden zijn de alarmerende vogels niet meegerekend wanneer er geen nest gevonden is, dit kwam overigens maar enkele malen voor.

Bruine Kiekendief

Op enkele territoria na zijn alle nesten opgespoord, om verstoring minimaal te houden zijn de nesten vaak pas in de late broedfase of vroege jongenfase bezocht. De overige werden gewoon laat gevonden of helemaal niet. Ieder bezoek is zo kort en onopvallend mogelijk gehouden. Wel zijn gegevens als gps-coördinaten, vegetatie, nesthoogte en het aantal eieren of jongen genoteerd. Voorzover mogelijk werd ook de leeftijd van de ouders en jongen bepaald en de eventueel op nest aangetroffen prooi gedetermineerd.

3.3 Invloed van weer en getijde

Bron: www.knmi.nl & Rijkswaterstaat/RIKZ de meetgegevens zijn van Bath

Maart

Na een zeer zachte winter begon de maand maart vrij fris, maar de dagtemperatuur steeg snel. De nachten bleven fris. Rond 20 maart is er een aantal dagen zuidwesterstorm geweest, windkracht 9 met zware windstoten. Deze storm was gecombineerd met een springvloed, dit heeft geleid tot flinke verhoging in o.a. het Schede-estuarium en dus ook in Saeftinghe (3.88 m + NAP op 21 maart). Met als gevolg dat er veel veekpakketen van het schor zijn verspoeld naar de voet van de dijk.

April

Ondanks de frisse nachten was april toch een zeer zachte maand ten opzichte van het langjarige gemiddelde. De totale hoeveelheid neerslag was normaal, maar de regen viel zeer geconcentreerd aan het eind van de maand. Dit waren voornamelijk (onweers)buien. De rest van de maand was over het algemeen vrij zonnig. Hierdoor was

het een maand waarin redelijk geïnventariseerd kon worden. Behalve rond de springvloed van 6 april (3.66 m + NAP), deze ging gepaard met een westenwind waardoor het water tot net onder de dijk stond en langzaam wegtrok. Tijdens deze dagen van hoge vloed zijn er nesten van o.a. grauwe gans weggespoeld.

Mei

In de overgang van april naar mei was het nog steeds buig, maar de rest van de maand verliep vrij droog. Het was een koele maand met weinig zomerse dagen en redelijk wat dagen met wind. De wind heeft voornamelijk bij het inventariseren van nachtvogels parten gespeeld. Voor de rest waren er weinig dagen met oponthoud en liep de inventarisatie voorspoedig. Na een verhoging van 3.66 m + NAP op 8 mei was het een goed moment om te gaan broeden, geen extreme verhogingen meer en vrij droog weer. Toch zijn er eind mei begin juni nog nesten van Visdieven en kokmeeuwen weggespoeld omdat ze niet opeen veilige hoogte lagen.

Juni

Gemiddeld was het een vrij warme maand, ondanks dat er weinig warme zomerse dagen waren. Vooral aan het eind van de maand was het zeer wisselvallig weer. De wisselvallige periode is 23 juni door een depressie in gang gezet, gepaard gaand met een echte zomerstorm uit het zuidwesten. De inventarisatie heeft door de depressie hoogstens een paar dagen oponthoud gekregen. De vogels zullen waarschijnlijk meer last hebben ondervonden van het onstuimige weer. Met name veel vogels in de jongenfase zullen het zwaar hebben gehad.

Juli

Alleen de eerste helft van deze maand behoorde nog bij de inventarisatieperiode en dat was net de periode dat het wisselvallig en nat weer was, met lagere temperaturen dan normaal in deze tijd van het jaar. De eerste week is er nog geïnventariseerd, daarna is het veldwerk zo goed als gestopt. Alleen de laatste ronde van het Konijnenschor heeft qua planning onder het weer van eind juni begin juli geleden. Veel jonge vogels waren toen al grootgebracht.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

De gevonden resultaten zijn niet aangevuld met schattingen. In deze rapportage is dus het minimum aantal territoria opgenomen. Alle soorten en aantallen die in tabel 1 staan voldoen aan de specifieke waarnemingscriteria, met uitzondering van de soorten die cursief staan. Deze laatste voldoen aan de criteria voor mogelijke broedgevallen.

In bijlage 2 is er een vergelijking gemaakt met alle voorgaande jaren. In 1955-56, 1991 en 1997 zijn net als in 2004 alle broedvogels van Saeftinghe geïnventariseerd. In 1994 is er op dezelfde manier gewerkt als in 1991, de rietvelden zijn toen nauwelijks geïnventariseerd (Buijs & Van Kerkhoven 1998). De overige jaren zijn er van enkelen soorten (kolonievogels en zeldzaamheden) aantallen vastgesteld of geschat.

Dit jaar zijn er 58 territoriumhoudende soorten vastgesteld in Saeftinghe en 6 mogelijk territorium houdende soorten. Maximaal broedden in 2004 in Saeftinghe dus 64 soorten. Het totale aantal territoria bedroeg 17004 inclusief koloniebroeders (8147 exclusief koloniebroeders). Dit geeft een dichtheid van 7,5 territoria (3,6 territoria) per ha schor.

Tabel 1. Broedvogels en aantallen in Saeftinghe in 2004

Soort	N	Wetenschappelijk	Soort	N	Wetenschappelijk
Grauwe Gans	312	Anser anser	Visdief	329	Sterna hirundo
Canadese Gans	10	Branta canadensis	Holenduif	42	Columba oenas
Brandgans	1	Branta leucopsis	Houtduif	51	Columba palumbus
Bergeend	188	Tadorna tadorna	Koekoek	3	Cuculus canorus
Nijlgans	3	Alopochen aegyptiacus	Veldleeuwerik	32	Alauda arvensis
Krakeend	41	Mareca strepera	Boerenwaluw	3	Hirundo rustica
Wilde Eend	1275	Anas platyrhynchos	Graspieper	568	Anthus pratensis
Slobeend	43	Anas clypeata	Witte Kwikstaart	14	Monticola alba
Wintertaling	1	Anas crecca	Gele Kwikstaart	879	Motacilla flava
Zomertaling	2	Anas querquedula	Winterkoning	14	Troglodytes troglodytes
Kuifeend	7	Aythya fuligula	Blauwborst	454	Luscinia svecica
Eider	1	Somateria mollissima	Zwarte Roodstaart	2	Phoenicurus phoenicurus
Bruine Kiekendief	27	Circus aeruginosus	Tapuit	1	Oenanthe oenanthe
Patrijs	4	Perdix perdix	Roodborsttapuit	5	Saxicola rubicola
Kwartel	1	Coturnix coturnix	Merel	1	Turdus merula
Fazant	25	Phasianus colchicus	Grasmus	5	Sylvia communis
Waterral	106	Rallus aquaticus	Rietzanger	299	Acrocephalus schoenobaenus
Porseleinhoen	2	Porzana porzana	Graszanger	19	Cisticola juncidis
Waterhoen	59	Gallinula chloropus	Sprinkhaanzanger	2	Locustella naevia
Meerkoet	110	Fulica atra	Snor	11	Locustella luscinioides
Scholekster	401	Haematopus ostralegus	Kleine Karekiet	421	Acrocephalus scirpaceus
Kluut	87	Recurvirostra avosetta	Bosrietzanger	2	Acrocephalus palustris
Kleine Plevier	5	Charadrius dubius	Fitis	1	Phylloscopus trochilus
Strandplevier	5	Charadrius alexandrinus	Baardmannetje	136	Panurus biarmicus
Kievit	65	Vanellus vanellus	Kauw	6	Corvus monedula
Grutto	9	Limosa limosa	Zwarte Kraai	2	Corvus corone
Tureluur	1594	Tringa totanus	Huismus	6	Passer domesticus
Kokmeeuw	137	Larus ridibundus	Kneu	57	Carduelis cannabina
Stormmeeuw	1	Larus canus	Putter	2	Carduelis carduelis
Zwartkopmeeuw	9	Larus melanocephalus	Groenling	2	Chloris chloris
Zilvermeeuw	8027	Larus argentatus	Rietgors	809	Emberiza schoeniclus
Kleine Mantelmeeuw	266	Larus graellsii	Grauwe Gors	1	Miaria calandra

Cursief is een mogelijk broedgeval (6 soorten).

4.2 Soortbeschrijving

Om het belang van Saeftinghe in een breder perspectief te plaatsen, zijn de aantallen broedvogels van Saeftinghe afgezet tegen de meest actuele aantallen op provinciaal en landelijk niveau. De territoria zijn per soort op kaart gezet. Deze verspreidingskaarten worden weergegeven in bijlage 3.

Grauwe Gans

Anser anser

Nederland 1998-2000:	8000-9000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	518-580	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	72	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	312	

De grauwe gans is een opvallende soort als het gaat om toenemende aantallen. Berekeningen op basis van de cijfers van 1998-2000 (Sovon, 2002) komen er op uit dat 3,7 procent van de Nederlandse populatie in Saeftinghe zou broeden. Daarbij geldt echter de kanttekening dat het aantal van deze soort in heel Nederland stijgende is. Waarschijnlijk is de totale Nederlandse broedpopulatie inmiddels ook aanzienlijk gestegen.

In Saeftinghe broedt de soort momenteel veel in de rietvelden in het oosten en in het Sieperdaschor. Tegenwoordig worden naar verhouding ook westelijker steeds meer territoria vastgesteld en ook buiten rietvelden. Bijvoorbeeld open en bloot boven op een oeverwal of tussen de zeebies. Hieruit blijkt dat deze soort ook in Saeftinghe zeker niet alleen gebonden is aan riet. De vogels in Saeftinghe starten in maart met broeden. Dit is vergelijkbaar met de grauwe ganzen die binnendijs broeden. Vanwege hoge vloed in maart en april is het broedresultaat veel lager dan in de binnendijkse broedgebieden. Tijdens het broeden worden de nesten in Saeftinghe opgehoogd met vegetatie uit de directe omgeving van het nest. De gemiddelde nesthoogte bedroeg 23 cm en maximaal werd een hoogte van ruim een halve meter boven het maaiveld vastgesteld. Dit ophogen kan bij hoogwater de redding van het legsel betekenen.



Tijdens de inventarisaties werden 95 nesten gemarkeerd (vooral in de grote rietvelden in het oosten) en van 248 nesten zijn er gegevens genoteerd. De gemiddelde legselgrootte was 3,5 eieren per nest. Dit is een laag gemiddelde in vergelijking met dat van binnendijkse gelegen broedgebieden. Gemiddelde legselgroottes zijn bekend van 6,9 bij de Hoekse Kreken (L. de Jonge), 7,98 bij het Grote Gat te Oostburg (R. Beijersbergen), 7,7 in Canisvliet (Tombeur, 2004) en 5,7 in de Vlaamse Kreek (H. Bun). In alle gevallen is het gemelde aantal eieren inclusief de koude, gepredeerde en naast het nest gevonden eieren. Een belangrijk verschil is dat er in de binnendijkse gebieden eieren geschud worden, om populatie-uitbreiding te drukken. Terwijl in grootschalige natuurgebieden als Saeftinghe de soort een doelsoort is. Een ander buitendijkse gebied waar grauwe ganzen broeden zijn de Hooge Platen. Daar hadden de ganzen een gemiddelde legselgrootte van 5,15, dat is onder het binnendijkse gemiddelde maar boven het gemiddelde van Saeftinghe.

Terwijl er in Saeftinghe verspreid over de gehele broedperiode nesten gevonden zijn, is er nauwelijks een gemarkeerd nest teruggevonden. Vier nesten zijn tweemaal bezocht (gecontroleerd). Door veel éénmalige waarnemingen kan het werkelijke gemiddelde van de legsel dus iets hoger of lager zijn. Maar ook een maximum van zeven eieren per nest is laag in vergelijking met binnendijkse populaties, waar regelmatig nesten met tien of meer eieren gevonden worden. Ook het broedsucces is laag, terwijl de populatie hier geen last ondervindt van menselijk ingrijpen. De populatie heeft hier wel te maken met een natuurlijke remmende factor; veel nesten spoelen namelijk weg. Dit kan een de reden zijn voor het weinig terug vinden van gemarkeerde nesten en het beperkte aantal jonge vogels dat gezien is. Andere mogelijke redenen zijn: de latere broedfase waarin ze verkeren bij een eventuele nacontrole. De ganzen zijn dan broedvaster en vliegen later van het nest. Tijdens de inventarisatie bleek er onvoldoende tijd om gericht naar gemarkeerde nesten te zoeken. De gegevens met betrekking tot de nestvondsten zijn verwerkt in bijlage 4A. Na het uitkomen blijven de oudervogels met jongen in de omgeving van het nest. Ze grazen hier op plekken met korte vegetatie en laten zich zelden zien. De

overzomerende populatie omvat naast broedvogels ook niet geslachtsrijpe dieren. Gezien het zeer matige broedsucces komt de groei van de Saeftinghepopulatie voornamelijk op het conto van de instroom van elders. Tijdens een vangactie om de ganzen te halsbanden en te ringen werden twee gebieden waar veel nesten waren gevonden systematisch uitgekamd op ganzen, 24 ganzen werden gevangen (16 juvenielen, 8 adulten). In 2002 werden 15 vogels voorzien van een halsband.

Grote Canadese Gans

Branta canadensis

Nederland 1998-2000:	1000-1400	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	60-90	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	10	

De Grote Canadese Gans is een nieuwe broedvogel in Saeftinghe. Het eerste broedgeval in Saeftinghe is geconstateerd in 2002. Daarna nam het aantal jaarlijks toe tot 10 in 2004. In geheel Zeeuws-Vlaanderen is de laatste jaren een sterke toename van het aantal broedende grote canadese ganzen. De vogels zijn afkomstig van de steeds groter wordende populatie in de Gentse Kanaalzone. In Saeftinghe wordt verspreid over het gehele gebied gebroed. De nesten worden gemaakt op oeverwallen en de iets hoger gelegen delen van het schor. In tegenstelling tot de nesten van de grauwe gans lagen alle nesten in de open terreintypen. Van drie nesten werden gegevens genoteerd: twee nesten bestonden uit zes eieren en één uit vijf, met een nesthoogte van 10-20 cm boven maaiveld opgehoogd op een oeverwal in strandkweek. Het broedsucces lijkt niet groot. Niet één nest werd tijdens een volgende inventarisatie teruggevonden, terwijl de vogels meestal in de omgeving van het nest luid alarmeren. Er werden ook geen paren met jongen waargenomen.

Brandgans

Branta leucopsis

Nederland 1998-2000:	750-1100	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	50-150	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	1	

Ook de brandgans is een nieuwe broedvogel voor Saeftinghe, hoewel de soort er mogelijk eerder ooit heeft gebroed. Er werd dit jaar 1 nest gevonden. Het gehele voorjaar was een groep van circa 100 exemplaren aanwezig.

Nijlgans

Alopochen aegyptiacus

Nederland 1998-2000:	4500-5000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	110-130	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	3	

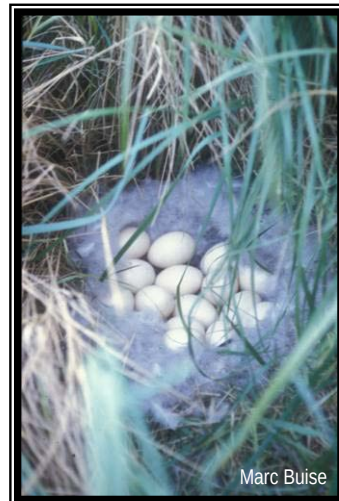
In vergelijking met de vorige integrale broedvogelinventarisatie is de nijlgans een nieuwkomer. Er werden drie territoria vastgesteld.

Bergeend

Tadorna tadorna

Nederland 1998-2000:	5000-8000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	1200-1925	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	165	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	188	

De nesten van de bergeend in Saeftinghe zijn moeilijk te vinden. Daarbij komt dat bergeenden niet jaarlijks broeden maar dat de niet-broedvogels wel in het gebied aanwezig zijn. Bovendien kunnen broedvogels van de aanliggende polders (met hun jongen) het schor in trekken. Er werden dan ook vaak grote groepen foeragerende bergeenden gezien. Bij deze inventarisatie zijn alleen de wakende mannetjes, fel alarmerende paartjes en nestvondsten meegenomen in het eindtotaal. Het aantal is dus een uiterst minimum. Binnen de grote groepen bergeenden bevonden zich waarschijnlijk ook territorium houdende paartjes. Vooral aan de oostzijde van de Gasdam broedden veel bergeenden in konijnenholen. Nu de konijnenstand als gevolg van ziekten ver teruggelopen is, is de Gasdam de enige plaats waar nog een flink aantal konijnen zit. Verder wordt er veel gebroed in het veek dat onderaan de Gasdam ligt en in veek of dichte vegetatie van strandkweek op oeverwallen verspreid over het schor. De in het veek en de begroeiing broedende vogels maken hierin zelf een gang met aan het eind van die gang een nestkamer bedekt met veel grijs (zie foto hiernaast).



Krakeend

Anas strepera

Nederland 1998-2000:	6000-7000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	330-385	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	26	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	41	

De krakeend heeft zich in Saeftinghe als broedvogel gevestigd in de jaren tachtig. Daarna nam het aantal gestaag toe tot 41 territoria in 2004. De hoogste concentraties bevinden zich op locaties waar een combinatie is van stagnerend water met wat ruigere vegetatie.

Wilde Eend

Anas platyrhynchos

Nederland 1998-2000:	350.000-500.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	28.000-40.000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	631	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	1275	

Wilde eenden broeden verspreid over het gehele schor. Er wordt voornamelijk gebroed op de oeverwallen, waar de kans op wegspoeling het laagst is, maar nesten worden ook op andere plaatsen aangetroffen, zie bijlage 4A. Wilde eenden vliegen pas laat van hun nest af. Toch zijn er 175 nesten gevonden met een gemiddelde legselgrootte van 6,8 eieren. Veel nesten spoelen weg en de vogels starten tot laat in het seizoen opnieuw. Het laatste nest is aangetroffen op 30 juni. Dit betrof een nest met 7 eieren op een oeverwal in strandkweek. Verbasterde exemplaren (soepeenden) zijn samengenomen met de wilde eend, dit gaat om 10-20 territoria verspreid over heel Saeftinghe.

Slobeend

Anas clypeata

Nederland 1998-2000:	8000-9000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	600-700	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	27	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	43	

Slobeenden broeden vooral op locaties met open water in de omgeving, in Saeftinghe kunnen dit geulen of plasjes zijn met stagnerend water. De hoogste dichtheid bevindt zich in het begraasde gedeelte van het schor. In Saeftinghe stijgt het aantal, hoewel de soort wegens achteruitgang op de nieuwe Rode Lijst is gekomen (Vogelbescherming & Sovon 2004). Het feit dat de soort achteruitgaat, is grotendeels toe te schrijven aan veranderingen in agrarisch weidebeheer (o.a. peilverlaging). Behalve tot achteruitgang leidt dit ook tot een verschuiving naar natte natuurgebieden en verzoetende Deltagebieden (Sovon 2002).

Wintertaling

Anas crecca

Nederland 1998-2000:	2000-2500	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	25-35	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	0-1	

De wintertaling is een moeilijk te inventariseren soort. Tijdens de broedtijd leeft dit eendje zeer verborgen en bovendien kunnen tot laat in het seizoen doortrekkende paartjes worden waargenomen. In de beginjaren zeventig is er een aantal malen eerder een broedgeval geweest in het weideschor tegen Gasdam. Dit jaar is er één mogelijk territorium van deze schaars in Nederland broedende vogel aangetroffen. Eénmaal is een wakend mannetje waargenomen en iets verderop éénmaal een foeragerend mannetje. De soort is een nieuwkomer op de Rode Lijst van 2004 (Vogelbescherming & Sovon 2004).

Zomertaling

Anas querquedula

Nederland 1998-2000:	1600-1900	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	35-50	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	0-2	

De zomertaling komt in zoute gebieden nooit talrijk voor. In het verleden broedde deze soort in de Selenapolder. Dit jaar zijn er twee mogelijke territoria aangetroffen in hetzelfde gebied, nu Sieperdaschor genaamd. Hier zijn de laatste jaren vaker mogelijke broedgevallen geconstateerd. In 2004 werden in de tweede en derde week van mei gelijktijdig twee wakende mannetjes gezien. Ook deze taling staat op de Rode Lijst (Vogelbescherming & Sovon 2004).

Kuifeend

Aythya fuligula

Nederland 1998-2000:	14.000-18.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	1450-1900	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	11	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	7	

Saeftinghe is niet het meest geschikte biotoop voor de kuifeend. Deze broedt liever in gebieden met permanent dieper water. Toch komt de soort jaarlijks tot broeden. De kuifeend heeft zich in de jaren tachtig gevestigd in Saeftinghe. Sindsdien namen de aantallen geleidelijk toe en momenteel lijkt de populatie stabiel. Broedgevallen zijn geconstateerd nabij stagnerend water (natte kommen of - door turfblokken of drempel - afgedamde geulen) en aan de randen van het schor.

Eider

Somateria mollissima

Nederland 1998-2000:	8000-10.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	17-32	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0-1	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	0-1	

Al meer dan vijftig jaar worden er vrijwel jaarlijks enkele eiders voor de Marlemontse Plaat gezien, ook in het voorjaar. Zekere broedgevallen zijn moeilijk vast te stellen, hiervoor moeten nesten of jongen waargenomen worden. Dat is dit seizoen niet gebeurd, maar er was wel een waarneming van een paartje binnen de datumgrenzen (29-04) in de nabijheid van geschikt biotoop. De plaats van de stip op de soortkaart is de plaats van de waarneming. Het eventueel broeden zou op de schorrand moeten zijn.

Bruine Kiekendief

Circus aeruginosus

Nederland 1998-2000:	1300-1450	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	265-310	Castelijns 2000
Saeftinghe 1997:	21	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	27	

In tegenstelling tot de situatie in het binnendijkse deel van Zeeuws-Vlaanderen is de populatie in Saeftinghe sinds 1997 toegenomen. De binnendijkse populatie neemt de laatste jaren af, vermoedelijk door meer concurrentie van Buizerd en zwarte kraai (mond. med. H. Castelijns, 2004). De bruine kiekendief is een soort die jaarlijks wordt gemonitord en waarvan broedbiologische gegevens worden genoteerd. Meestal wordt gebroed in rietvelden, deze zijn soms maar enkele tientallen vierkante meters groot. In Saeftinghe wordt ook gebroed in zeebiesvelden (zie foto hiernaast). Hierbij is nog onduidelijk of dit marginale plaatsen zijn of dat er een andere reden is voor het broeden in zeebies. De nesten in Saeftinghe lagen op een hoogte verschillend van 25 tot 70 cm boven maaiveld. Een nest bestaat uit een plateau van stevig in elkaar gevlochten riet of zeebies (vegetatie van rond het nest). Het broedsucces van bruine kiekendieven is dit jaar in Saeftinghe moeilijk vast te stellen. Niet alle nesten zijn bezocht en de late broeders zijn beter gevolgd dan de vroege. Van 11 nesten is vastgesteld dat de jongen zijn uitgevlogen (10 in riet, 1 in zeebies). Van 6 nesten is vastgesteld dat ze zijn mislukt (4 in riet en 2 in zeebies). De broedbiologische gegevens zijn weergegeven in bijlage 4A.



Mark Snyders

Patrijs

Perdix perdix

Nederland 1998-2000:	9000-13.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	1400-2050	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	5	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	4	

Broedgevallen van de patrijs vinden altijd plaats in directe omgeving van de zeedijk of op de zeedijk. In de aangrenzende polders broeden momenteel bijna geen Patrijzen meer. Dit is conform de tendens in heel Nederland. Het is dan ook opmerkelijk dat er toch nog enkele paartjes een territorium hadden nabij Saeftinghe. Alle vogels werden overigens zowel op de aanspoelselrand in het schor, de dijk of Gasdam als in de aangrenzende polder waargenomen. Een meer gefaseerd beheer van de zeedijk zou gunstig zijn voor de patrijs.

Fazant

Phasianus colchicus

Nederland 1998-2000:	50.000-60.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	6500-8000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	20	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	25	

Evenals van de patrijs bevinden zich de territoria vooral op de dijk, en wel tot ongeveer 100 meter in het schor.

Kwartel

Coturnix coturnix

Nederland 1998-2000:	2000-6500	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	50-150	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	3	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	1	

Kwartels roepen alleen met rustig weer en zijn daardoor maar weinig horen. Dit geldt zeker voor Saeftinghe. Een eenmalige waarneming van een exemplaar binnen de datumgrens telt dan ook als territorium. Dit jaar éénmaal waargenomen tijdens een avondbezoek vanaf de dijk. De vogel riep vanuit het schor, de plaats op kaart is bij benadering.

Waterral

Rallus aquaticus

Nederland 1998-2000:	2500-3200	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	200-260	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	52-63	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	107	

Waterrallen zijn vooral 's nachts actief. Daarom is er een aantal nachtelijke inventarisaties uitgevoerd. Vanaf een uur voor zonsondergang tot middernacht zijn de meest toegankelijke gebieden geïnventariseerd met behulp van geluid. Voor een optimaal resultaat dienen de weersomstandigheden ook gunstig te zijn (windstil). Bij alle nachtelijke inventarisaties waren de omstandigheden ongunstig. In bijlage 1E is aangegeven welk gebied is onderzocht met behulp van een cassette recorder. Dit wil overigens niet zeggen dat alle genoteerde vogels binnen die zone en altijd in de avond zijn waargenomen met behulp van lokgeluid. In de broedtijd roepen de vogels ook regelmatig spontaan. Naast de bekende baltsroep (gillend varken) is ook zeer regelmatig de andere roep (kuup, kuup, kuup,...) gehoord. Veel territoria lagen in de buurt van rietvelden die soms maar een tiental vierkante meters groot waren. Er zijn ook territoria vastgesteld in zeebiesvelden. De aanwezigheid van veek is mogelijk van essentieel belang, alle gevonden nesten (ook voorgaande jaren) werden namelijk aangetroffen onder veek. In Saeftinghe broedt ruim 3,5% van het totaal aantal van de Nederlandse populatie, zoals dat is vastgesteld voor de periode 1998-2000.

Porseleinhoen

Porzana porzana

Nederland 1998-2000:	150-300	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	1-6	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	0-2	

Tweemaal werd een roepend exemplaar gehoord. Bij gerichte nacontrole lieten deze vogels zich niet meer horen. Het is mogelijk dat deze vogel meer broedt in het schor dan tot nog toe bekend is. Ze roepen alleen bij gunstige weersomstandigheden en zichtwaarnemingen zijn nog zeldzamer, daarom is het vaststellen van het aantal broedparen zeer lastig. In 1993 werden onder gunstige weersomstandigheden drie roepende vogels gehoord.

Waterhoen

Gallinula chloropus

Nederland 1998-2000:	40.000-55.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	4300-6000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	16-17	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	59	

Waterhoentjes broeden verspreid over het gehele gebied. Er is vooral gelet op weg rennende vogels (in geultjes) vaak met alarm en in geschikt biotoop. De vogels zijn met name gevonden in de begroeide schorren, maar één in riet.

Meerkoet

Fulica atra

Nederland 1998-2000:	130.000-180.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	3300-4600	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	23	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	110	

Deze soort broedt verspreid over het schor. De meeste nesten zijn echter gevonden in het begraasde deel van Saeftinghe. Ze bouwen de nesten in kommen en plasjes met stagnerend water. In de loop van het seizoen vallen deze plasjes gedeeltelijk of geheel droog en soms spoelen ze met springvloed weer vol. De meerkoet bouwt daarom opgehoogde nesten die meestal net hoog genoeg zijn en soms geheel omringd worden door droog slik. In vergelijking met waterhoentjes hebben meerkoeten een voorkeur voor een meer open gebied.

Scholekster

Haematopus ostralegus

Nederland 1998-2000:	80.000-130.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	4700-7600	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	417	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	401	

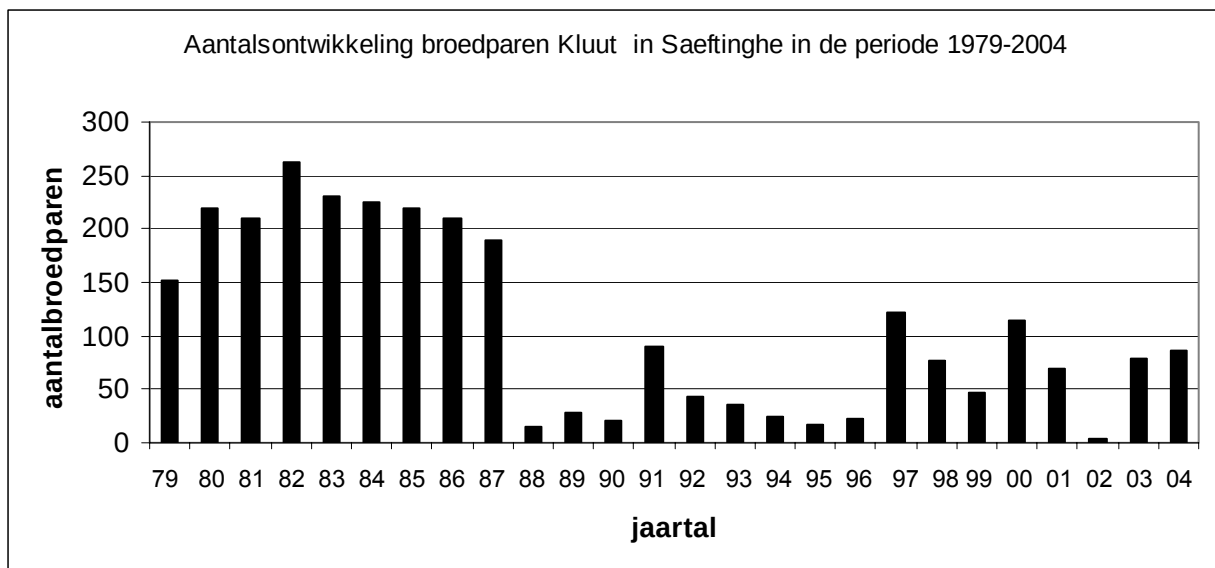
Het aantal broedpaar scholeksters is vanwege de ophoging van het gebied in de jaren voor 1991 sterk toegenomen (Castelijns & Maebe, 1995). Vanaf 1991 is de broedpopulatie stabiel, de aantallen liggen sindsdien rond de 400 paar. De soort is goed te inventariseren en valt goed op, zodat de aantallen uit verschillende jaren betrouwbaar en goed vergelijkbaar zijn. Het beeld komt overeen met de landelijke Sovon index voor het biotoop kwelder. De stippenkaart geeft een goed beeld van de biotopen waar de scholekster broedt; namelijk het begraasde deel van Saeftinghe en op de oeverwallen. Broedvogels van de oeverwallen kiezen vaak een kale hoge oeverwal, op zand of veek en foerageren in de geulen.

Kluut

Recurvirostra avocetta

Nederland 1998-2000:	7000-9000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	1000-1340	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	121	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	87	

De kluut is een echte pionier. Wanneer zich ergens nieuwe mogelijkheden voordoen dan maken ze daar snel gebruik van. De aantallen die in Saeftinghe broeden zijn daarom sterk wisselend en afhankelijk van het aanbod van geschikte plaatsen in Saeftinghe zelf en in andere in broedgebieden in de omgeving. De kluut broedt in kolonies op kale grond of op veek. In de directe omgeving moet ondiep stilstaand water met een zachte slikbodem aanwezig zijn. Hier foerageren kluten namelijk (zie foto hiernaast). Dit jaar werd er gebroed op het veek bij de plasjes onderaan de Gasdam en op veek bij de plasjes net ten westen van de Gasdam. Ook in het Sieperda heeft een klein aantal gebroed. In de loop van het seizoen werden tientallen kleine jongen gezien. De algehele trend voor de aantalontwikkeling de laatste decennia is negatief, zie grafiek 1.



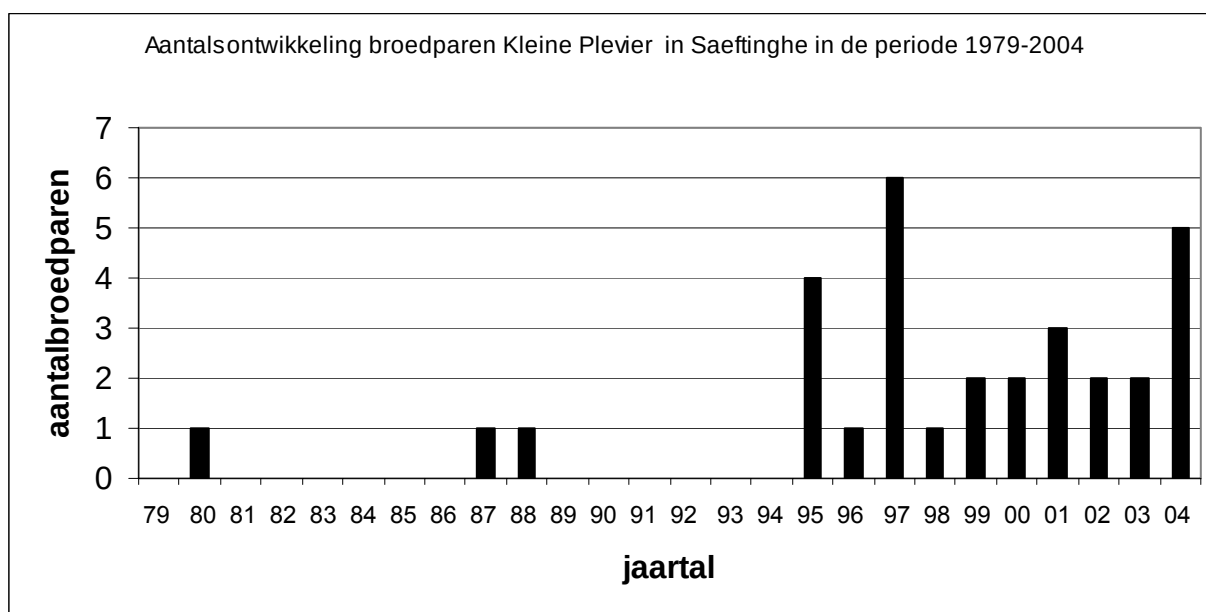
Grafiek 1. Aantalontwikkeling broedparen kluut in Saeftinghe in de periode 1979-2004.

Kleine Plevier

Charadrius dubius

Nederland 1998-2000:	750-1100	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	100-150	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	5	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	5	

De kleine plevier is geen echte schor bewoner. Regelmatig wordt er gebroed bij kunstmatig aangelegde elementen, voornamelijk op de grindweg in het Sieperdaschor en op het Plateau en de Zanddam. Begin jaren zeventig heeft deze soort in afnemend aantal gebroed op de Zanddam nadat die in 1966 is opgespoten. Ook dit jaar is er nog één broedgeval op de Zanddam geweest. Bij minstens twee paar werden bijna vliegvlugge jongen waargenomen. De aantalonwikkeling is weergegeven in grafiek 2.



Grafiek 2. Aantalonwikkeling broedparen kleine plevier in Saeftinghe in de periode 1979-2004.

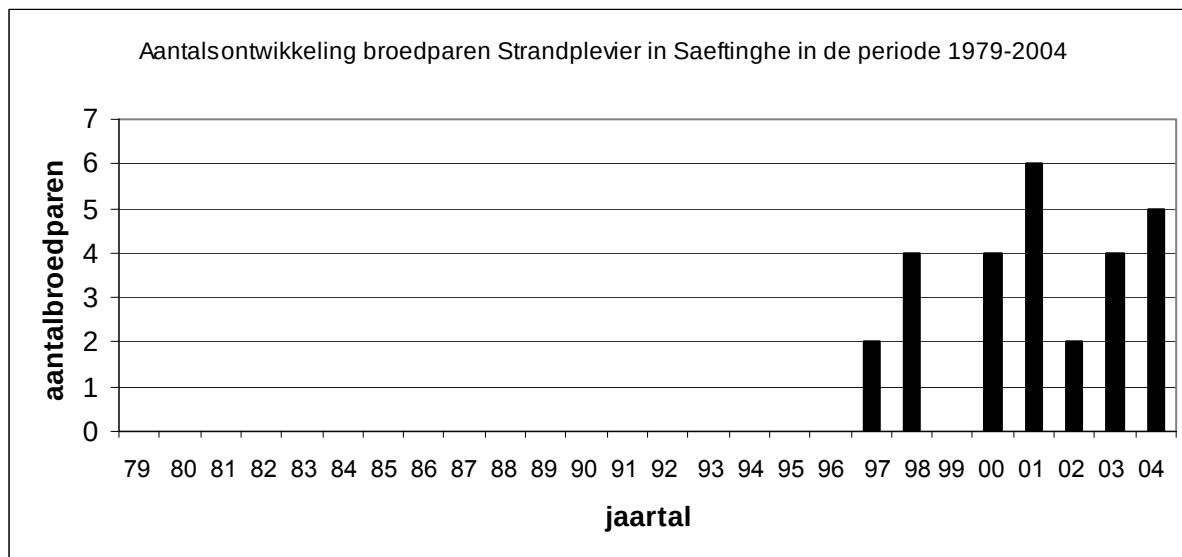
Strandplevier

Charadrius alexandrinus

Nederland 1998-2000:	270-320	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	95-140	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	2	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	5	

Strandplevieren broeden in lage aantallen in Saeftinghe. Door het onopvallende gedrag zijn de nesten niet eenvoudig te vinden. Broedlocaties van de laatste jaren zijn: de grindweg op het Plateau, de monding van het Sieperdaschor, het strandje grenzend aan het Plateau, op het aangespoelde veek onderlangs de Gasdam en op hoge zandige ruggen in het schor of aan de schorrand. Op het strandje en het veek langs de Gasdam werd ook in 2004 gebroed. Net als kleine plevier heeft ook deze plevier begin jaren zeventig geprofiteerd van de aanleg van de Gasdam. De Zanddam/Werkdam en de Gasdam zelf waren toen zandig en daarmee een ideaal biotoop. Dit jaar werden er werden minstens 2 paren met vliegvlugge jongen gezien. Daarnaast is er een territorium vastgesteld aan de andere kant van Saeftinghe, bij Baalhoek. Ook is er dit jaar op de noordelijke schorrand van de Marlemontse Plaat een broedpoging geweest; het nest is echter vroegtijdig verspoeld. In het verleden zijn er enkele vogels van kleurringen voorzien in Saeftinghe. Deze zijn teruggemeld van hoogwatervluchtplaatsen in de nazomer bij Terneuzen en Nummer Eén (mededeling P.L. Meiningen). In grafiek 3 lijkt of de soort pas de laatste jaren zich heeft gevestigd als broedvogel in Saeftinghe. Waarschijnlijk broedde de soort hier in het verleden ook maar zijn ze nu door intensiever onderzoek vaker opgemerkt. Toch is er van deze soort vastgesteld dat hij in

Nederland in aantal afneemt, ook gedurende de laatste jaren. De strandplevier staat al langere tijd op de Rode Lijst en die status is op de nieuwe Rode lijst gehandhaafd (Vogelbescherming & Sovon 2004). In Saeftinghe zijn de aantallen te klein om een trend vast te stellen.



Grafiek 3. Aantalontwikkeling broedparen strandplevier in Saeftinghe in de periode 1979-2004.

Kievit

Vanellus vanellus

Nederland 1998-2000:	200.000-300.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	7000-10.000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	88	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	65	

De kievit is één van de weidevogelsoorten die opvallend is afgenomen in vergelijking met de inventarisatie in 1997. Het is een soort die vooral broedt in het begraasde schor, wat verband houdt met een voorkeur voor korte vegetatie. De afname is vooral te wijten aan een veranderd biotoop in het Sieperdaschor. Hier zijn enkele jaren geleden werkzaamheden uitgevoerd die het gebied natter gemaakt hebben. Hiermee is biotoop gecreëerd dat meer geschikt is voor foeragerende watervogels. De oppervlakte droogvallend weiland in de broedtijd is echter sterk afgenomen, waardoor het als broedbiotoop voor de kievit verloren is gegaan. Ook in de rest van het beweide schor is het aantal territoria wat afgenomen. De vervanging van schapen door runderen zal deze daling extra in de kaart hebben gespeeld.

Grutto

Limosa limosa

Nederland 1998-2000:	45.000-50.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	700-790	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	8	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	9	

De grutto gaat in Nederland drastisch achteruit, net als veel andere soorten van het agrarische gebied. De soort staat om die reden op de Rode Lijst (Vogelbescherming & Sovon 2004). De populatie in Saeftinghe is relatief klein, waarschijnlijk omdat de soort een weidevegetatie prefereert. In 1997 werd gebroed in het relatief kleine areaal begraasd schor en het Sieperdaschor. Evenals voor de kievit is het Sieperdaschor momenteel echter minder geschikt als broedgebied. Hier kwamen in 1997 nog vier paar grutto's tot broeden en in 2004 niet één. In het begraasde deel van het schor werden zes broedparen aangetroffen. Er is nog een aantal territoriumindicerende waarnemingen geweest van een extra paar, maar dit paar heeft waarschijnlijk aan de andere kant van de dijk gebroed.

Tureluur

Tringa totanus

Nederland 1998-2000:	20.000-25.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	2300-2900	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	976	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	1594	

De tureluur is één van de meest karakteristieke broedvogels van Saeftinghe. Met 1597 territoria is het, op de in kolonies broedende zilvermeeuw na, de meest voorkomende broedvogel van Saeftinghe. De tureluur is een rode lijstsoort wegens sterke achteruitgang; 50% in de laatste 50 jaar. De soort neemt nog steeds af in suboptimale gebieden (Vogelbescherming 2004). Saeftinghe is klaarblijkelijk een optimaal gebied voor tureluur. De soort neemt in Saeftinghe namelijk nog steeds toe. Die toename doet zich al voor sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw en ze houdt gelijke tred met de ophoging van het schor door sedimentatie. Ook in vergelijking met de inventarisatie in 1997 is er een sterke toename. Gedeeltelijk is deze te verklaren doordat in 2004 intensiever is geïnventariseerd. Maar de twee voornaamste oorzaken van het nog alsmaar toenemende aantal tureluurs zijn



waarschijnlijk: het stoppen van zand storten voor Saeftinghe en het starten van de beweiding met koeien.

In 1995 is er gestopt met het kleppen van zand in de Westerschelde voor Saeftinghe. Sindsdien zijn veel verzande geultjes en komen langzaam weer voorzien van een laagje slik. Deze slikgeultjes zijn de belangrijkste foerageerplaatsen voor tureluurs in Saeftinghe (zie foto hiernaast). Vaak broeden ze dan in de strandkweek op de oeverwallen van deze geultjes. Op de stippenkaarten is dan ook duidelijk te zien dat ze broeden in deze biotopen. Ook de kommen, die na springvloed

vaak gebruikt worden als foerageerplaats bevatten weer meer slik.

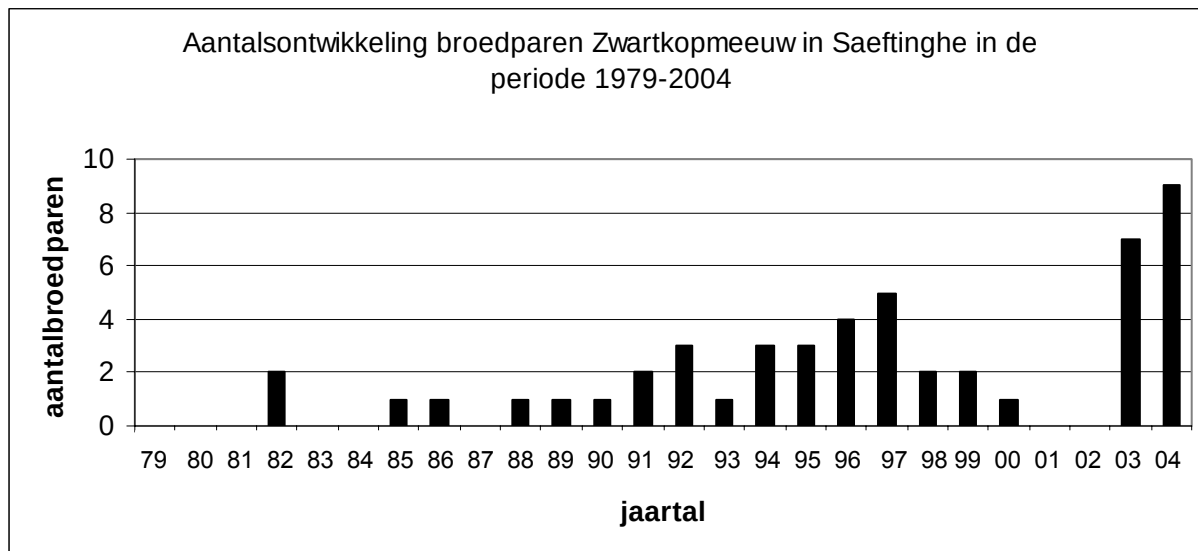
Hoewel door het stoppen van begrazing met schapen plaatselijk geschikt biotoop verdwenen is, zoals in het oosten, is er ook bijgekomen; namelijk de door koeien beweidde gedeeltes zoals onder aan de Gasdam. Dit biotoop is waardevol omdat de koeien de bodem goed los en modderig trappen. Dit levert voor tureluurs een geschikt foerageerbiotoop op. Dat geldt in het bijzonder op plaatsen waar de betreding het hoogst is, zoals bij de hoogwatervluchtplaatsen waar ook de drinkwatervoorzieningen zijn. In het beweidde gebied zoeken tureluurs, net als elders in het schor, de iets hogere oeverwallen op om op te broeden.

Dit jaar bereikte de tureluur een dichtheid van 0,71 broedparen per hectare begroeid schor. Met een dergelijke dichtheid en oppervlakte is Saeftinghe een belangrijk broedgebied voor deze soort. In Saeftinghe waren dit jaar vier maal zoveel territoria als in geheel Vlaanderen, de Vlaamse populatie wordt geschat op 420-450 broedpaar (Vermeersch et al. 2004). Ook in Nederland is Saeftinghe, met een aandeel van ruim 7%, één van de grootste broedpopulatie.

Zwartkopmeeuw
Larus melanocephalus

Nederland 1998-2000:	416-850	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	29-86	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	6	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	9	

Gedurende het broedseizoen zijn regelmatig alarmerende vogels waargenomen in kolonies van zilvermeeuwen en kokmeeuwen. Veel van deze vogels sloten in de loop van het broedseizoen mogelijk aan bij de kolonies in het Antwerpse havengebied. De aantalonwikkeling is weergegeven in grafiek 4.



Grafiek 4. Aantalonwikkeling broedparen zwartkopmeeuw in Saeftinghe in de periode 1979-2004.

Kokmeeuw
Larus ridibundus

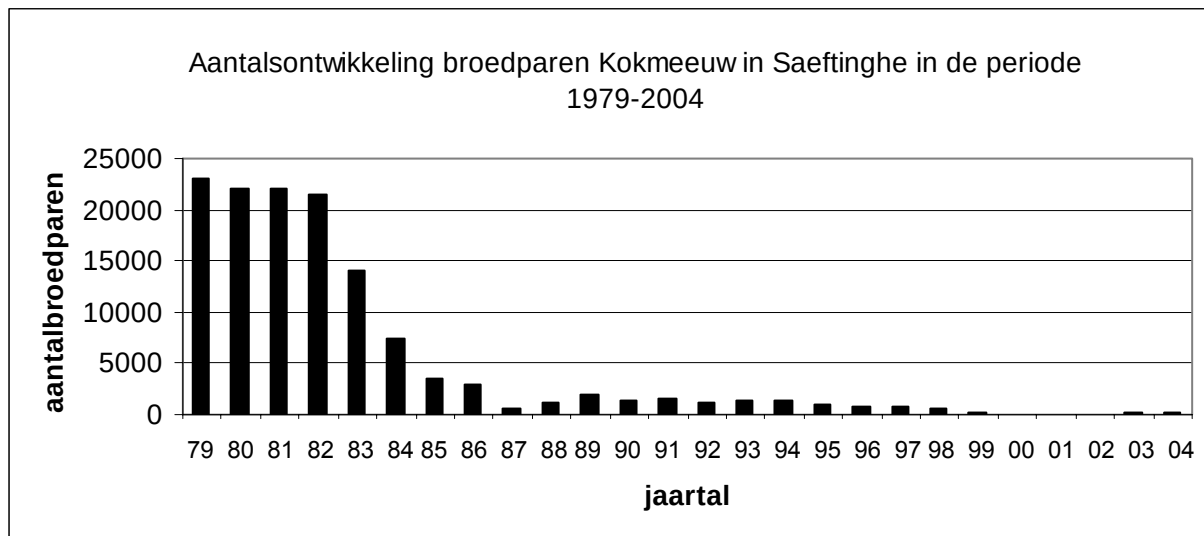
Nederland 1998-2000:	132.000-137.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	11.280-12940	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	728	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	137	

Het aantal broedende kokmeeuwen neemt steeds verder af, zoals eerder al beschreven werd door Buise & Van Kerkhoven (1998). In vergelijking met 1979 is de afname zeer drastisch (zie grafiek 5). Dit jaar maakten 137 paren een nest. Dit aantal is gebaseerd op de gelijktijdig aanwezige aantallen rond 27 mei dit is terug te vinden in de tabel nestvondsten kokmeeuw in bijlage 4A de kolonie nummers corresponderen met de nummers op de soortkaart. Over het seizoen verspreid is er op 11 locaties gebroed.

Na het ongunstige weer in juni zijn alle nesten verloren gegaan. Hierna zijn nog twee nieuwe nesten gevonden, in de enige succesvolle visdievenkolonie op een groot veeppakket. Het broedresultaat in 2004 is dus nihil. Ook elders in Nederland nemen de aantallen van deze eens zo talrijke vogelsoort af. (SOVON Vogelonderzoek Nederland



2002). Oorzaken voor de afname kunnen zijn, de afname van geschikt broedbiotoop en de afname van voedsel. Voorheen broedden de kokmeeuwen in Saeftinghe vooral op veek en in velden met engels slijkgras en zeebies waarin water stagneerde. Beide biotopen zijn afgenomen. Een studie in 1988 waarin drie buitendijkse kolonies, Zwin, Paulinaschor en Saeftinghe, langs de Westerschelde zijn onderzocht, wees uit dat de kolonie in Saeftinghe het minste broedresultaat opleverde. De kokmeeuwen in Saeftinghe foerageerden in tegenstelling tot de vogels uit de kolonies in de andere onderzochte gebieden geheel buitendijks. Het voedsel bestond vooral uit *Nereis* (zeeduizendpoot) en *Mysidacea* (aasgarnaal), Ysebaert en Meire, 1989. Mogelijk zijn beide prooi-soorten sterk afgenomen. Het verzanden en verdwijnen van intergetijdengebied kan ook een rol van betekenis spelen in de negatieve trend.



Grafiek 5. Aantalontwikkeling broedparen kokmeeuw in Saeftinghe in de periode 1979-2004.

Stormmeeuw

Larus canus

Nederland 1998-2000:	5600-6500	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	265-410	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	0-1	

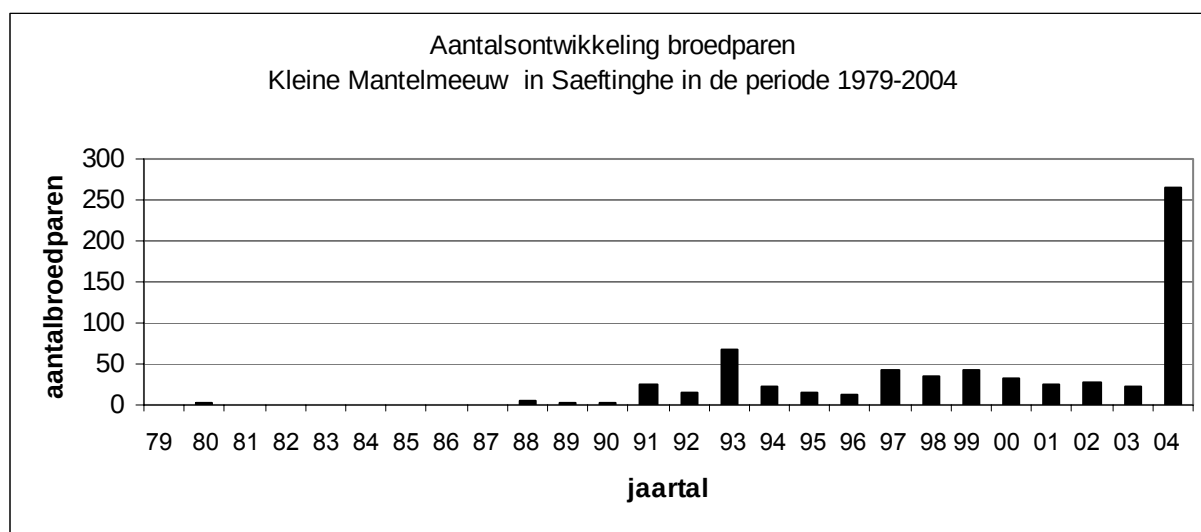
In juni werd eenmaal een luid alarmerend exemplaar waargenomen op de grens van deelgebied 12 en 19.

Kleine Mantelmeeuw

Larus fuscus

Nederland 1998-2000:	58.500-72.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	7050-8600	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	52	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	266	

De kleine mantelmeeuw broedt in toenemende mate in Saeftinghe, zie grafiek 6. Meestal wordt er aangesloten bij een kolonie zilvermeeuwen. In 2004 is het de eerste keer dat er een op zichzelf staande kolonies zijn waargenomen. Dit was op de Zanddam en een kleine kolonie in gebied 8.



Grafiek 6. Aantalontwikkeling broedparen kleine mantelmeeuw in Saeftinghe in de periode 1979-2004.



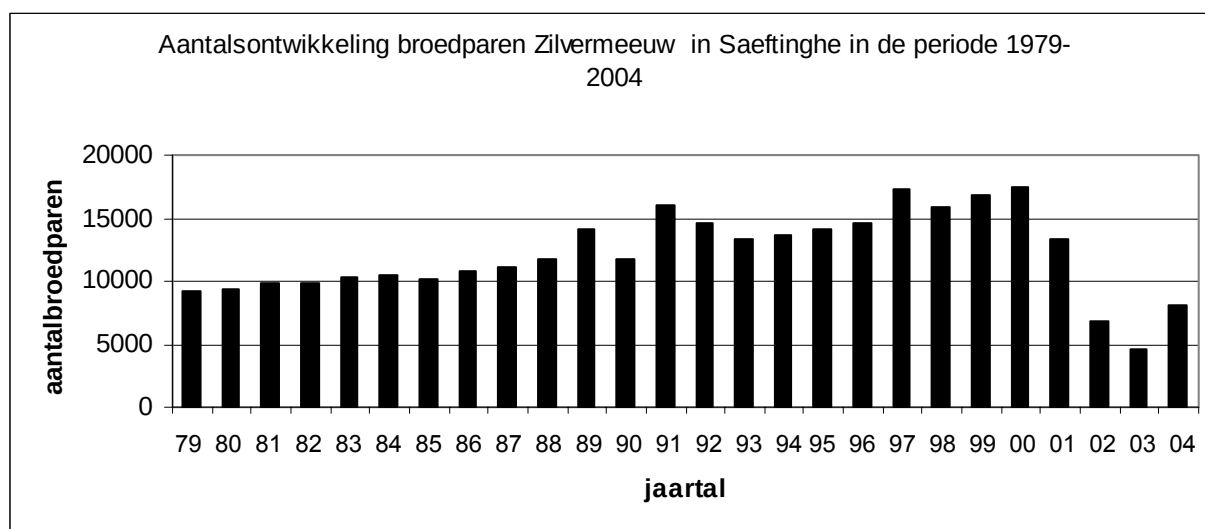
Zilvermeeuw

Larus argentatus

Nederland 1998-2000:	62.000-67.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	20.400-21.800	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	10.375 / 17.292	Buise & Van Kerkhoven 1999 / na herinterpretatie
Saeftinghe 2004:	8027	

Ondanks het feit dat zilvermeeuwen grote afstanden kunnen afleggen om voedsel te zoeken, heeft het sluiten van de dichtst bijzijnde vuilnisbelt een grote invloed gehad op het aantal slapende en broedende zilvermeeuwen in Saeftinghe. Het aantal broedende zilvermeeuwen is daarna sterk afgenomen, zie grafiek 7, voornamelijk in het oosten. Ondanks deze enorme terugslag van de zilvermeeuw in Saeftinghe broedt hier toch nog meer dan 10% van het totale aantal van de Nederlandse populatie in de periode 1998-2000.

Onderzoek van het RIKZ in de zilvermeeuwenkolonies in de Delta heeft aangetoond dat het getelde aantal exemplaren in de kolonie gedeeld moet worden door 1,2. Voorheen werd dit aantal door 2 gedeeld. De aantallen van andere jaren zijn in dit rapport geherinterpreteerd ($\chi \cdot 2 / 1,2$) en zijn daarmee hoger dan de eerder gepubliceerde aantallen. Dit is gedaan om ze beter vergelijkbaar te maken met de gegevens van dit jaar.



Grafiek 7. Aantalsontwikkeling broedparen zilvermeeuw in Saeftinghe in de periode 1979-2004.

Visdief

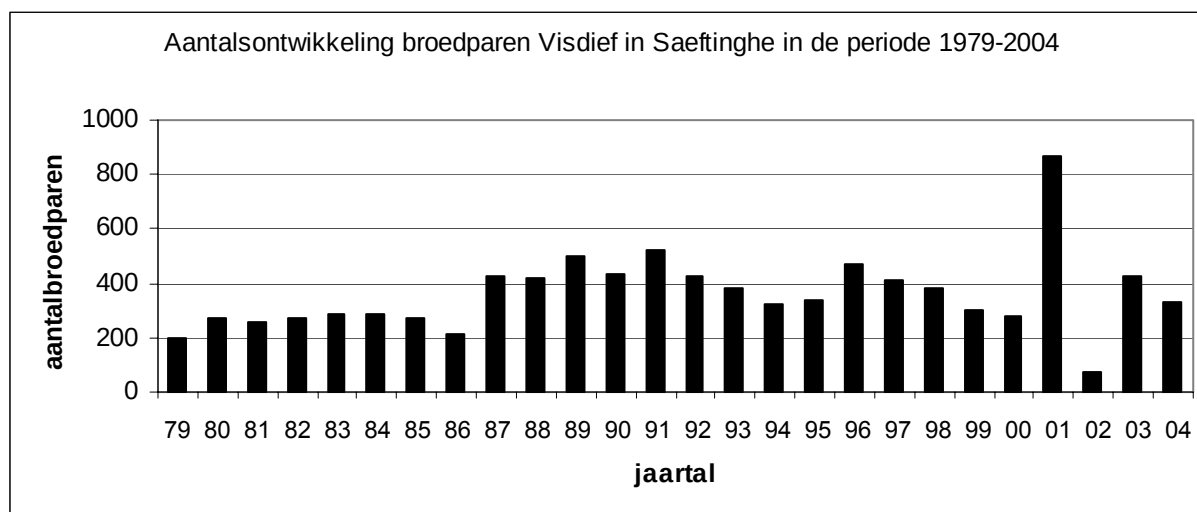
Sterna hirundo

Nederland 1998-2000:	18.000-19.500	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	2870-2930	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	413	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	329	

Visdieven broeden jaarlijks in Saeftinghe aan de noordelijke randen van de schorren. Hier kiezen ze hoge oeverwallen en veekpakketten als broedplaats. Er wordt vooral gefoerageerd in de monding van de grotere geulen en op de Westerschelde. Het broeden op veek is uniek en vindt alleen plaats in Saeftinghe. Het broedresultaat wisselt sterk van jaar tot jaar. Het algehele beeld van de laatste jaren is dat het broedresultaat minder is. Een oorzaak hiervoor is dat er door veranderingen van waterstromingen en hogere gemiddelde hoogwaters bij de aanvang van het broedseizoen steeds minder veek ligt op de noordelijke schorren. Grote veekpakketten kunnen als voordeel hebben dat ze bij een hoge waterstand blijven drijven en de nesten erop niet wegspoelen. Dit voordeel speelt waarschijnlijk alleen bij rustig weer een rol. Wegens dezelfde redenen is er ook meer kans op het wegspoelen van de nesten tijdens de broedperiode. De veranderingen van de waterstromingen en standen zijn een mogelijk gevolg van de vaargeul verdieping en de nog steeds toenemende waterafvoer van de Schelde waar het schor zich nog niet op heeft aangepast.

In 2004 werd aanvankelijk op vijf locaties gebroed dit is terug te vinden op de soortkaart, de nummers op deze kaart corresponderen met de kolonienummers in de tabel nestvondsten visdief in bijlage 4A. Eind mei heeft de kolonie op het Konijnschor flink verlies geleden en is vrijwel in zijn geheel verspoeld. Mogelijk zijn deze vogels naar de Marlemontse Plaat verhuisd. Daar is namelijk rond diezelfde tijd een aantal kolonies ontstaan. In de kolonie van het Konijnschor is later toch nog één nest met kleine jongen en drie nesten met eieren gevonden. Maar nadat een volgende hoogwaterpiek, rond half juni, door harde wind enkele dagen aanhield, zijn zware verliezen opgetreden. Bij een volgend bezoek was de kolonie geheel verdwenen. Ook de kolonie op de kop van de Marlemontse Plaat was rond deze tijd weer geheel verdwenen. In alle kolonies op één na, lagen veel dode jongen en uitgespoelde nesten. Mogelijk zijn deze vogels gedeeltelijk opnieuw begonnen met broeden en aangesloten bij de enige overgebleven kolonie aan de oostzijde van de Marlemontse Plaat.

Verspreid over het broedseizoen was het broedsucces ongeveer 0,5 uitgevlogen jong per paar. Vanaf juli werden in de kolonie aan de oostzijde van de Marlemontse Plaat regelmatig dode, geplukte jongen gevonden (telkens ongeveer 10 per bezoek) ook werd er vanaf een afstand gezien dat er verstoring was in de kolonie. De oorzaak hiervan was een adult vrouwtje bruine kiekendief die zich had gespecialiseerd in het vangen van jonge (net niet vliegvlugge) Visdieven. Deze werden gevangen in de kolonie en enkele meters buiten de kolonie opgegeten. De oudervogels konden de jongen pas weer voeren als de bruine kiekendief de maaltijd had genuttigd en weggevoerd was. Het RIKZ heeft de verzamelde biometrische gegevens geanalyseerd. Daarbij bleek dat het gewicht van de jonge Visdieven begin augustus duidelijk lager was dan normaal. Waarschijnlijk heeft de regelmatige langdurige verstoring door de bruine kiekendief hier mee te maken. In totaal zijn in het kader van het monitoringsprogramma van het Rijksinstituut voor Kust en Zee 97 jongen geringd. Ook zijn hiervan de biometrische gegevens opgenomen (kop + snavelengte en gewicht) waarmee de conditie van de jonge vogels kan worden bepaald, de gegevens en de uitwerking zijn terug te vinden in bijlage 4B.



Grafiek 8. Aantalontwikkeling broedparen visdief in Saeftinghe in de periode 1979-2004.

Holenduif

Columba oenas

Nederland 1998-2000:	50.000-70.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	3800-5400	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	71	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	42	

De holenduif broedt voornamelijk in konijnenholen. Voorheen een soort die zeer veel broedde op de Gasdam en Zanddam. Na de achteruitgang van het aantal konijnen op deze plaatsen is ook het aantal holenduiven sterk achteruit gegaan. Momenteel zijn ze eigenlijk alleen nog te vinden op en rond het plateau, op de plaatsen waar nog wel konijnen zitten, en tussen de basaltblokken. Ook komt de holenduif her en der verspreid in het schor voor, broedend tussen platgeslagen strandkweek. Dit gaat echter om slechts enkele paren.

Houtduif

Columba palumbus

Nederland 1998-2000:	400.000-500.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	20.000-25.000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	41	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	51	

Een schor is niet het karakteristieke broedbiotoop voor de houtduif. Toch wordt er jaarlijks in Saeftinghe gebroed. De nesten liggen meestal goed verstopt tussen de vegetatie op de oeverwallen. De broedvogels worden voornamelijk getraceerd door het wegvliegen van de vogels van tussen de vegetatie. Bij goed zoeken kan dan het nest gevonden worden.

Koekoek

Cuculus canorus

Nederland 1998-2000:	6000-8000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	450-650	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	2	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	3	

De koekoek heeft sinds de jaren tachtig territoria in Saeftinghe. Het gaat altijd om vogels die gedeeltelijk binnendijs en gedeeltelijk in het schor een territorium hebben. Vermoedelijk worden de eieren vooral gelegd in nesten van rietzanger en kleine karekiet. De vogels kunnen in het schor redelijke afstanden afleggen. Zo werd gezien dat een vogel vanaf Paal naar de Heuvel vloog. Op de Heuvel is hij minimaal tweemaal roepend waargenomen.

Veldleeuwerik

Alauda arvensis

Nederland 1998-2000:	50.000-70.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	5000-7100	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	49	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	32	

Deze soort doet het momenteel bijzonder slecht in Nederland en België. De afname in Vlaanderen is 80-90% in de afgelopen 50 jaar (Vermeersch et al. 2004). Overal neemt het aantal broedvogels zeer sterk af. Sinds kort staat de soort dan ook op de Rode Lijst (Vogelbescherming & Sovon 2004). Hetzelfde geldt voor de volgende drie soorten (boerenzwaluw, graspieper en gele kwikstaart). Ook in Saeftinghe is er een afname van de veldleeuwerik, al lijkt die hier wat minder sterk dan in het agrarisch gebied. De meeste territoria werden aangetroffen op de traditionele broedplaatsen, op de Gasdam, in het weideschor tussen de Gasdam en de Zanddam en het Plateau.

Boerenzwaluw

Hirundo rustica

Nederland 1998-2000:	100.000-200.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	4700-9500	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	10	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	3	

Boerenzwaluwen broeden regelmatig in de bouwwerken die in Saeftinghe staan. Omdat de meeste gebouwen geen functie meer hebben, wordt steeds meer bebouwing afgebroken. De Zuid Stal en de kooi op het Plateau zijn inmiddels geheel opgeruimd. Zwaluwen hebben daardoor steeds minder mogelijkheden om te broeden. Twee paar nestelde onder het zomerverblijf op het Plateau. Eén paar kwam tot broeden in de vogelobservatiehut aan het begin van de Gasdam. Deze vogels hadden zes jongen waar van er vijf zijn uitgevlogen.

Graspieper

Anthus pratensis

Nederland 1998-2000:	70.000-80.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	10.00-11.500	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	226-229	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	568	

Graspiepers broeden verspreid over het gehele schor. Nesten worden gemaakt op oeverwallen, in het weideschor en op en langs de dijken en dammen. De sterke toename ten opzichte van de aantallen in 1997 is over heel Saeftinghe verspreid. De spreiding is hetzelfde gebleven maar de dichtheid is door het hele gebied toegenomen.

Gele Kwikstaart

Motacilla flava

Nederland 1998-2000:	40.000-50.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	6200-7800	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	340-344	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	876	

De gele kwikstaart is te vinden in heel het schor. In de meest optimale broedbiotopen (ruig schor met veel oeverwallen) komen hoge dichtheden voor. De totale dichtheid van deze soort is 0,4 per ha begroeid schor. De toename is vooral in het noordoostelijk deel van het schor en in het middengebied. De afname van zilverbreeuw kan hier een belangrijke rol spelen, zie soortbeschrijving zilverbreeuw.

Engelse Kwikstaart

Motacilla flavissima

Nederland 1998-2000:	40-80	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	1-2	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	3	

De engelse kwikstaart broedt in hetzelfde biotoop als de gele kwikstaart. Door de hoge dichtheid van gele kwikstaarten is het mogelijk dat er broedparen van deze soort over het hoofd zijn gezien. Wellicht is de populatie in werkelijkheid groter. Het is voor Nederland een zeer schaarse broedvogel en staat op de Rode Lijst (Vogelbescherming 2004).

Witte Kwikstaart

Motacilla alba

Nederland 1998-2000:	70.000-140.00	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	2200-4600	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	12	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	14	

De witte kwikstaart is zeker geen typische schorbewoner. De meeste paren broeden in de omgeving van de zeedijk of de Gasdam. Vaak kiezen ze hun broedplaats op of in door mensen aangebrachte elementen.

Winterkoning

Troglodytes troglodytes

Nederland 1998-2000:	500.000-600.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	20.000-25.000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	1	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	14	

In toenemende mate broedt deze soort in het schor, vooral in het Sieperdaschor. Meestal liggen de territoria dicht langs de dijk in wat ruigere rietvegetatie. Ook verder in het schor bij de schaapskooi op De Noord was een territorium.

Blauwborst

Luscinia svecica

Nederland 1998-2000:	9000-11.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	1300-1600	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	307-313	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	454	

Zeeuws-Vlaanderen staat bekend als één van de bolwerken van de blauwborst in Nederland. Binnen Zeeuws-Vlaanderen worden de hoogste aantallen gevonden in Saeftinghe. Saeftinghe herbergt ongeveer 4,5 procent van de Nederlandse populatie. In vergelijking met de inventarisatie in 1997 is er sprake van een toename. De ontwikkeling van steeds meer kleine rietveldjes pakt positief uit voor de blauwborst. Sterk begraasde delen zijn niet geschikt als broedbiotoop. Vooral een afwisselend biotoop is in trek. Vaak gaat het om een combinatie van riet, ruige schorvegetatie en biezten als broedlocatie en dun begroeid schor en geulrandjes als foerageergebied. De blauwborst kent twee zangpieken, één in april en één in juni. De eerste zangpiek was dit jaar beter waarneembaar dan de tweede.

Zwarte Roodstaart

Phoenicurus ochruros

Nederland 1998-2000:	27.000-37.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	800-1200	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	1	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	2	

In 2004 twee territoria: één bij de gebouwen in de jachthaven van Paal en één bij het zomerverblijf. Op laatstgenoemde plek is een vliegvlug jong waargenomen.

Merel

Turdus merula

Nederland 1998-2000:	900.000-1.000.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	35.000-45.000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	2	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	1	

Een nestvondst bij de schaapskooi op De Noord, zie bijlage 4A.

Roodborsttapuit

Saxicola rubicola

Nederland 1998-2000:	6500-7000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	550-600	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	5	

De roodborsttapuit broedt vooral in de nabijheid van de zeedijk. Sommige vogels werden maar een enkele keer waargenomen in geschikt biotoop. De twee territoria bij Paal werden tijdens dezelfde inventarisatieronde

vastgesteld. De vogel in het Konijnschor is slechts eenmaal waargenomen. De vogels in het oostelijke deel van het Sieperdaschor hebben beiden vliegvlugge jongen grootgebracht.

Tapuit

Oenanthe oenanthe

Nederland 1998-2000:	600-800	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	15-25	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	1	

Er is één territorium geconstateerd wat gebaseerd is op meerdere territoriumindicerende waarnemingen. Dit territorium bevond zich in de buurt van de oude stal op het plateau. Hier is één maal een mannetje zingend waargenomen (28-04), daarnaast is er twee maal een paartje waargenomen (één maal op 15-05 en één maal op 21-05) en één maal een paartje met alarm waargenomen bij een konijnenpijp (14-05). Als laatste is er nog één maal een wakend mannetje bij een konijnenpijp waargenomen op 3 juni.

Graszanger

Cisticola juncooides

Nederland 1998-2000:	3-31	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	2-28	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	19	

De graszanger bereikt in Nederland de noordwestgrens van zijn verspreidingsgebied. Strengere winters zijn funest voor deze kleine zangvogel. Na de strenge winter van 1996/97 werd in Saeftinghe geen enkel territorium gevonden tijdens de inventarisatie in 1997. In 1998 was de soort weer wel present. Door een aantal opeenvolgende zachte winters kon de populatie zich snel herstellen. Daarmee was Saeftinghe weer het bolwerk van de soort in Nederland. De piek was in 2001 toen 40 zangposten werden vastgesteld. Het is onbekend waarom het aantal daarna weer afnam. Waarschijnlijk hebben de graszangers het ook in zachte winters erg moeilijk in Saeftinghe. Van mei tot half juni zijn er nog weinig zangposten aanwezig (6 in 2004). Daarna neemt het aantal toe, waarschijnlijk mede door aanvulling vanuit zuidelijkere broedgebieden. Bij de trektelpost in Breskens worden tegenwoordig jaarlijks enkele trekkende exemplaren waargenomen. De graszanger is daarnaast echter de enige vogelsoort in Nederland die in het geboortjaar ook zelf een broedsel kan hebben; althans een territorium.

Sprinkhaanzanger

Lucustella naevia

Nederland 1998-2000:	4000-6000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	175-265	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	2	

De sprinkhaanzanger heeft de breedste ecologische amplitude van de in Nederland voorkomende rietzangers. Deze rietzanger komt in diverse stadia van verlanding voor, van rietland tot struikopslag, ongeacht de grondsoort (Sovon 2002). Ook in Saeftinghe werd een tweetal territoria gevonden in de rietvelden in het oostelijke deel. In beide territoria zijn meerdere malen zingende mannetjes waargenomen.

Snor

Locustella luscinioides

Nederland 1998-2000:	1700-2100	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	25-40	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	11	

Maar liefst 11 territoria werden vastgesteld. De meeste exemplaren zitten in de wat grotere rietvelden. Het is dan ook een soort die net als de kleine karekiet nauw gebonden is aan riet, hoewel er éénmaal een zingend exemplaar is vastgesteld in zeebies. In het middengedeelte werden begin juni twee tegelijkertijd zingende exemplaren vastgesteld. Twee weken later waren deze nog volop aan zingen, mogelijk betrof het hier ongepaarde mannetjes. In aangrenzend Vlaanderen wordt de populatie geschat op 9-20 vogels (Vermeersch et al. 2004).

Rietzanger

Acrocephalus schoenobaenus

Nederland 1998-2000:	20.000-25.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	575-750	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	62-65	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	299	

De rietzanger is spectaculair toegenomen, mogelijk mede door de verandering in het oosten en het Sieperdaschor. Er is echter ook sprake van een landelijke toename van de soort. De meest geschikte biotopen zijn rietvelden, zeebiesvelden en de grenzen tussen riet en zeebies. De rietzanger is in Saeftinghe dus niet uitsluitend gebonden aan riet zoals de bijvoorbeeld kleine karekiet.

Bosrietzanger

Acrocephalus palustris

Nederland 1998-2000:	70.000-110.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	4900-7800	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	1	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	2	

Evenals bij de inventarisatie in 1997 was er een broedgeval. Deze soort breidt zich duidelijk (nog) niet uit; in tegenstelling tot andere rietvogels. Mocht het proces van verzoeting en verlanding in het oosten verder doorzetten, dan zou ook deze soort wel eens in aantal toe kunnen nemen. De bosrietzanger is een soort van rietruigte eventueel in combinatie met struikvegetatie. Net over de grens (in België) is ook nog een territorium onderaan de dijk vastgesteld. In dat gedeelte is wat wilgenopslag aanwezig.

Kleine Karekiet

Acrocephalus palustris

Nederland 1998-2000:	150.000-250.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	14.000-23.500	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	250-294	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	421	

Net als de andere rietvogels vertoont de kleine karekiet een flinke toename door de uitbreiding van het areaal riet. De soort zingt het meest met mooi weer, een paar goede dagen leverden erg veel waarnemingen op. Gezien het feit dat vanaf half mei tot ver in juni de inventarisatieomstandigheden niet gunstig waren is het werkelijke aantal kleine karekieten waarschijnlijk hoger dan hier is weergegeven. De verspreidingskaart van deze soort tekent vrij nauwkeurig de ligging van de rietvelden.

Grasmus

Sylvia communis

Nederland 1998-2000:	130.000-150.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	8900-10.300	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	3	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	5	

De grasmus is vooral gevonden in de ruigere delen van het schor die direct aan de zeedijk grenzen.

Fitis

Phylloscopus trochilus

Nederland 1998-2000:	450.000-550.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	7100-8700	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	2	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	1	

De territoria lagen in het Schor Ouden Doel. Hier is wat opslag van struiken onder aan het dijktaf. Richting België wordt de struikopslag meer.

Baardman

Panurus biarmicus

Nederland 1998-2000:	1200-2000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	20-50	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	8	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	136	

Eén van de meest opmerkelijke resultaten die uit de broedvogelinventarisatie 2004 naar voren komen, is het aantal territoria van de baardman. In vergelijking met de inventarisatie in 1997 is er sprake van een zeer sterke toename. Ook landelijk is dit aantal zeer bijzonder. Het is vergelijkbaar met aantallen van de echte rietmoerassen. Saeftinghe herbergt nu ongeveer 8,5% van de totale Nederlandse populatie van en overtreft het totaal van 1998-2000 in Zeeland ongeveer driemaal. In Vlaanderen is de soort als broedvogel zeldzaam, de populatie wordt geschat op 10-20 territoria (Vermeersch et al. 2004). De baardman stond vorig jaar nog op de rode lijst, maar voldoet niet aan de nieuwe criteria van 2004. Toch blijft het een belangrijke graadmeter voor de kwaliteit van rietmoerassen. Ook in Saeftinghe komt de baardman voornamelijk voor in rietvelden; in het aangrenzende biotoop wordt soms wel geïdentificeerd. De baardman is een lastig te inventariseren soort, die gemakkelijk overtuigd wordt. Dit kan doordat de jongen al vroeg in het seizoen uitvliegen en doordat de vogels soms een groot territorium kunnen hebben. Ook onderschatten is bij deze soort mogelijk: vaak wordt er in eerste instantie één gehoord, maar blijken er toch meerdere paartjes aanwezig te zijn. In Saeftinghe waren tot april wintergroepen van tientallen vogels aanwezig. Deze vielen vanaf half april uiteen in territoriumhoudende paartjes die dicht bij elkaar vestigden. De rietvelden zijn telkens met twee (soms drie) mensen tegelijk geïdentificeerd, die circa 100 meter uit elkaar liepen en met behulp van een gps een rechte lijn trachtten te volgen. Geconstateerd is dat de vogels in een rietveld clusteren. De hoogste concentraties zijn gevonden in de rietvelden in het oostelijk deel van Saeftinghe en in het Sieperdaschor. In het middengedeelte zijn ook paartjes gevonden in de kleine rietvelden. In het westelijk deel zijn geen baardmannen aangetroffen. Ook buiten het broedseizoen verblijven er veel baardmannen in Saeftinghe. Op de vaste ringplek in Saeftinghe worden momenteel jaarlijks meer dan honderd baardmannen geïdentificeerd. Hier worden regelmatig vogels gevangen die geïdentificeerd zijn in de grote rietmoerassen (Oostvaardersplassen, Zwarte Meer). Er zijn nog geen in Saeftinghe geïdentificeerde vogels vanuit die locaties teruggemeld.

Kauw

Curvus monedula

Nederland 1998-2000:	180.000-220.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	7800-9600	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	4	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	6	

De kauw is als broedvogel gevonden in een kleine kolonie op de het Plateau van de Gasdam. De vogels broeden hier in konijnenholen.

Zwarte Kraai

Corvus corone

Nederland 1998-2000:	70.000-100.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	2200-3200	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	1	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	2	

Twee paar zijn gevonden. Een paar in de boom op de Heuvel en een paar in een dode vlierstruik op de Zanddam. Dit paar had drie jongen die alledrie zijn geringd en uitgevlogen.

Huismus

Passer domesticus

Nederland 1998-2000:	500.000-1.000.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	20.000-40.000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	9	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	6	

Voor deze soort geldt hetzelfde als voor de boerenzwaluw. Nu er een aantal schuren verdwenen is, neemt de soort in aantal af. In 1992 waren er nog 25 paar. Dit jaar hadden huismussen hun nesten gemaakt in een spleet onder het dak van het zomerverblijf.

Groenling

Carduelis chloris

Nederland 1998-2000:	50.000-100.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	3200-63000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	2	

De groenlingen hadden een territorium in de Duindoorns die enkele jaren geleden zijn aangeplant rondom het Gasstation.

Putter

Carduelis carduelis

Nederland 1998-2000:	15.000-20.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	1470-2000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	0	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	2	

Ook een paar putters had een territorium bij de Duindoorns rondom het Gasstation.

Kneu

Carduelis ccannabina

Nederland 1998-2000:	40.000-50.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	3700-4700	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	36	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	57	

Deze in nagenoeg heel Europa wijdverbreide vogel (Hagemeijer & Blair, 1997) komt ook in Nederland in bijna ieder atlasblok voor (Sovon 2002). Desondanks gaat de soort toch achteruit. Dit is niet merkbaar in Saeftinghe. De territoria bevinden zich meestal nabij de dijk. Vooral op de hogere delen als vluchtheuvels en dijktafval zijn de territoria aangetroffen. Dit is in sommige gevallen de grens met binnendijs, de nesten zouden dus deels binnendijs kunnen liggen, maar de vogels maken zeker gebruik van het schor. Andere jaren zijn er ook wel eens territoria verder in het schor vastgesteld, waarbij de vogels broedden tussen de gewone zoutmelde zoals onder andere in 1997 (Buise & Van Kerkhoven 1998).

Rietgors

Emberiza schoeniclus

Nederland 1998-2000:	70.000-100.000	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	3500-5000	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	321-326	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	809	

Het biotoop van de rietgors is zeer divers. De vogel kan beschouwd worden als één van de typische schorvogels. Rietgorzen territoria liggen vaak in rietvelden, maar de zeebiesvelden doen daar zeker niet voor onder en ook daar is de dichtheid hoog. Op begraasde stukken komen rietgorzen minder voor, daar moeten ze het hebben van niet begraasde plekken. De toename in vergelijking met 1997 is vooral opvallend in het midden en het oostelijk deel van het gebied. Deels is dit te danken aan het groeiende areaal riet ten koste van begraasd gebied, maar ook de afname van zilvermeeuw speelt een rol (zie soortbeschrijving zilvermeeuw).

Grauwe Gors

Miliaria calandra

Nederland 1998-2000:	50-100	SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002
Zeeland 1998-2000:	0-6	Willems 2003
Saeftinghe 1997:	5	Buise & Van Kerkhoven 1999
Saeftinghe 2004:	0-1	

Saeftinghe is volgens de Sovon broedvogelatlas van 2002 één van de twee gebieden in Nederland waar de soort nog met zekerheid was vastgesteld. Dit jaar alleen één mogelijk territorium. Twee maal zingend waargenomen op 6 juni (éénmaal 's morgens en éénmaal 's avonds) op ongeveer dezelfde plaats.

5 Discussie

Methodiek

Geconstateerde veranderingen in de broedvogelstand ten opzichte voorgaande jaren kunnen veel inzicht geven in de veranderingen van Saeftinghe. Daarbij gelden echter wel een aantal voorbehouden. Hoe meer factoren er gelijktijdig een rol spelen, hoe moeilijker het wordt om de invloeden van elke factor afzonderlijk te beoordelen. Als het weer, de methode en andere externe factoren gelijk zijn, biedt het aantalverloop het beste inzicht in veranderingen van het biotoop.

Het meest vergelijkbaar zijn de resultaten van 1997, toen de inventarisatie op een vergelijkbare wijze als in 2004 is uitgevoerd. Bij vergelijking van beide inventarisaties lijkt de positieve trend in veel gevallen wat geïmponeerd, terwijl de dalende tendensen wat minder goed zichtbaar zijn. Een mogelijke oorzaak hiervan is de in 2004 nog hogere inventarisatie-intensiviteit. Maar ook een tussentijdse afname van zilvermeeuwen, waarmee ook het bijbehorende lawaai is gereduceerd, speelt ongetwijfeld een rol. Dit is een verandering met veel invloed op de resultaten bij andere soorten. Daardoor is de tendens van zangvogels minder goed te bepalen. Procentueel is de afname van zilvermeeuwen in het hele schor ongeveer hetzelfde, maar in absolute zin speelt dat voornamelijk in de oostelijke helft, waardoor vooral dit deel minder goed vergelijkbaar is. Dit geldt in het bijzonder voor soorten als graspieper, gele kwikstaart, rietzanger en rietgors. Het westen is beter vergelijkbaar want dit deel is beide jaren ongeveer even intensief gebeurd.

Bovenlokale factoren en trends

Voor soorten die nationaal of zelfs internationaal toe- of afnemen is het verschil niet direct te koppelen aan de kwaliteit van Saeftinghe of directe omgeving. De fluctuaties zijn vaak het sterkst terug te zien aan de randen van het verspreidingsgebied, in marginale gebieden of geïsoleerde populaties. Dit moet in de eerste plaats op internationale schaal gezien worden. Een vergelijkbaar effect echter, waarbij externe factoren invloed hebben op aantalfuctuaties, is ook op regionale schaal aanwezig. Saeftinghe kan dienen als een overloop gebied, wanneer de betere gebieden in de regio verdwijnen of vol zijn. De soorten waarbij dit effect speelt zullen ook het eerst verdwijnen uit Saeftinghe zodra er ergens beter habitat bijkomt of populaties inkrimpen.

Al deze externe factoren (trends op grotere schaal en veranderingen in de omgeving) zijn medebepalend of hebben een versterkend effect op de trend voor een aantal soorten in Saeftinghe. Voorbeelden vormen in dit verband onder meer de toename van soorten als grauwe gans en kleine mantelmeeuw. Soorten met een bovenlokale achteruitgang zijn veldleeuwerik, kievit, grutto en kokmeeuw. Sommige soorten, bijvoorbeeld pioniervogels vertonen onder invloed van externe factoren juist jaarlijkse schommelingen. Dit gaat om soorten als kluut en de Plevieren. Het ontstaan van geschikte biotopen elders kan zorgen voor een "wegzuigefect".

Weer

Ook het weer is een externe factor die voor schommelingen zorgt. Het weer is in het voorjaarsseizoen van belang voor het broedsucces. Maar ook het winterweer is bepalend voor het aantal starters. Dit geldt voor standvogels als bijvoorbeeld baardman, maar ook de kwetsbare graszanger vertoont schommelingen onder invloed van het weer. Na een aantal zachte winters kan deze soort, dankzij de snelle reproductie iedere keer weer in aantal stijgen maar het omgekeerde doet zich eveneens gelden. Dit effect wordt bij graszanger versterkt doordat de Saeftinghe populatie erg geïsoleerd ligt.

De bovengenoemde factoren spelen elk hun rol in de resultaten van het onderzoek. Ze dienen in acht genomen te worden bij het evalueren van de resultaten en bij het trekken van vergelijkingen met andere jaren en/of gebieden.

6 Conclusies en ontwikkelingen

Saeftinghe is een dynamisch gebied dat dagelijks onderworpen is aan vloed en die er ieder moment voor kunnen zorgen dat alles overspoeld wordt met (brak) water. Dat is een groot risico voor broedende vogels in Saeftinghe. Toch is het voor veel vogels, behalve een belangrijk doortrek- en overwinteringsgebied, ook een belangrijk broedgebied. Het voedselaanbod is waarschijnlijk de belangrijkste factor, maar ook de grootte van het gebied en de daarmee gepaard gaande rust kunnen een aanzienlijke rol spelen. Uit de cijfers en vergelijkingen in dit rapport blijkt dat er verschuivingen in soorten en aantallen plaatsvinden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het dynamische karakter van Saeftinghe nog steeds zijn invloed doet gelden. Tevens blijkt uit het nog steeds toenemende totaal aantal broedvogels, dat de bovengrens nog niet bereikt is.

Er zijn meer vergelijkingen te maken. Het vergelijken van de gegevens van dit jaar met die van de voorgaande jaren geeft inzicht in de tendens van Saeftinghe en de bijhorende soorten, zij het dat daarbij bepaalde voorbehouden gelden (zie hoofdstuk 5).

De baardman heeft Saeftinghe in grote mate gekoloniseerd. Dit geeft niet alleen aan dat riet zich enorm heeft uitgebreid, maar het geeft ook een bepaalde kwaliteit en uitgestrektheid weer van de ontstane rietvelden (voor meer detail over biotoop-eisen wordt verwezen naar Sovon-onderzoeksrapport 1999/13). Behalve het riet zullen ook de zachte winters een rol kunnen spelen in de uitbreiding van baardman, maar ook dan blijft riet een bepalende factor. Niet alleen baardman heeft van deze uitbreiding geprofiteerd ook in de winter wegtrekkende soorten hebben hier profijt van zoals snor, sprinkhaanzanger, kleine karekiet en andere rietvogels. Riet heeft zich met name in het oosten en Sieperdaschor de laatste jaren flink uitgebreid. Een verklaring hiervoor is de dalende zoutinvloed op het begroeide schor. Eén van de oorzaken is de ophoging van het schor, waardoor het schor minder vaak overstroomt. De daling van zoutinvloed is nog sterker in het oosten, omdat meer stroom opwaarts het zoutgehalte van het getijde water al lager is. Daar wordt het eerst het omslagpunt bereikt waar zeebies plaats maakt voor riet.

Een soort die in steeds mindere mate in het uiterst oostelijke gedeelte (gebied 16) voorkomt is de tureluur. Deze profiteerde daar van begrazing en vertrapping, maar wordt nu verdrongen door riet. Deze opkomst van riet speelt tevens in het Sieperdaschor (gebied 14). Toch neemt het aantal tureluurs in Saeftinghe nog steeds toe. Deze trend is mogelijk een gevolg van de toenemende hoeveelheid oppervlakkig slik wat dient als voedselbodem. Maar ook ophoging van het schor kan leiden tot meer broedgelegenheid. Dit laatste geldt onder andere ook voor soorten als wilde eend en gele kwikstaart.

Soorten als veldleeuwerik, Kievit en grutto vertonen een negatieve trend, omdat er ook voor hen biotoop verloren is gegaan in het oosten en Sieperdaschor. De neerwaartse tendens op grotere schaal, zoals die gaande is in Nederland en België, heeft mogelijk een versterkend effect op de achteruitgang. Ook kokmeeuw gaat, zoals in heel de delta in aantal achteruit, maar de eerste klap in Saeftinghe viel tengevolge van het verdwijnen van de uitgestrekte moerassen aan de voet van de Gasdam.

Het nog steeds toenemende aantal blauwborsten hangt mogelijk samen met het ontstaan van meer open natte plekken in de kommen. Op deze plaatsen foerageert de blauwborst. Die open plekken danken hun ontstaan onder meer aan het voedselgedrag van grauwe ganzen in Saeftinghe. Grauwe ganzen graven hier namelijk zeebiesknollen uit, na verloop van tijd ontstaat hier een moederpoel. Het toenemende aantal grauwe ganzen, in zowel de winter als de zomer zorgt op deze manier voor meer structuur en extra jongingsplekken in de vegetatie van Saeftinghe. Ook meerkoeten en foeragerende tureluurs profiteren waarschijnlijk van deze plaatsen met stagnerend water.

Voor veel soorten zou de afname van zilvermeeuw ook een belangrijke rol kunnen spelen in de toename. Zilvermeeuw als belangrijke predator in Saeftinghe veroorzaakt namelijk een grote hoeveelheid stress voor andere vogels. Zelfs voor een predator als bruine kiekendief.

Er zijn ook heel wat soorten die geen significant verschil vertonen met voorgaande jaren en waarvan de stand stabiel genoemd kan worden. Een goed voorbeeld hiervan is de scholekster. Deze soort bevindt zich al jarenlang zeer nauwkeurig rond 400 territoria. Een andere (in iets mindere mate) stabiele soort is visdief. Het aantal territoria van de kluit fluctueert van jaar tot jaar in aantal, mogelijk afhankelijk van broedgelegenheid elders. Gemiddeld over de afgelopen 15 jaar is het aantal kluten echter vrij constant.

De grote lijnen van voor en achteruitgang van broedvogels in beschouwing nemend, kan geconcludeerd worden dat een aantal rivier-soorten, zoals blauwborst, baardman, snor en kleine karekiet, toeneemt, terwijl de meer mariene soorten in aantal gelijk blijven (scholekster, visdief) of afnemen (kokmeeuw, zilvermeeuw). Ongetwijfeld

hangt dit in belangrijke mate samen met de successie in de vegetatie. Naarmate de ophoging van het gebied door sedimentatie voortschrijdt, treedt er een verdere verzoeting op die een sterke weerslag heeft op de vegetatie. Rietvelden nemen in hoog tempo in aantal en oppervlakte toe; de zeeaster, nog maar 15 jaar geleden één van de talrijkste planten in Saeftinghe, is op veel plaatsen gedecimeerd. In veel zeebiesvelden weet de plant zich dankzij ganzenbegrazing te herstellen, maar de grote aaneengesloten velden zijn goeddeels verdwenen. Deze vegetatieontwikkeling heeft ook grote invloed op de broedvogelsamenstelling.

Het is in principe mogelijk om de aard en samenstelling van de vegetatie via beheersmaatregelen te beïnvloeden. Begrazing leidt tot vertraging van de successie en heeft daarnaast grote invloed op de hoogte en structuur van de vegetatie. De invloed van begrazing op bijvoorbeeld kievit en veldleeuwerik is sterk positief, terwijl de aantallen van rietvogels in het algemeen dalen door begrazing. Beslissingen over wel of niet begrazen van (delen van) het gebied worden genomen in het beheersplan, waar een integrale weging van alle facetten plaatsvindt. Voor wat betreft de broedvogels zijn de effecten van wel of niet begrazen redelijk voorspelbaar.

Een tweede facet van het beheer is de zonering van de betreding. In Saeftinghe kan onderscheid gemaakt worden tussen een vrij toegankelijk deel, een deel dat toegankelijk is in excursieverband en een deel dat helemaal niet toegankelijk is. Tegen de verwachting in zijn er geen duidelijke patronen in de broedvogelstand gevonden die met deze zonering samenhangen. Kennelijk is ook in het vrij toegankelijke deel de betredingsdruk nog dermate laag dat er geen significante invloeden zijn op de verschillende soorten of op het totaal. Daarbij moet echter wel worden opgemerkt dat soorten als visdief en kluut erg gevoelig zijn voor verstoring. Hun broedbiotoop ligt echter uitsluitend in enkele niet betreden delen.

Het gemiddelde hoogwater is de laatste jaren gestegen en de amplitude tussen eb en vloed is vergroot (Rijkswaterstaat/RIKZ). De verdieping van de vaargeul is een mogelijke verklaring, dit gaat gepaard met hogere rivierafvoeren. Het schor zal daardoor frequenter overspoelen, dit gaat tegen de natuurlijkheid van een ouder wordend schor in. Ook het broedsucces van bepaalde vogels zal hierdoor afnemen, kwetsbare grondbroeders als bijvoorbeeld visdief zijn hier de dupe van. Door vergrote stroomsnelheden kan ook het areaal intergetijde gebied afnemen zo valt er minder droog tijdens laagwater en gaat er voedselgebied verloren. Na het stoppen van het zand storten voor Saeftinghe is de verzanding minder geworden. Maar door verhoogde stroomsnelheden zal er blijvend, onnatuurlijk veel zand worden afgezet. Zandig sediment kan invloed hebben op de hoeveelheid beschikbaar voedsel. De tureluur is hiervoor een goede indicatiesoort. De hoeveelheid beschikbaar voedsel heeft ook invloed op doortrekkende en overwinterende vogels.

Een punt van aandacht voor het beheer is verder het oprukken van exoten. Soorten als de grote canadese gans en de brandgans zijn direct of indirect afkomstig uit gevangenschap. Voor de natuurwaarde is het optreden van deze soorten bepaald geen aanwinst. Van de nijlgans is bekend dat deze zich als concurrent van de bergeend kan gedragen. In het kader van de tussentijdse evaluatie van het beheersplan moet worden bekeken of en zo ja hoe deze exoten bestreden moeten worden. Punt van afweging daarbij is ook dat de exotische ganzen op termijn voor grote landbouwschade in de omgeving kunnen zorgen. Het lijkt rijkelijk vroeg om te anticiperen op de mogelijke gevolgen van het uitdijen van de populaties, maar in dit stadium is terugdringing nog relatief eenvoudig en naarmate de soorten verder toenemen wordt bestrijding moeilijker, zo al niet onmogelijk. Anderzijds is het zeer wel denkbaar dat soorten zich steeds weer opnieuw van elders vestigen, omdat er inmiddels tamelijk omvangrijke populaties ontstaan zijn. Ook zijn er voorbeelden van ingeburgerde exoten als de knobbelzwaan en de fazant die nauwelijks nog problemen opleveren.

De in het voorgaande gesignaleerde ontwikkelingen en trends vormen een belangrijke bouwsteen voor de beheerevaluatie en beheerplanning. Ook voor het tijdig anticiperen of inspelen op externe ontwikkelingen zijn de verzamelde gegevens van grote waarde. Om adequaat te kunnen reageren is periodieke herhaling van het onderzoek gewenst.

Een ritmiek van herhaling om de zes jaar sluit het beste aan bij de Subsidieregeling natuurbeheer (SN) (aanvragen iedere 6 jaar) en bij de beheersplanning (iedere 12 jaar; evaluatie om de 3 of 6 jaar). Indiening van Saeftinghe voor de SN is aan de orde in 2005/2006; de opstelling van een nieuw beheerplan is aan de orde in 2008.

Literatuur

- Beemster N., van Dijk A.J., van Turnhout C. & Hagemeijer W. 1999. Het voorkomen van moerasvogels in relatie tot moeraskarakteristieken in Nederland. Een verkenning aan de hand van het Baardmannetje. Sovon-onderzoeksrapport 1999/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- van de Berg N. & Buth G.J.C. 2003. Tussentijdse evaluatie van het Beheersplan Het Verdrongen Land van Saeftinghe 1997-2008. Stichting Het Zeeuwse Landschap, Heinkenszand.
- Buise, M & Van Kerkhoven, W., 1999. Vogelonderzoek in Het Verdrongen Land van Saeftinghe, Jaarverslagen 1996/97 en 1997/98, Hoofdstuk 3 Broedvogels. Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut en Stichting Het Zeeuwse Landschap, Zeeuws-Vlaanderen.
- Buise M.A. & Sponslee G.M.P. Saeftinghe: verdrongen land. Duerinck bv, Kloosterzande.
- Buise M.A. & Tombeur F.L.T 1988. Vogels tussen Zwin en Saeftinghe: de avifauna van Zeeuwsch-Vlaanderen. Stichting Natuur- en Recreatieinformatie, Middelburg.
- Castelijns H. & Maebe J. 1995. Vogelonderzoek in Het Verdrongen Land van Saeftinghe. Jaarverslag 1994/95.
- van Dijk A.J. 2004. Handleiding Broedvogels Monitoring Project (Broedvogelinventarisaties in proefvlakken). Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Hagemeijer W.J.M. & Blair M.J. 1997. The EBCC of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London.
- Lensink R., Meijer A.J.M. & Reitsma J.M. 1997. Beheersplan Het Verdrongen Land van Saeftinghe 1997-2008. Bureau Waardenburg bv / Stichting Het Zeeuwse Landschap, Culemborg / heinkenszand.
- Meiningen P.L., Berrevoets C.M. & Strucker R.C.W., 1999. Kustbroedvogels in het Deltagebied: een terugblik op twintig jaar monitoring. Rijksinstituut voor Kust en Zee. Rapport RIKZ-99.025, Middelburg.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Tombeur F.L.T. 2004. Broedende Grauwe Ganzen; een blik in de kraamkliniek. De Steltkluut nr.4, Terneuzen.
- Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B., 2004. Altals van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 496p.
- Willems F. 2003. Aantalsschattingen van broedvogels in Zeeland in 1998-2000. SOVON-informatierapport 2003/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Ysebaert T. & Meire P. Uitkomstsukses en foerageergedrag van kokmeeuwen in drie kolonies gelegen langs de Westerschelde. Laboratorium voor oecologie der dieren, zoogeografie en natuurbewoud. 1989. Rijksuniversiteit Gent.

Overige bronnen

KNMI 2004: www.knmi.nl voor de weersgegevens

Rijkswaterstaat/RIKZ 2004: voor de getijdengegevens

Sovon 2004: www.sovon.nl – overige – rode lijst (oudelijst)

Vogelbescherming 2004: www.vogelbescherming.nl - hoe we vogels beschermen - (nieuwe Rode Lijst)

Bijlagen

1 Gebiedskaarten

- A Ligging
- B Deelgebieden
- C Begrazing
- D Hoogte
- E Nachtroutes

2 Tabellen

- A Vergelijking met voorgaande jaren
- B Vergelijking met Delta & Nederland

3 Soortkaarten

4 Subonderzoek

- A Nestenvondsten
- B Visdief

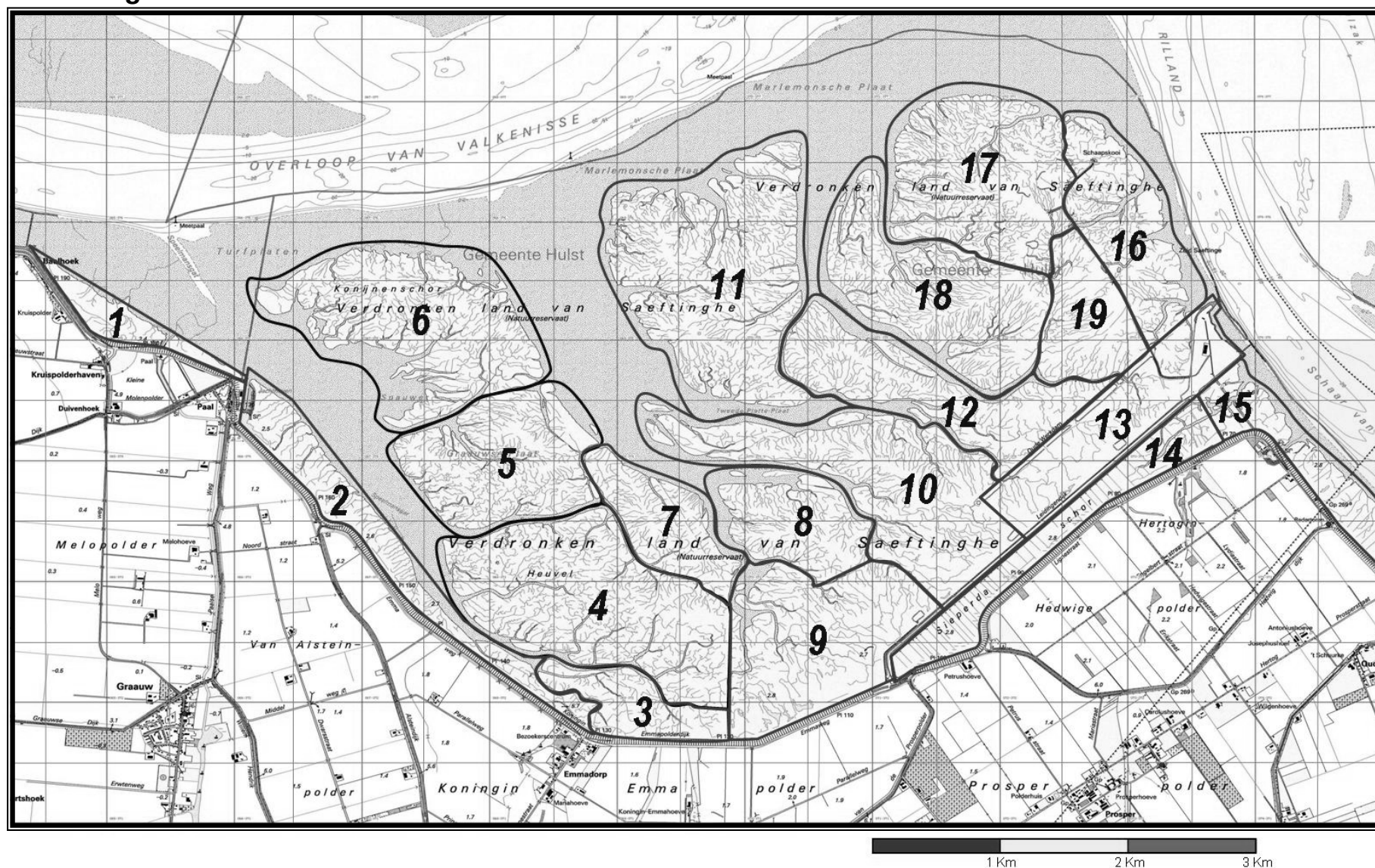
Bijlage 1

Gebiedskaarten

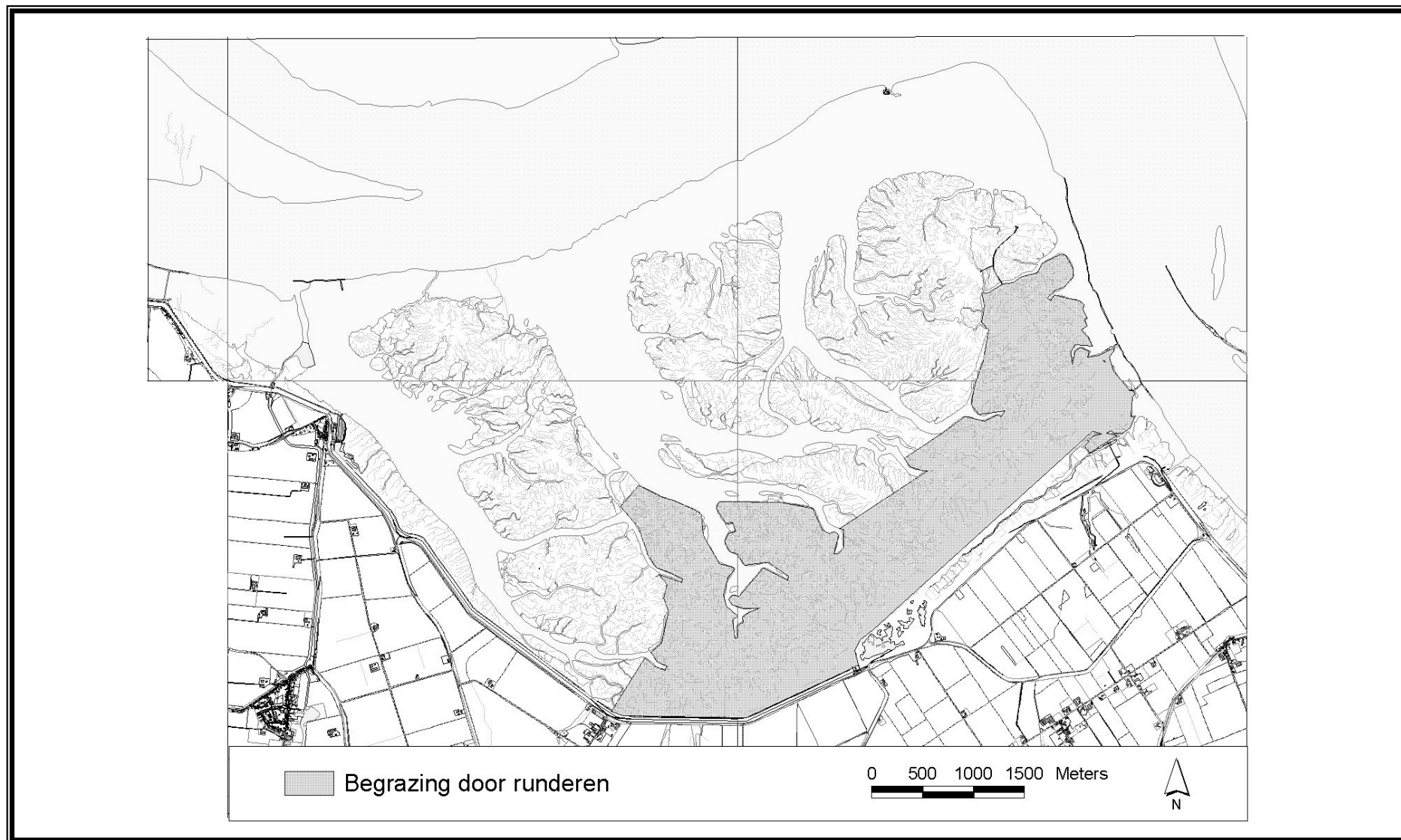
1A Ligging



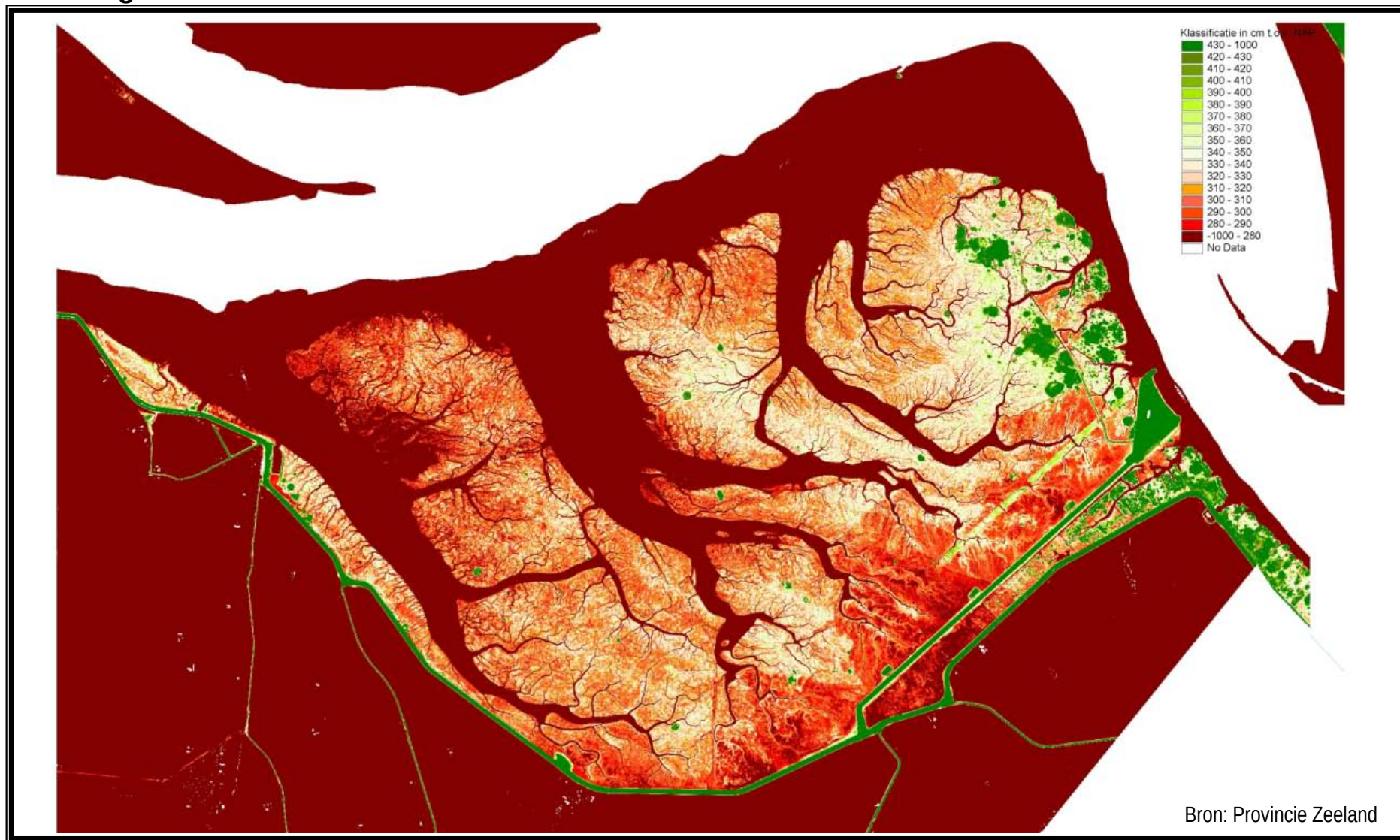
1B Deelgebieden



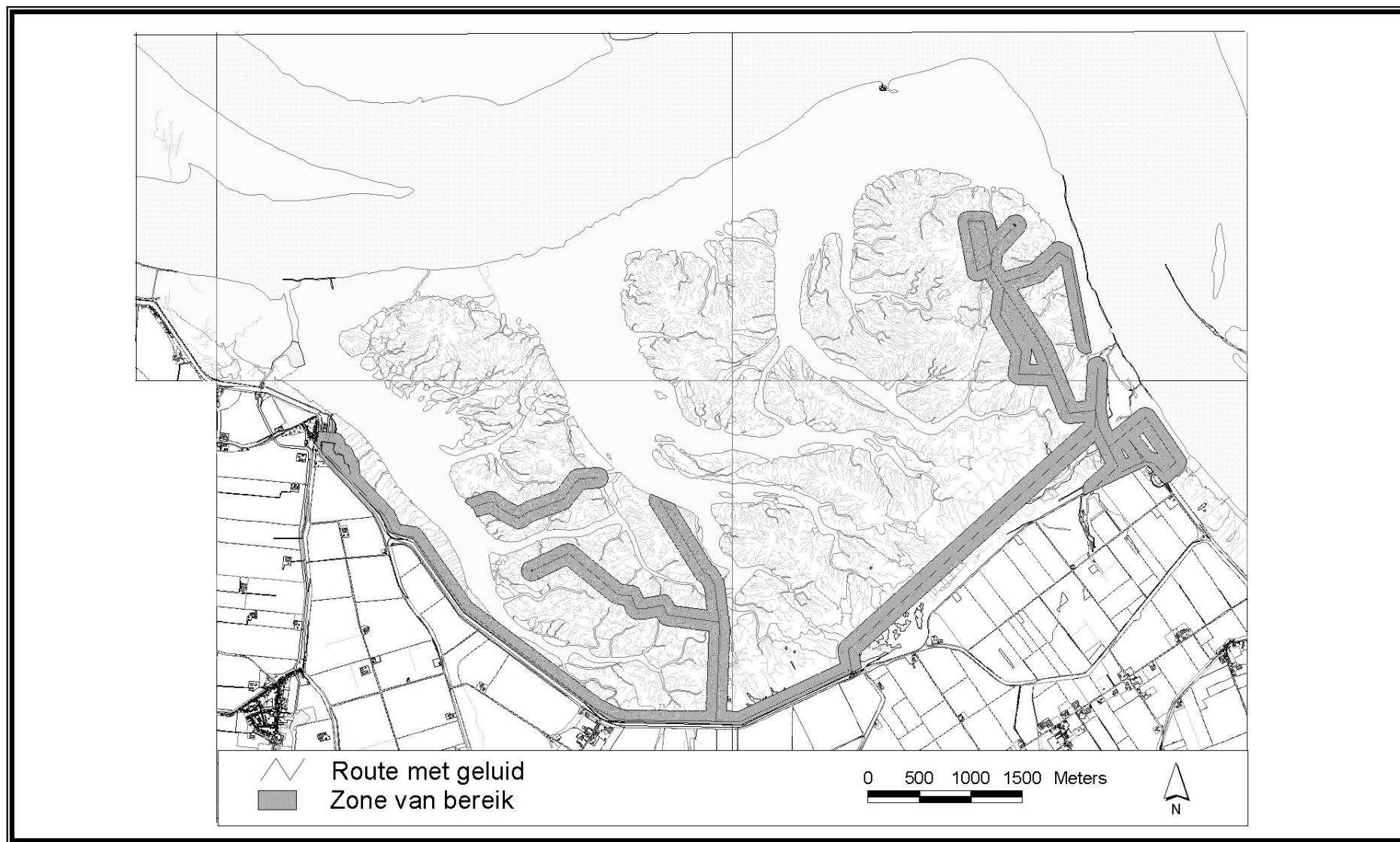
1C Begrazing



1D Hoogte



1E Nachtroutes



Bijlage 2

Tabellen

Tabel 2A Broedvogelpopulatie van Saeftinghe vergeleken met populaties op grotere schaal

Soort	Saeft.	NL			Zeeland			Wetenschappelijk
		min.	max.	%	min.	max.	%	
Grauwe Gans	312	8.000	9.000	3,67	518	580	56,83	Anser anser
Canadese Gans	10	1.000	1.400	0,83	60	90	13,33	Branta canadensis
Brandgans	1	750	1.100	0,11	50	150	1,00	Branta leucopsis
Bergeend	188	5.000	8.000	2,89	1.200	1.925	12,03	Tadorna tadorna
Nijlgans	3	4.500	5.000	0,06	110	130	2,50	Alopochen aegyptiacus
Krakeend	41	6.000	7.000	0,63	330	385	11,47	Mareca strepera
Wilde Eend	1275	350.000	500.000	0,30	28.000	40.000	3,75	Anas platyrhynchos
Slobeend	43	8.000	9.000	0,51	600	700	6,62	Anas clypeata
Wintertaling	1	2.000	2.500	0,04	25	35	3,33	Anas crecca
Zomertaling	2	1600	1900	0,11	35	50	4,71	Anas querquedula
Kuifeend	7	14.000	18.000	0,04	1.450	1.900	0,42	Aythya fuligula
Eider	1	8.000	10.000	0,01	17	32	4,08	Somateria mollissima
Bruine Kiekendief	27	1.300	1.450	1,96	350	400	7,20	Circus aeruginosus
Patrijs	4	9.000	13.000	0,04	1.400	2.050	0,23	Perdix perdix
Kwartel	1	2.000	6.500	0,02	50	150	1,00	Coturnix coturnix
Fazant	25	50.000	60.000	0,05	6.500	8.000	0,34	Phasianus colchicus
Waterral	107	2.500	3.200	3,75	200	260	46,52	Rallus aquaticus
Porseleinhoen	2	150	300	0,89	1	6	57,14	Porzana porzana
Waterhoen	59	40.000	55.000	0,12	4.300	6.000	1,15	Gallinula chloropus
Meerkoet	110	130.000	180.000	0,07	3.300	4.600	2,78	Fulica atra
Scholekster	401	80.000	130.000	0,38	4.700	7.600	6,52	Haematopus ostralegus
Kluut	87	7.000	9.000	1,09	1.000	1.340	7,44	Recurvirostra avosetta
Kleine Plevier	5	750	1100	0,54	100	150	4,00	Charadrius dubius
Strandplevier	5	270	320	1,69	95	140	4,26	Charadrius alexandrinus
Kievit	65	200.000	300.000	0,03	7.000	10.000	0,76	Vanellus vanellus
Grutto	9	45.000	50.000	0,02	700	790	1,21	Limosa Limosa
Tureluur	1594	20.000	25.000	7,08	2.300	2.900	61,31	Tringa totanus
Kokmeeuw	137	132.000	137.000	0,10	11.280	12.940	1,13	Larus ridibundus
Stormmeeuw	1	5600	6500	0,02	265	410	0,30	Larus canus
Zwartkopmeeuw	9	416	850	1,42	29		31,03	Larus melanocephalus
Zilvermeeuw	8027	62.000	67.000	12,44	20.400	21.800	38,04	Larus argentatus
Kleine Mantelmeeuw	266	58.500	72.000	0,41	7.050	8.600	3,40	Larus graellsii
Visdief	329	18.000	19.500	1,75	2870	2930	11,34	Sterna hirundo
Holenduif	42	50.000	70.000	0,07	3.800	5.400	0,91	Columba oenas
Houtduif	51	400.000	500.000	0,01	20.000	25.000	0,23	Columba palumbus
Koekoek	3	6000	8000	0,04	450	650	0,55	Cuculus canorus
Veldleeuwerik	32	50.000	70.000	0,05	5.000	7.100	0,53	Alauda arvensis
Boerenwaluw	3	100.000	200.000	0,00	4.700	9.500	0,04	Hirundo rustica
Graspieper	568	70.000	80.000	0,76	10.000	11.500	5,28	Anthus pratensis
Witte Kwikstaart	14	70.000	140.000	0,01	2200	4600	0,41	Montacilla alba
Gele Kwikstaart	879	40.000	50.000	1,95	6200	7800	12,56	Montacilla flava
Winterkoning	14	500.000	600.000	0,00	20.000	25.000	0,06	Troglodytes troglodytes
Blauwborst	454	9.000	11.000	4,54	1.300	1.600	31,31	Luscinia svecica
Zwarte Roodstaart	2	27.000	37.000	0,01	800	1.200	0,20	Phoenicurus orchuros
Tapuit	1	600	800	0,14	15	25	5,00	Oenanthe oenanthe
Roodborsttapuit	5	6500	7000	0,07	550	600	0,87	Saxicola rubicola
Merel	1	900.000	1.200.000	0,00				Turdus merula
Grasmus	5	130.000	150.000	0,00	8.900	10.300	0,05	Sylvia communis
Rietzanger	299	20.000	25.000	1,33	575	750	45,13	Acrocephalus schoenobaenus
Graszanger	19	3	31	111,76	2	28	126,67	Cisticola juncidis
Sprinkhaanzanger	2	4.000	6.000	0,04	175	265	0,91	Locustella naevia
Snor	11	1.700	2.100	0,58	25	40	33,85	Locustella luscinioides
Kleine Karekiet	421	150.000	250.000	0,21	14.000	23.500	2,25	Acrocephalus scirpaceus
Bosrietzanger	2	70.000	110.000	0,00	4.900	7.800	0,03	Acrocephalus palustris
Fitis	1	450.000	550.000	0,00	7.100	8.700	0,01	Phylloscopus trochilus
Baardmannetje	136	1.200	2.000	8,50	20	50	388,57	Panurus biarmicus
Kauw	6	180.000	220.000	0,00	7.800	9.600	0,07	Corvus monedula
Zwarte Kraai	2	70.000	100.000	0,00	2.200	3.200	0,07	Corvus corone
Huisvlieg	6	500.000	1.000.000	0,00	20.000	40.000	0,02	Passer domesticus
Kneu	57	40.000	50.000	0,13	3.700	4.700	1,36	Carduelis cannabina
Putter	2	15.000	20.000	0,01	1.470	2.000	0,12	Carduelis carduelis
Groenling	2	50.000	100.000	0,00	3.200	6.300	0,04	Chloris chloris
Rietgors	809	70.000	100.000	0,95	3.500	5.000	19,04	Emberiza schoeniclus
Grauwe Gors	1	50	100	1,33	0	6	33,33	Miliaria calandra

Vet is >3% van de Nederlandse broedvogelpopulatie of >10% van de Zeeuwse.

Tabel 2B Broedvogelaantallen in Saeftinghe door de jaren heen

Soort	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Versch. '97 (%)	Wetenschappelijke naam
Grauwe Gans	14	13	18	24	25	>20	72							312	433,33	Anser anser
Canadese Gans							0					1	3	10		Branta canadensis
Brandgans	2	2	2	2	2	+	0							1		Branta leucopsis
Bergeend	112	107				+	165							188	113,94	Tadorna tadorna
Nijlgans							0							3		Alopochen aegyptiacus
Krakeend	17	20	20	20		18	26							41	157,69	Mareca strepera
Wilde Eend	687	690			555	+	631							1275		Anas platyrhynchos
Slobeend	27	30		27	28	+	27							43	159,26	Anas clypeata
Wintertaling							0							1		Anas crecca
Zomertaling							0							2		Anas querquedula
Kuifeend	5	3	8	5	6	>8	11							7	63,64	Aythya fuligula
Eider							1							1	100,00	Somateria mollissima
Bruine Kiekendief	10	7	12	17	11	12	21	17		11	13	13	12	27	128,57	Circus aeruginosus
Patrijs	1	2	1	1	1	1	5							4	80,00	Perdix perdix
Kwartel							3							1	33,33	Coturnix coturnix
Fazant	11	14	10	10		>8	21							25	119,05	Phasianus colchicus
Waterral	+	+	72	+	+	30	63							107	169,84	Rallus aquaticus
Porseleinhoen			3			0								2		Porzana porzana
Kwartelkoning	0	0	1	0	0	0								0		Crex crex
Waterhoen	17	17		13		>20	17							59	347,06	Gallinula chloropus
Meerkoet	17	22		16		+	23							110	478,26	Fulica atra
Scholekster	418	425		412		+	417							401	96,16	Haematopus ostralegus
Kluut	97	43	35	25	16	23	121	77	46	115	69	3	79	87	71,90	Recurvirostra avosetta
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	1	5	1	2	2	3	2	2	5	100,00	Charadrius dubius
Strandplevier	1	0	0	0	0	0	2	4	0	4	6	2	4	5	250,00	Charadrius alexandrinus
Kievit	55	55		29		+	88							65	73,86	Vanellus vanellus
Grutto	3	4	2	7	3	4	8							9	112,50	Limosa Limosa
Tureluur	605	610		492		+	976							1594	163,32	Tringa totanus
Kokmeeuw	1550	1050	1450	1450	890	850	728	675	216	65	35	0	218	137	18,82	Larus ridibundus
Stormmeeuw														1		Larus canus
Dwergmeeuw		0	0	0	0	1								0		Larus minutus
Zwartkopmeeuw	2	3	1	3	3	4	6	2	2	1	0	0	7	9	150,00	Larus melanocephalus
Zilvermeeuw*	16333	14583	13667	13633	14167	15000	17292	15833			13333	6833	4667	8027	46,42	Larus argentatus
Kleine Mantelmeeuw	27	13	57	23	17	12	52	35	43	33	26	28	22	266	511,54	Larus graellsii

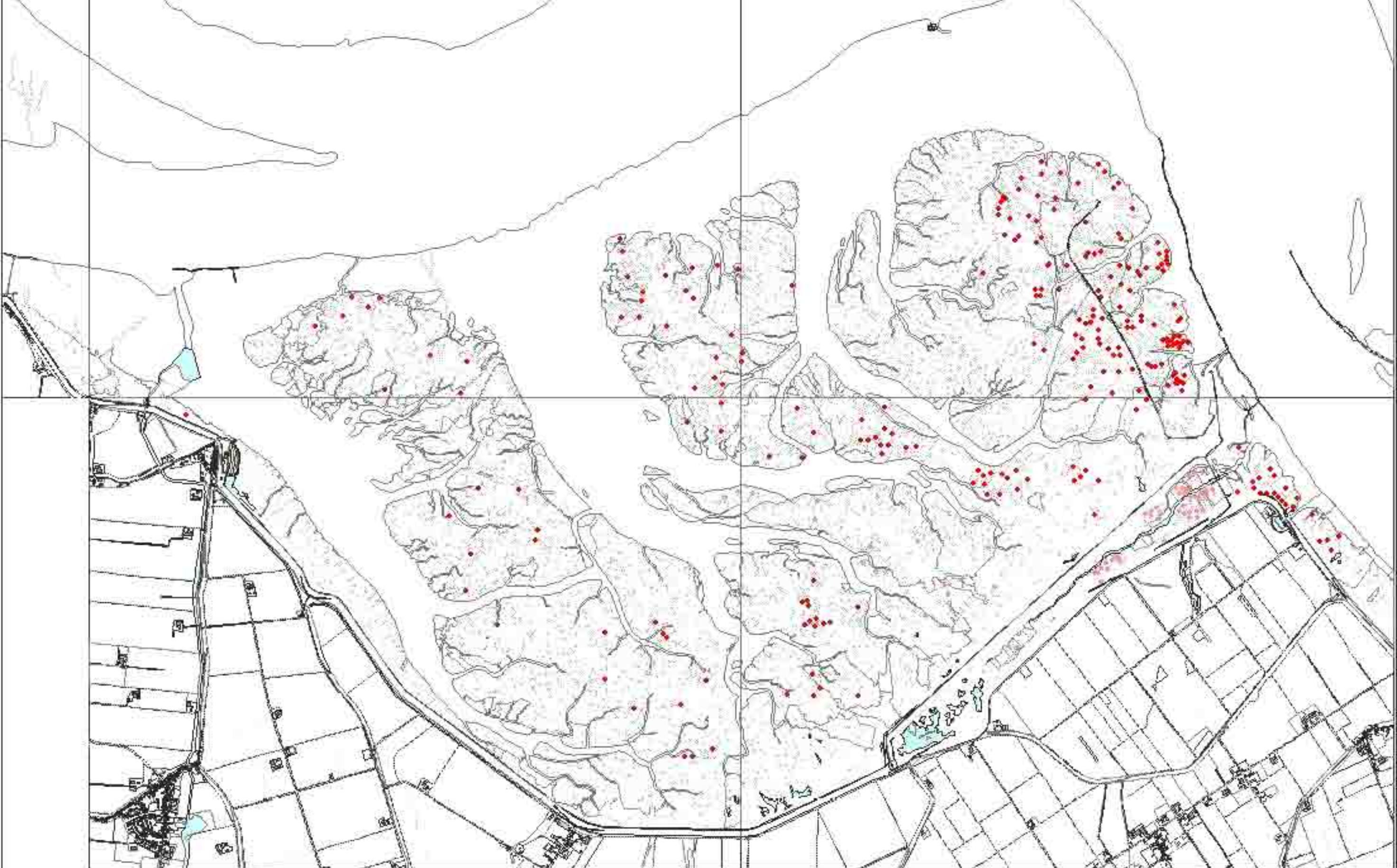
* Is geherinterpreteerd, oude data is maal twee gedaan en gedeeld door 1,2 (zie soorttekst Zilvermeeuw).

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saefinghe

Soort	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Versch. '97 (%)	Wetenschappelijke naam
Visdief	465	435	381	321	393	472	413	384	299	283	869	71	428	329	79,66	<i>Sterna hirundo</i>
Holenduif	20	22		12		>10	71							42	59,15	<i>Columba oenas</i>
Houtduif	42	42				27	41							51	124,39	<i>Columba palumbus</i>
Koekoek	2	2				+	2							3	150,00	<i>Cuculus canorus</i>
Veldleeuwerik	47	53		43		+	49							32	65,31	<i>Alauda arvensis</i>
Boerenwaluw	5	6				+	10							3	30,00	<i>Hirundo rustica</i>
Graspieper	267	270	+	235	+	+	229							568	248,03	<i>Anthus pratensis</i>
Witte Kwikstaart	13	12				+	12							14	116,67	<i>Montacilla alba</i>
Gele Kwikstaart	395	400	+	330	+	+	344							879	255,52	<i>Motacilla flava</i>
Winterkoning							1							14	1400,00	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Heggenmus							2							0	0,00	<i>Prunella modularis</i>
Blauwborst	82	87	100	46		+	313							454	145,05	<i>Luscinia svecica</i>
Zwarte Roodstaart							1							2	200,00	<i>Phoenicurus orchuros</i>
Tapuit							0							1		<i>Oenanthe oenanthe</i>
Roodborsttapuit							0							5		<i>Saxicola rubicola</i>
Merel							2							1	50,00	<i>Turdus merula</i>
Grasmus	1	1		2		>1	3							5	166,67	<i>Sylvia communis</i>
Cetti's Zanger	0	0	0	0	0	+	0							0		<i>Cettia cetti</i>
Rietzanger	14	16		8		>15	65							299	460,00	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
Graszanger	1	0	3	0	3	0	0			25	40	31	18	19		<i>Cisticola juncidis</i>
Sprinkhaanzanger							0							2		<i>Locustella naevia</i>
Snor	2	3	2	1	1	+	0			3	2	0	1	11		<i>Locustella luscinioides</i>
Kleine Karekiet	155	165	+	+	+	+	294							421	143,20	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Bosrietzanger			1	0	0	1	1							2	200,00	<i>Acrocephalus palustris</i>
Fitis							2							1	50,00	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Baardmannetje	7	8	13		12	12	8							136	1700,00	<i>Panurus biarmicus</i>
Ekster	0	0	2	2		0	1							0	0,00	<i>Pica pica</i>
Kauw							4							6	150,00	<i>Corvus monedula</i>
Zwarte Kraai	1	0	1	1		0	+	1						2		<i>Corvus corone</i>
Spreeuw	1	2				?	2							0	0,00	<i>Sturnus vulgaris</i>
Huisemus	20	25				6	9							6	66,67	<i>Passer domesticus</i>
Kneu	8	11				+	36							57	158,33	<i>Carduelis cannabina</i>
Putter							0							2		<i>Carduelis carduelis</i>
Groenling	1	2			0	?								2		<i>Chloris chloris</i>
Rietgors	285	290		207		+	326							809	248,16	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Grauwe Gors	0	0	1	1	1	0	5	0						1	20,00	<i>Miliaria calandra</i>

Bijlage 3

Soortkaarten



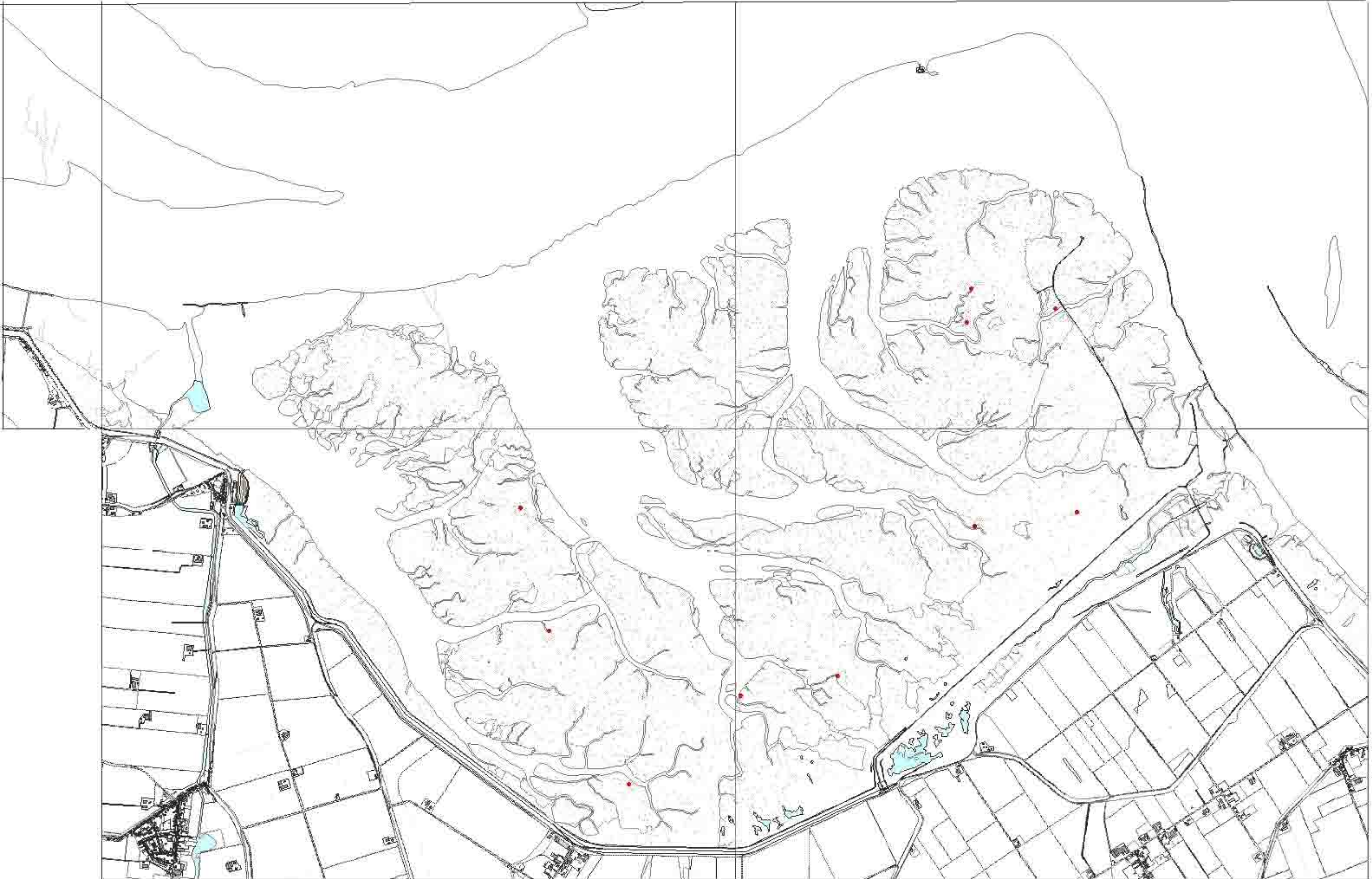
Grauwe Gans 312

Anser anser

• Alermerend • Nest

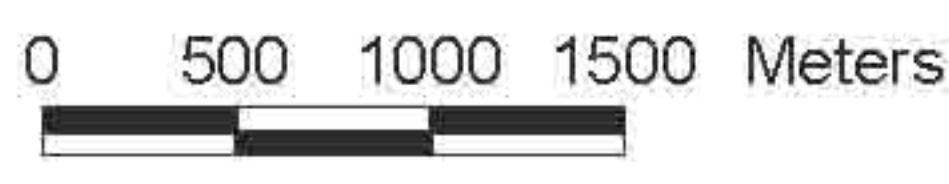
0 500 1000 1500 Meters

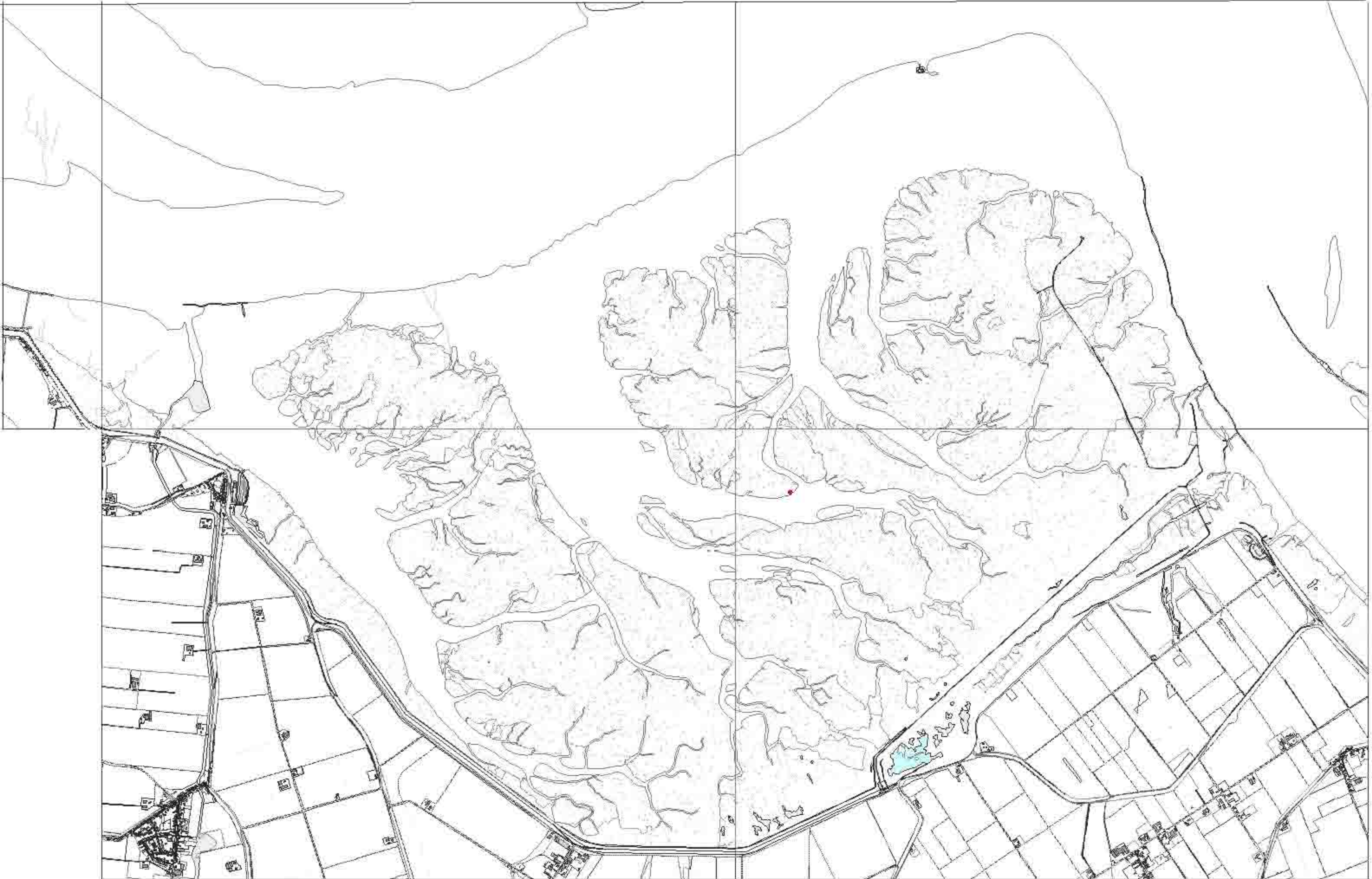




Grote Canadese Gans 10

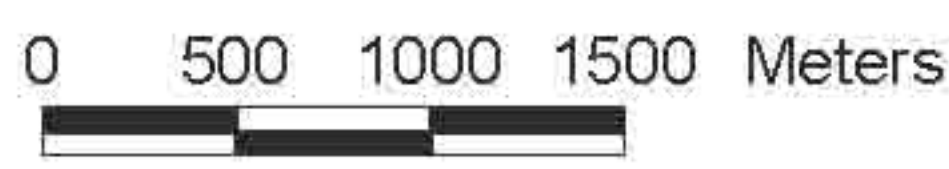
Branta canadensis

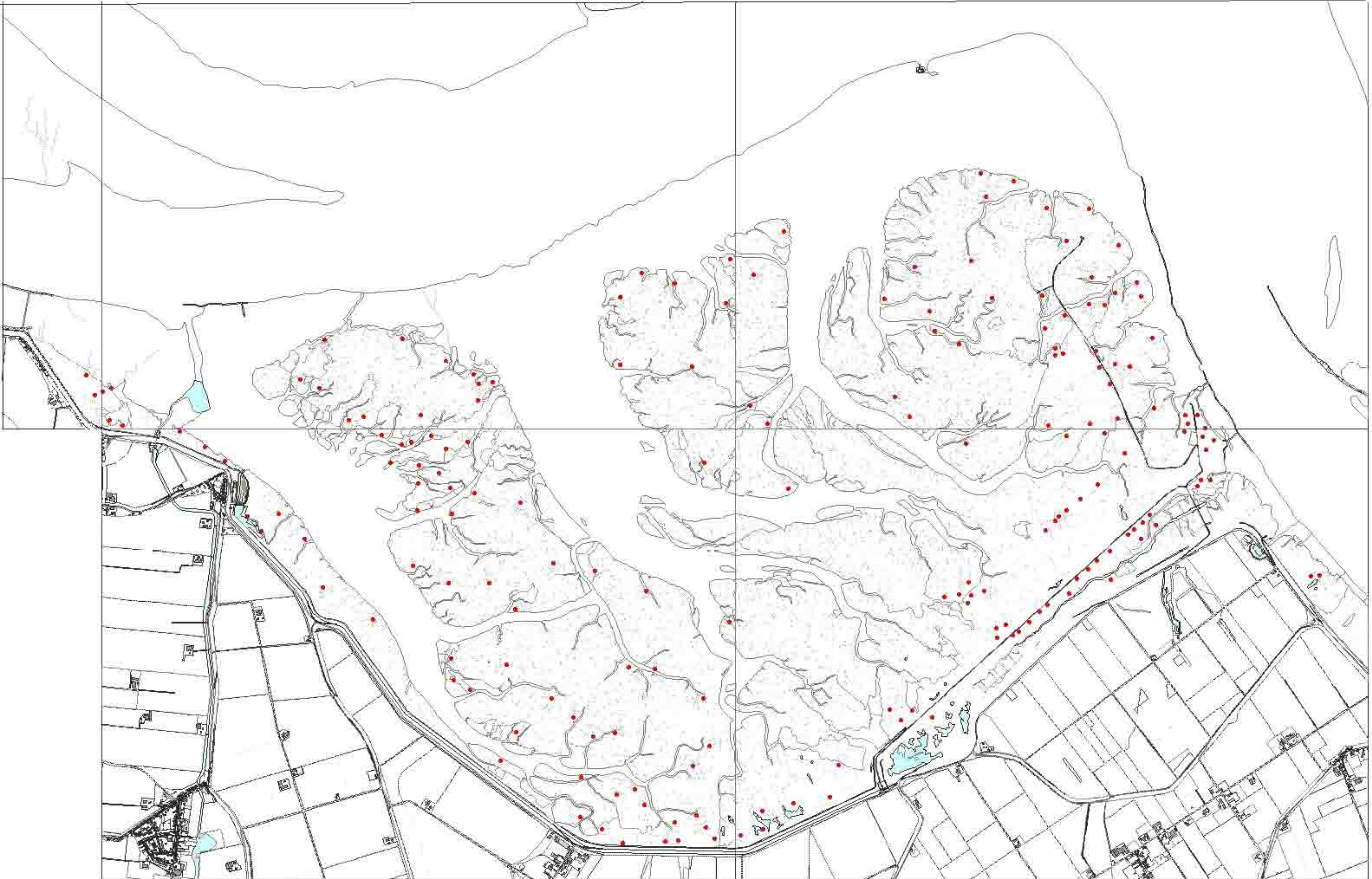




Brandgans 1

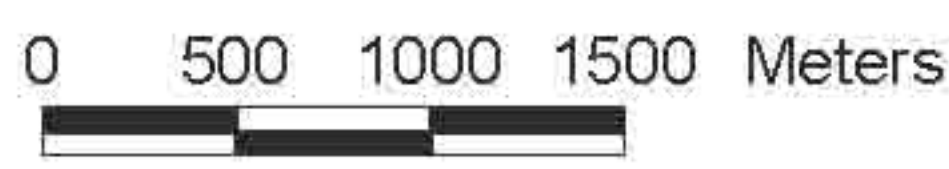
Branta leucopsis

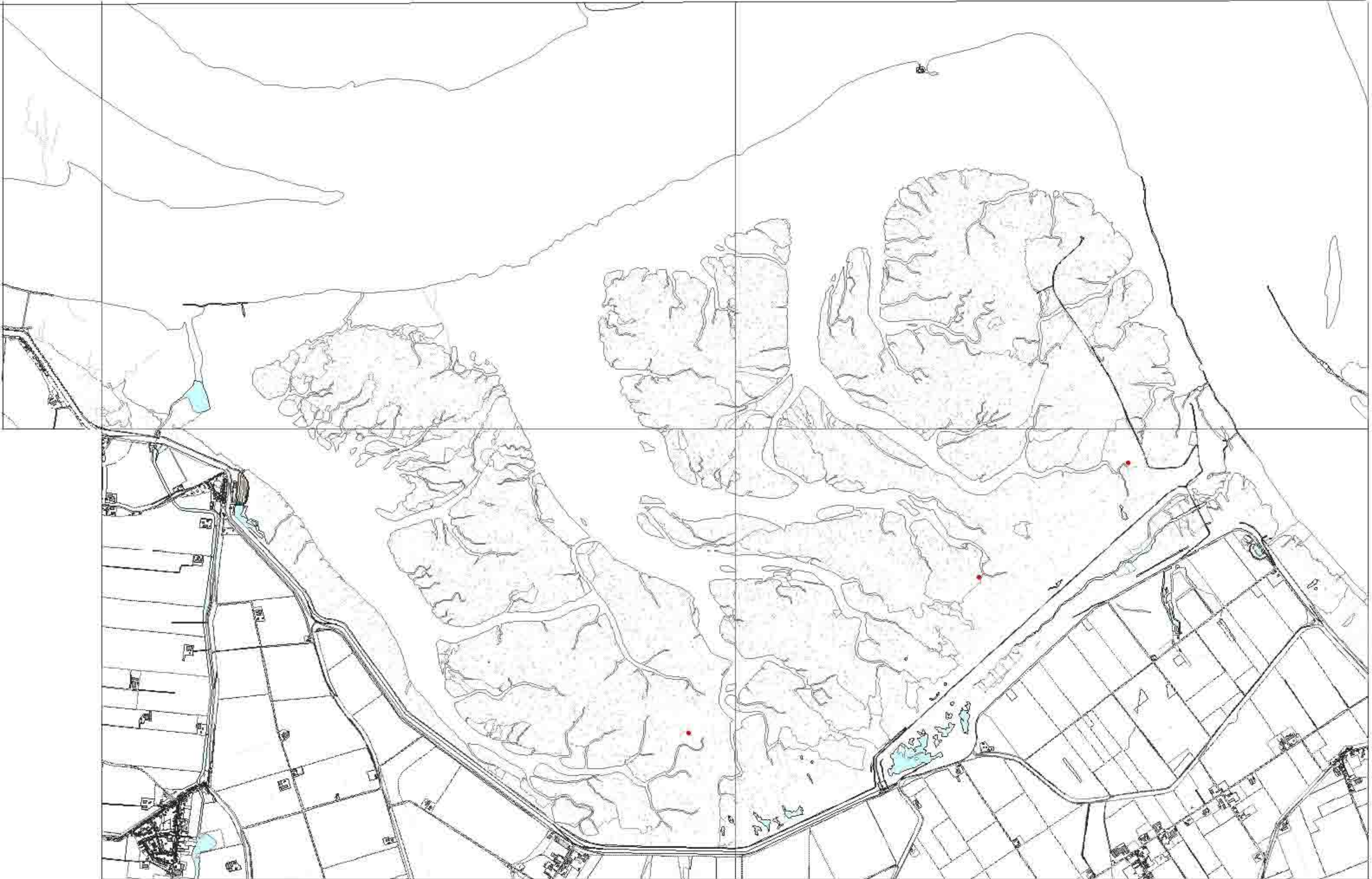




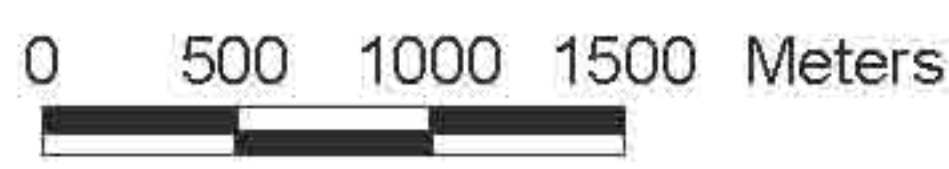
Bergeend 188

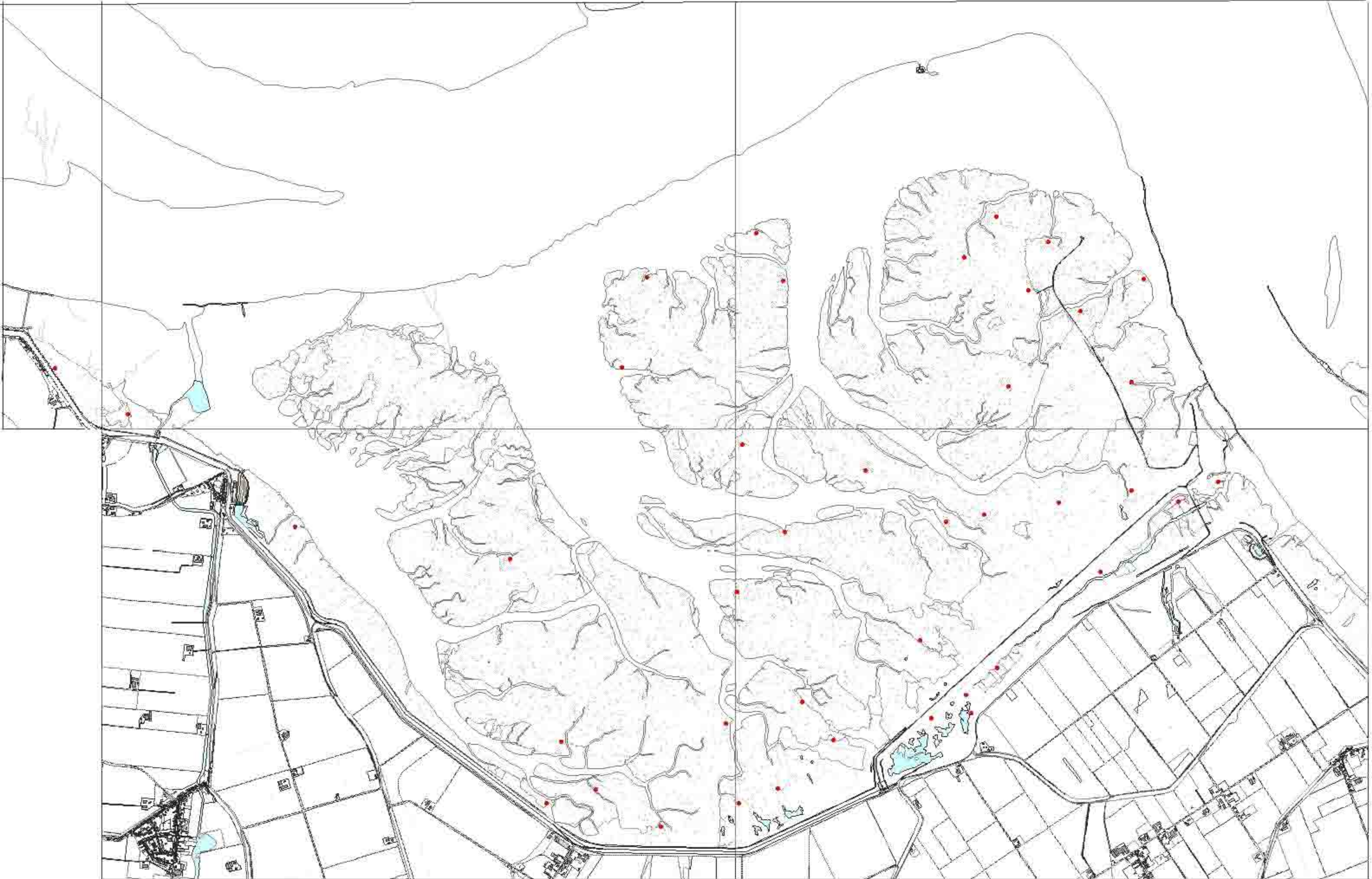
Tadorna tadorna





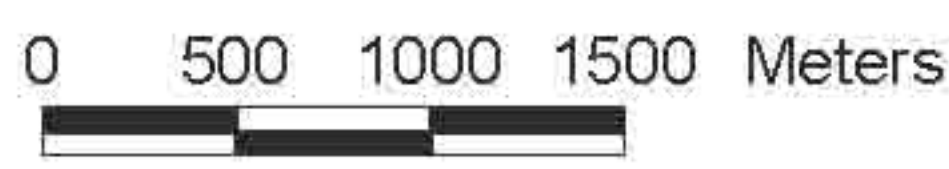
Nijlgans 3
Alopochen aegyptiacus

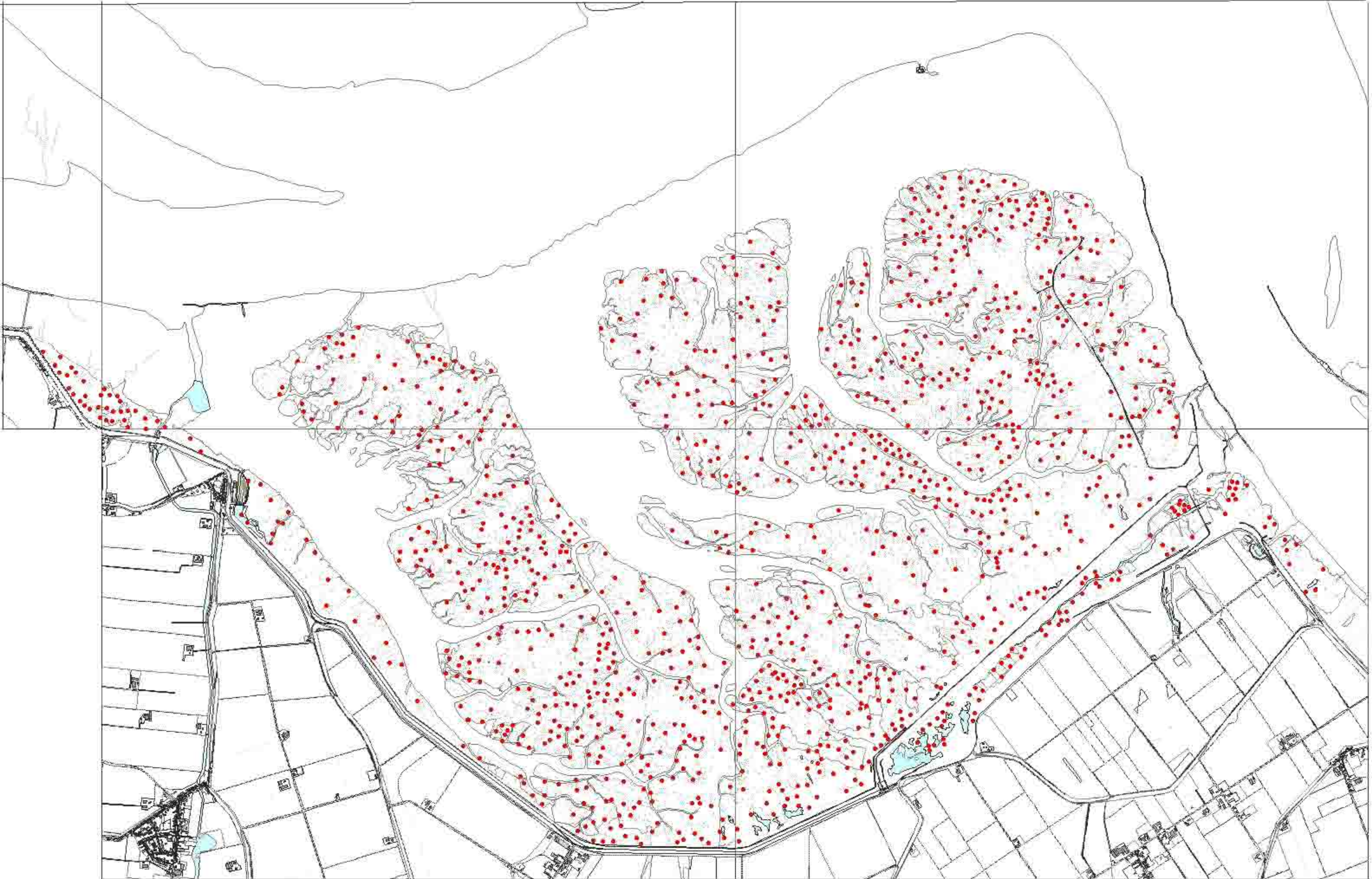




Krakeend 41

Mareca strepera

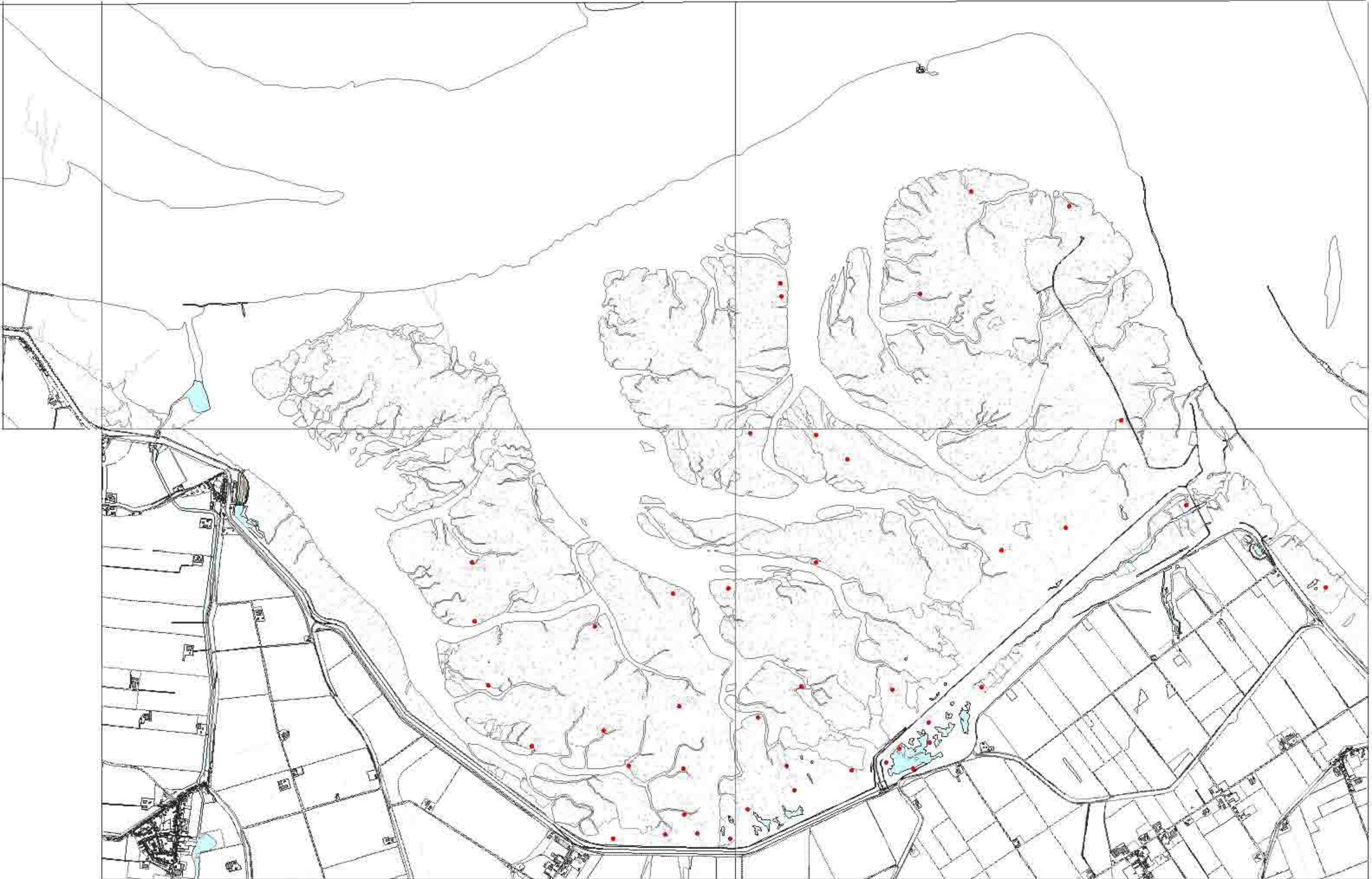




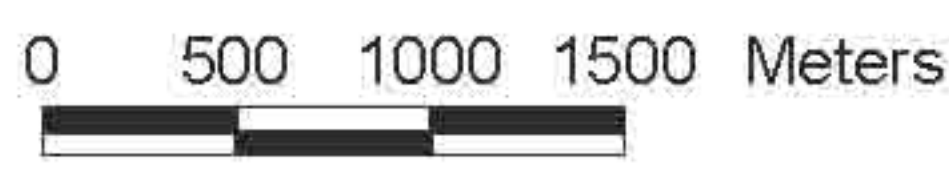
• **Wilde Eend 1275**
Anas platyrhynchos

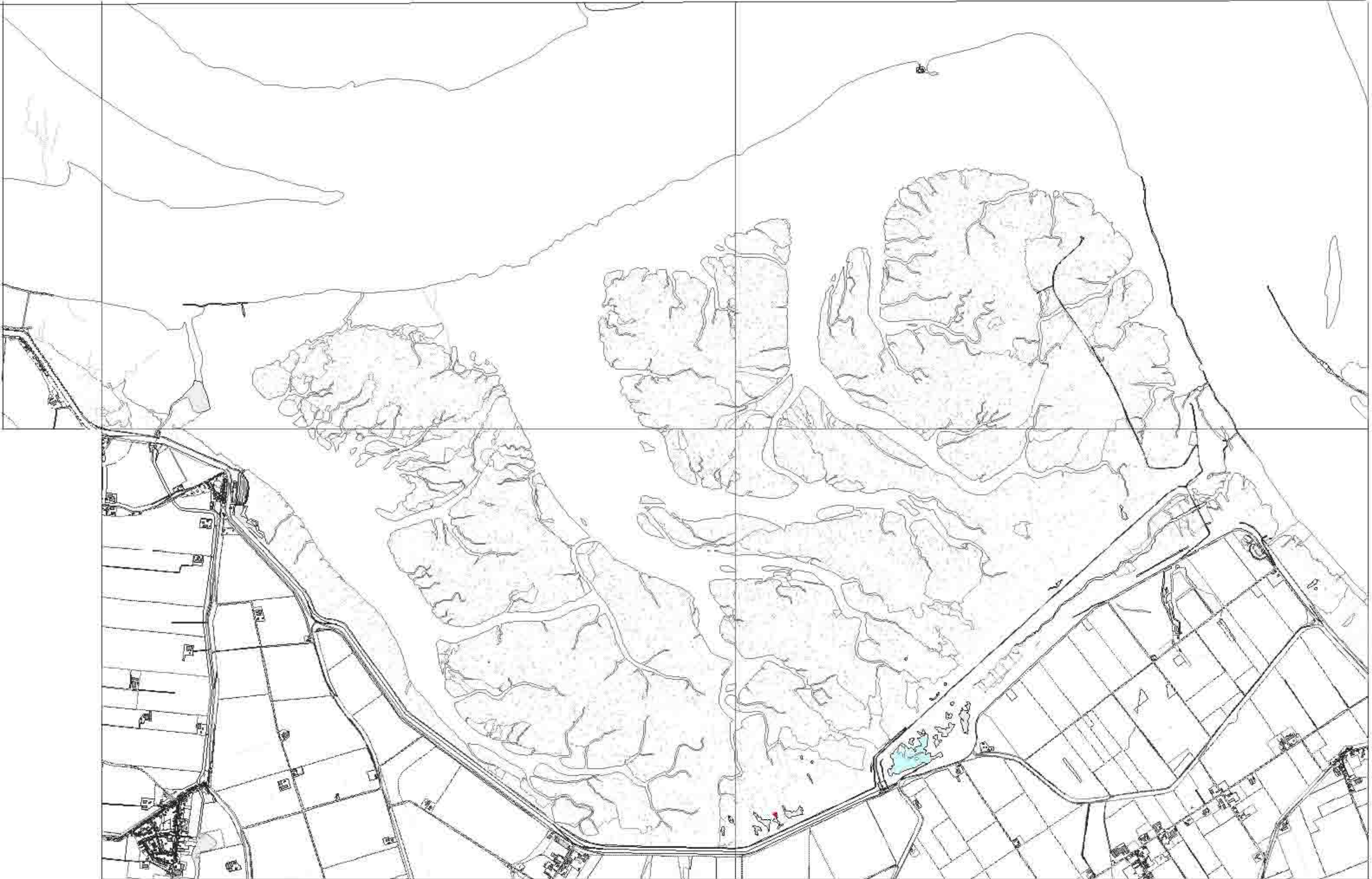
0 500 1000 1500 Meters





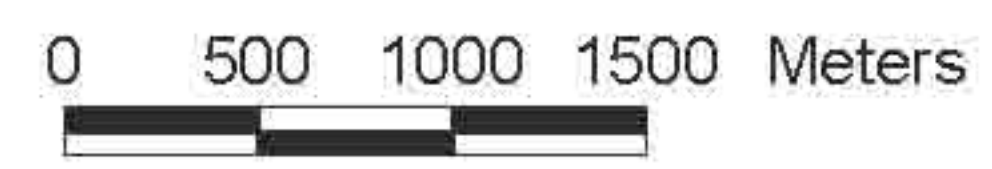
• Slobeend 43
Anas clypeata

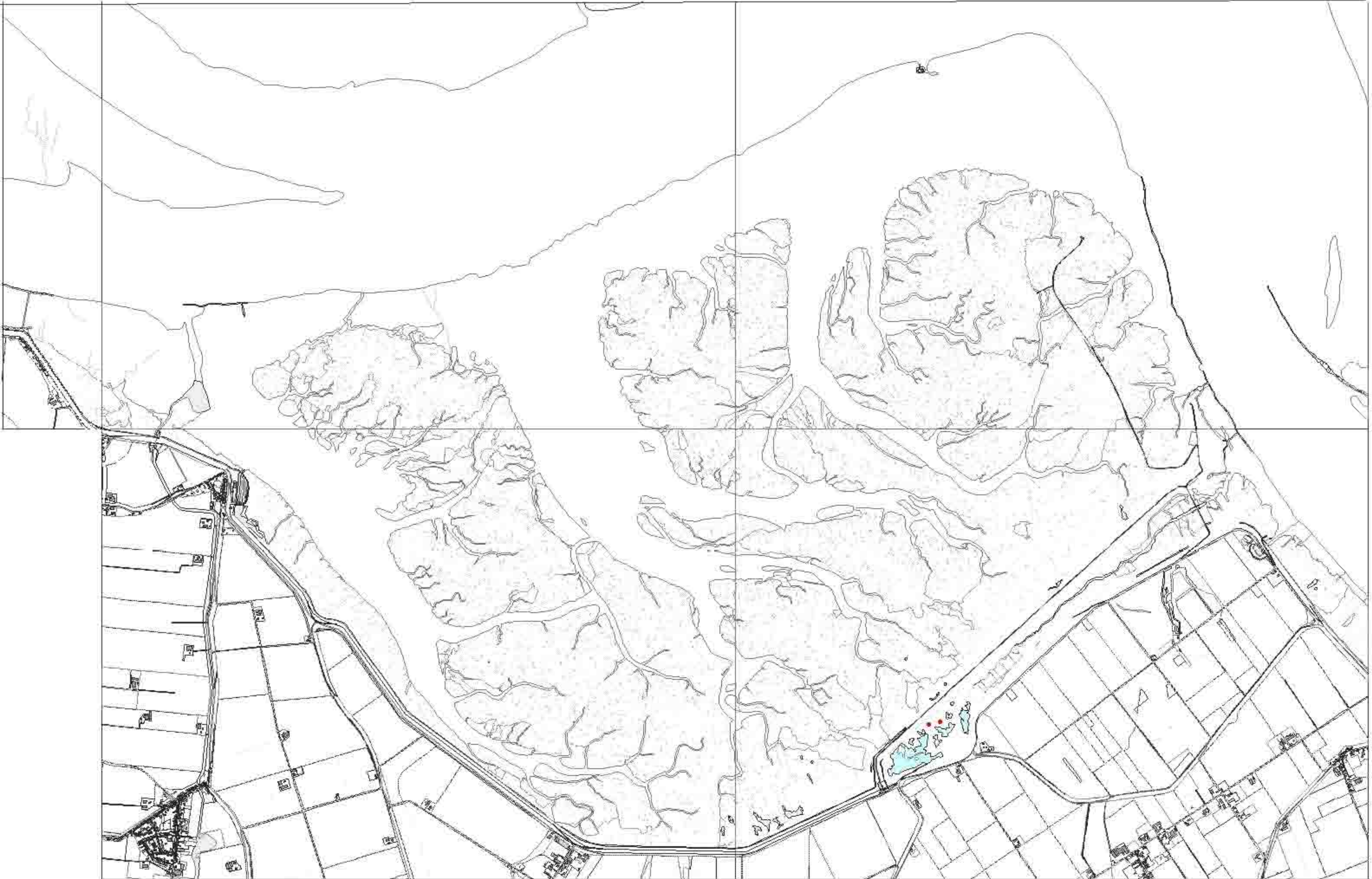




Wintertaling 1

Anas crecca

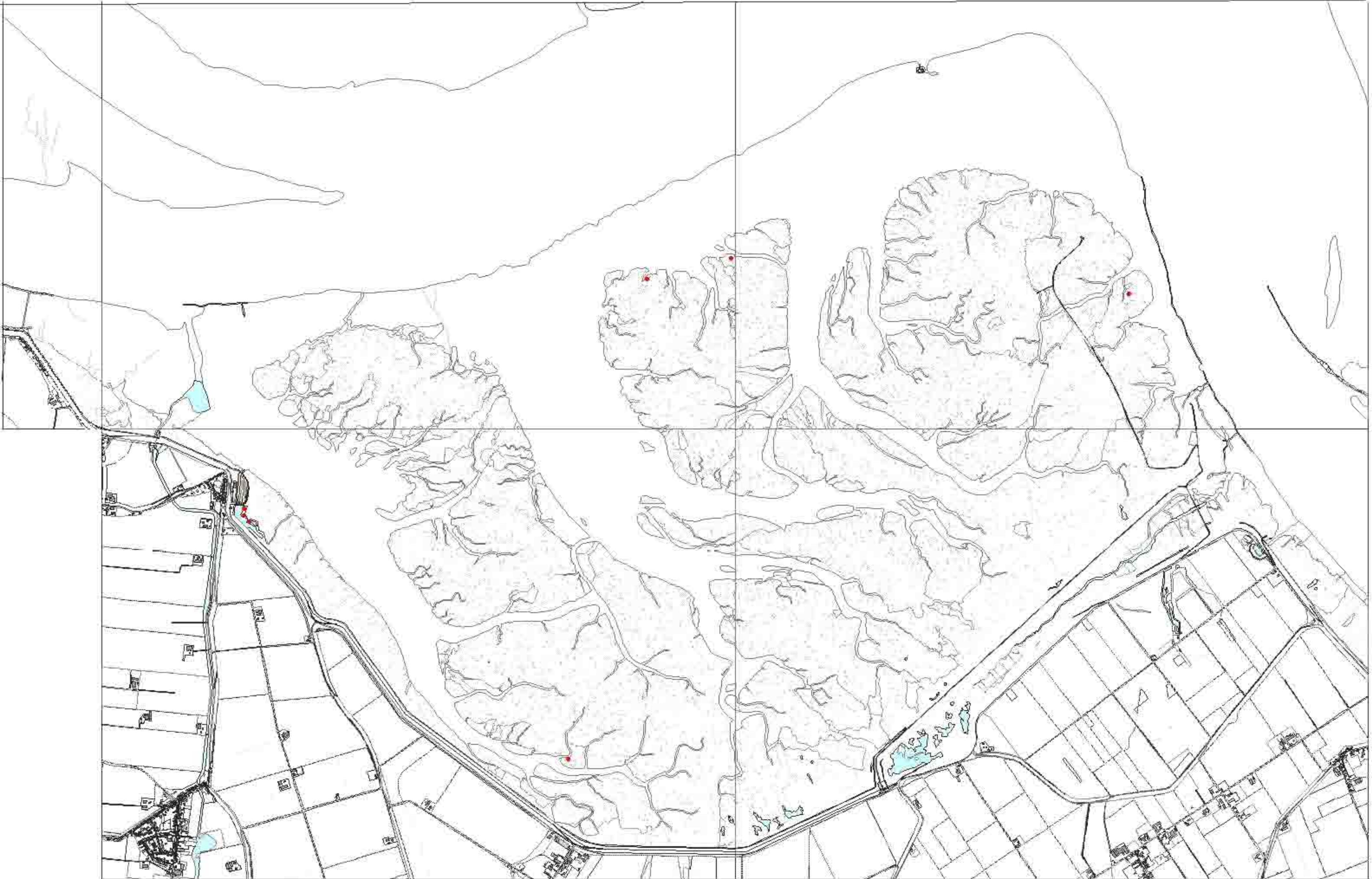




• **Zomertaling 2**
Anas querquedula

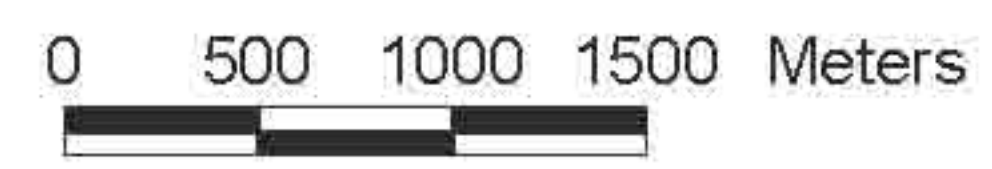
0 500 1000 1500 Meters

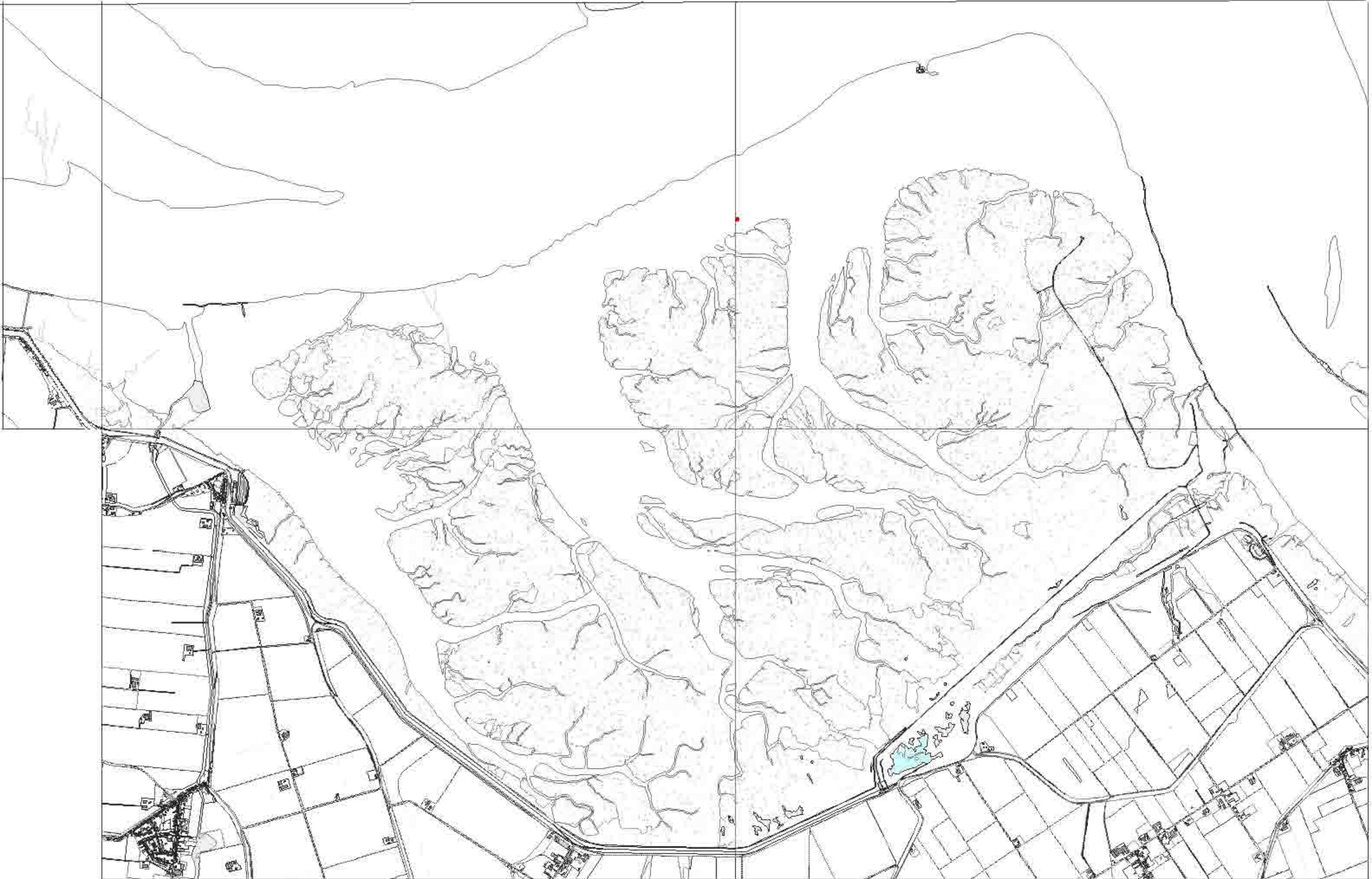




Kuifeend 7

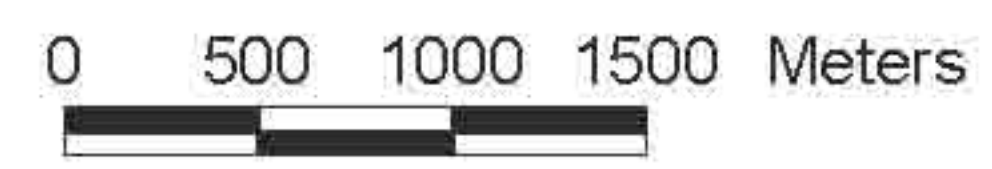
Aythya fuligula

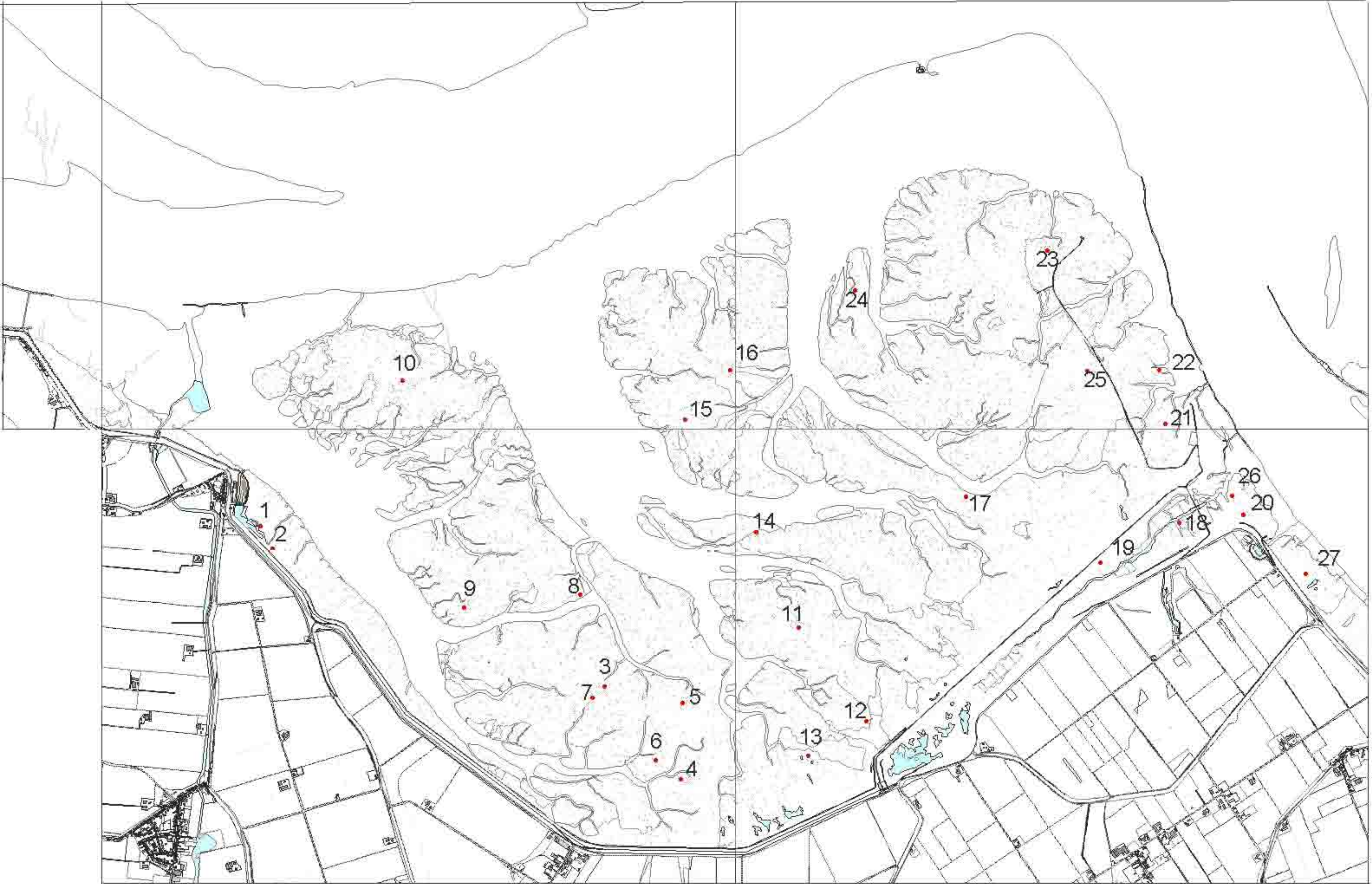




Eider 1

Somateria mollissima

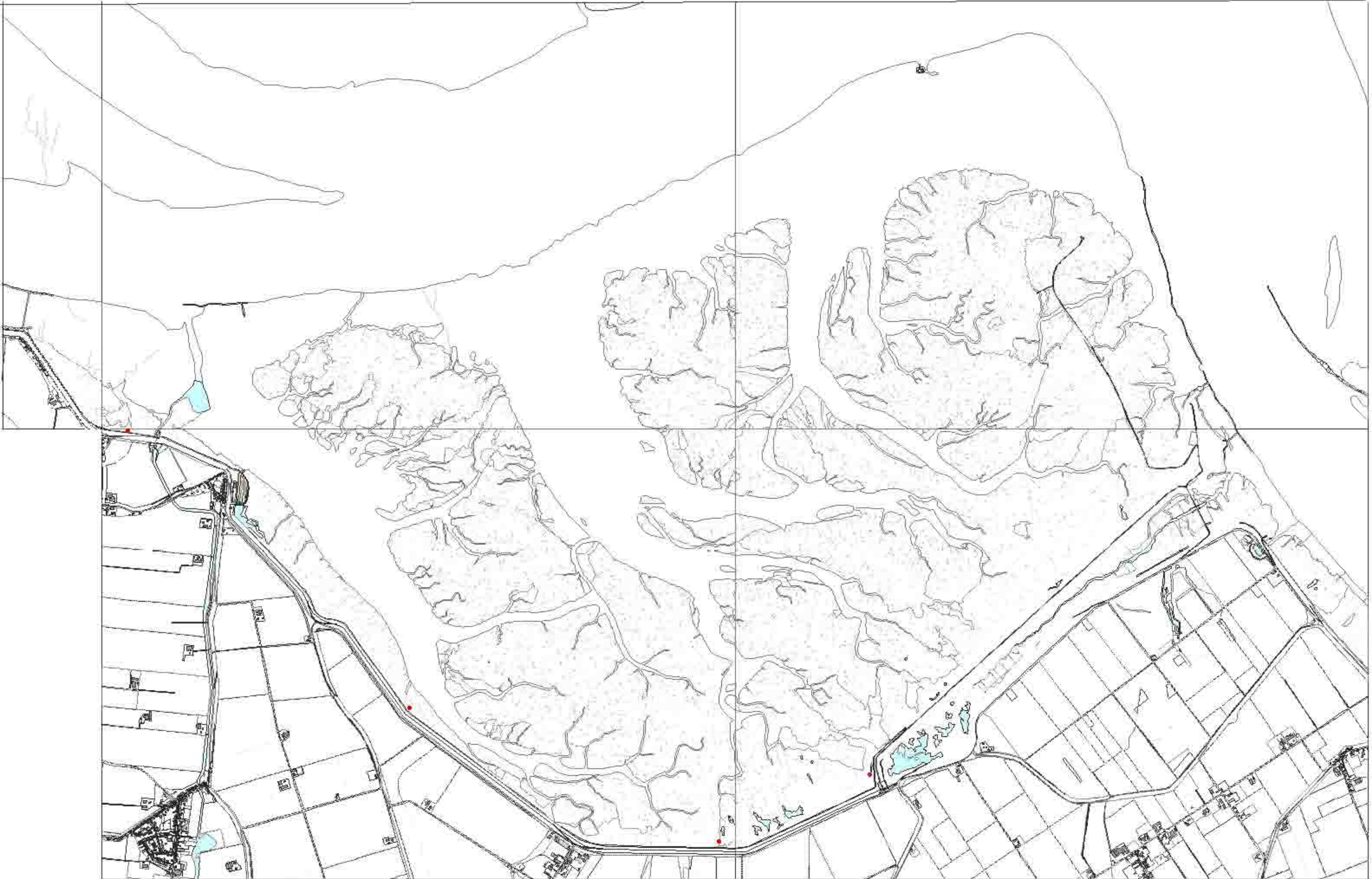




• **Bruine kiekendief**
Circus aeruginosus

0 500 1000 1500 Meters

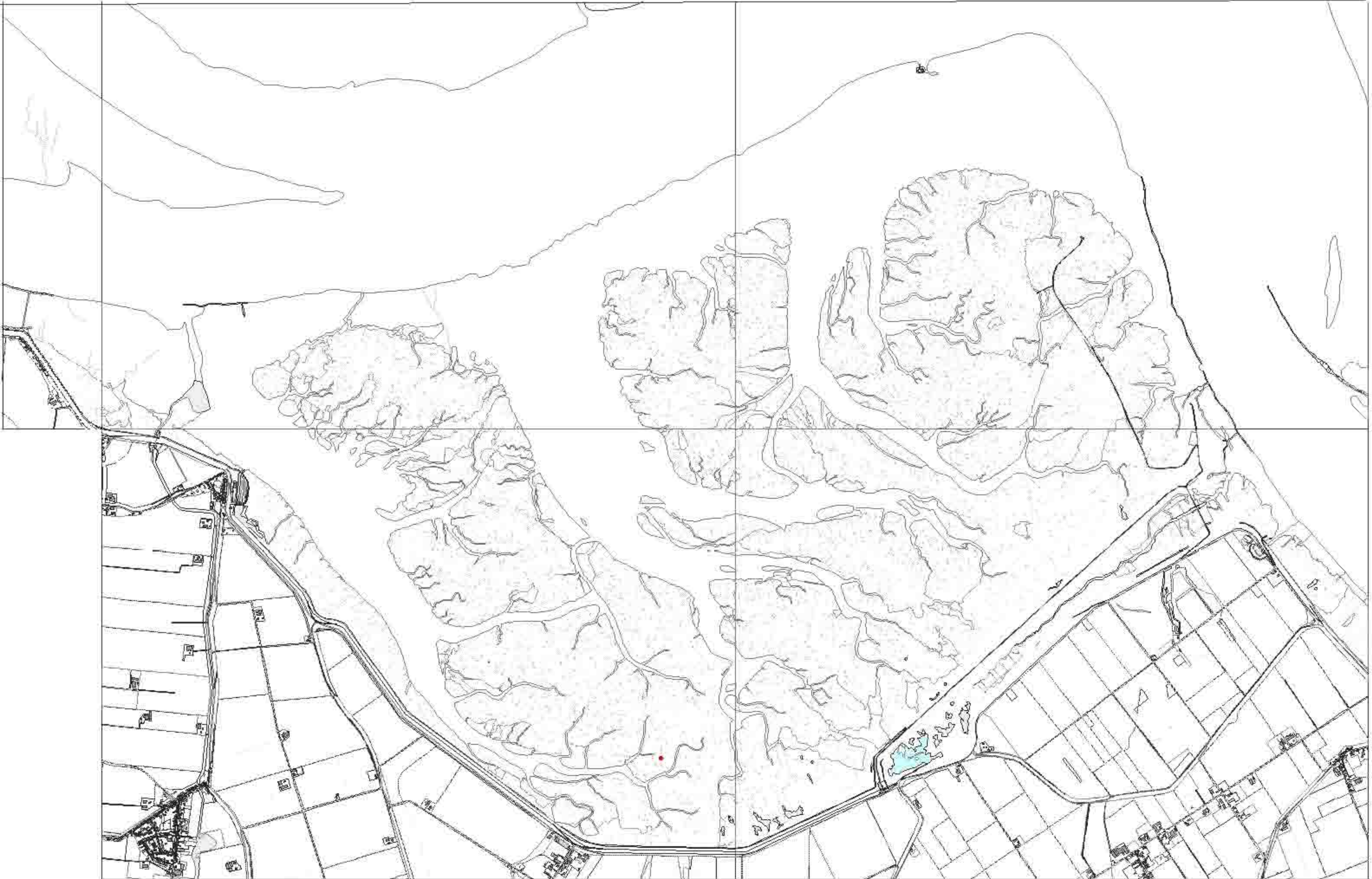




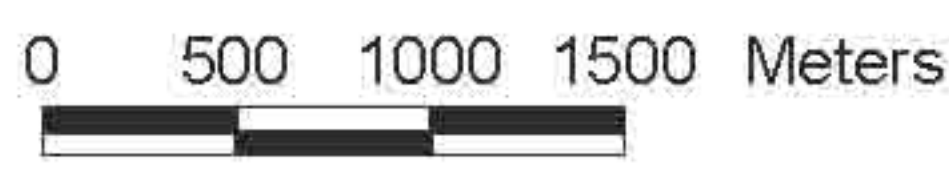
Patrijs 4

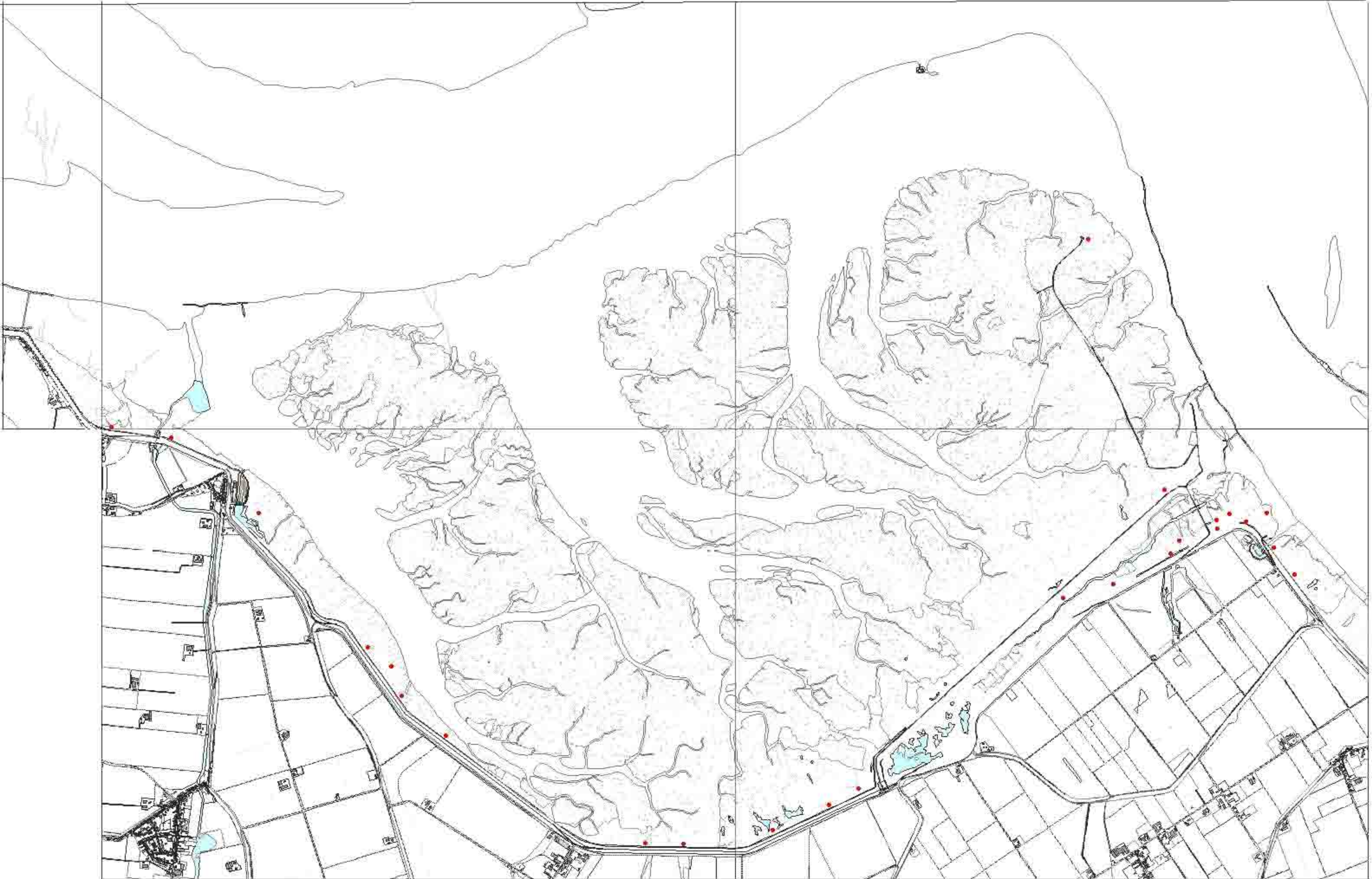
Perdix perdix





• **Kwartel 1**
Coturnix coturnix

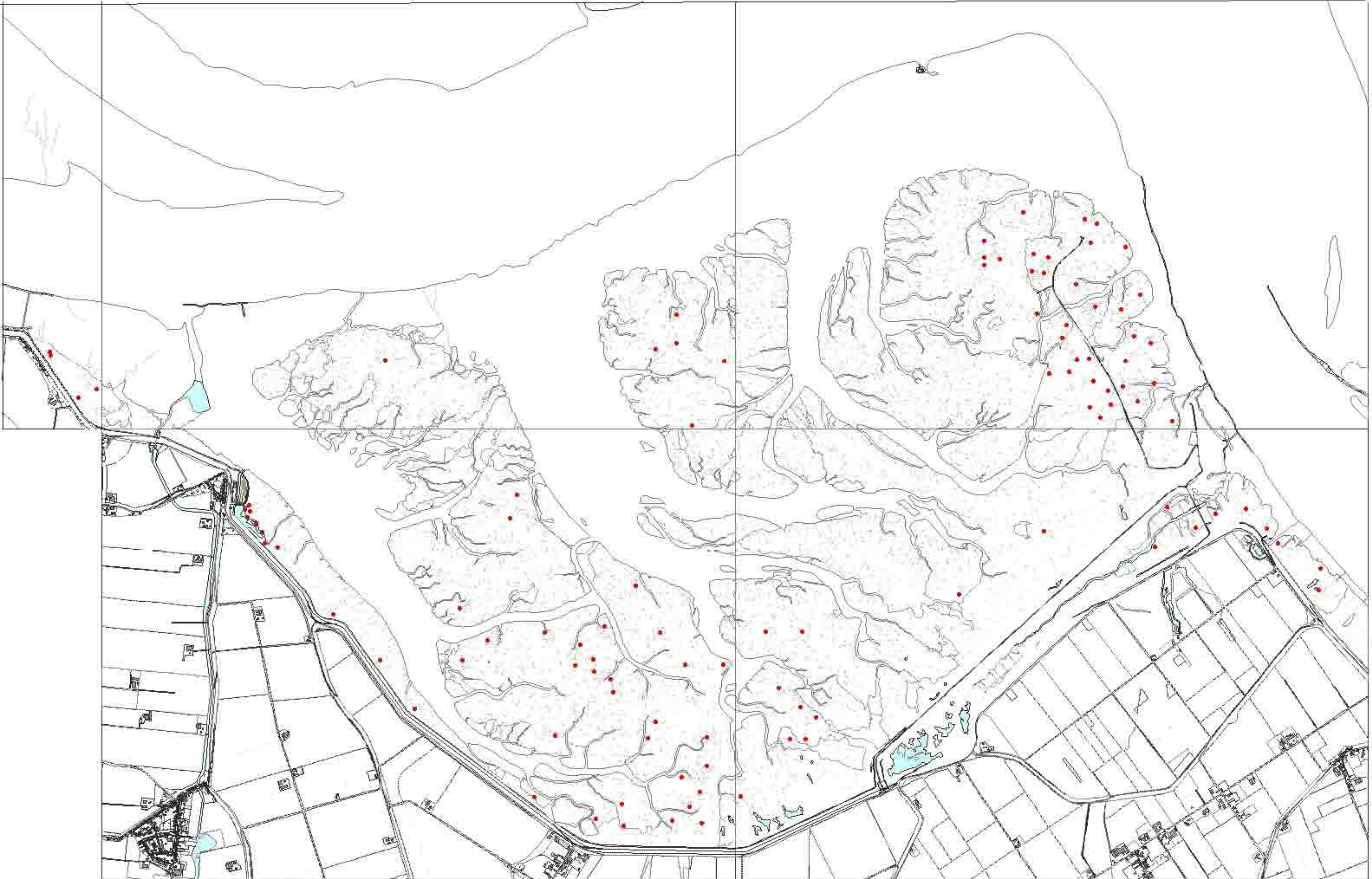




• **Fazant 25**
Phasianus colchicus

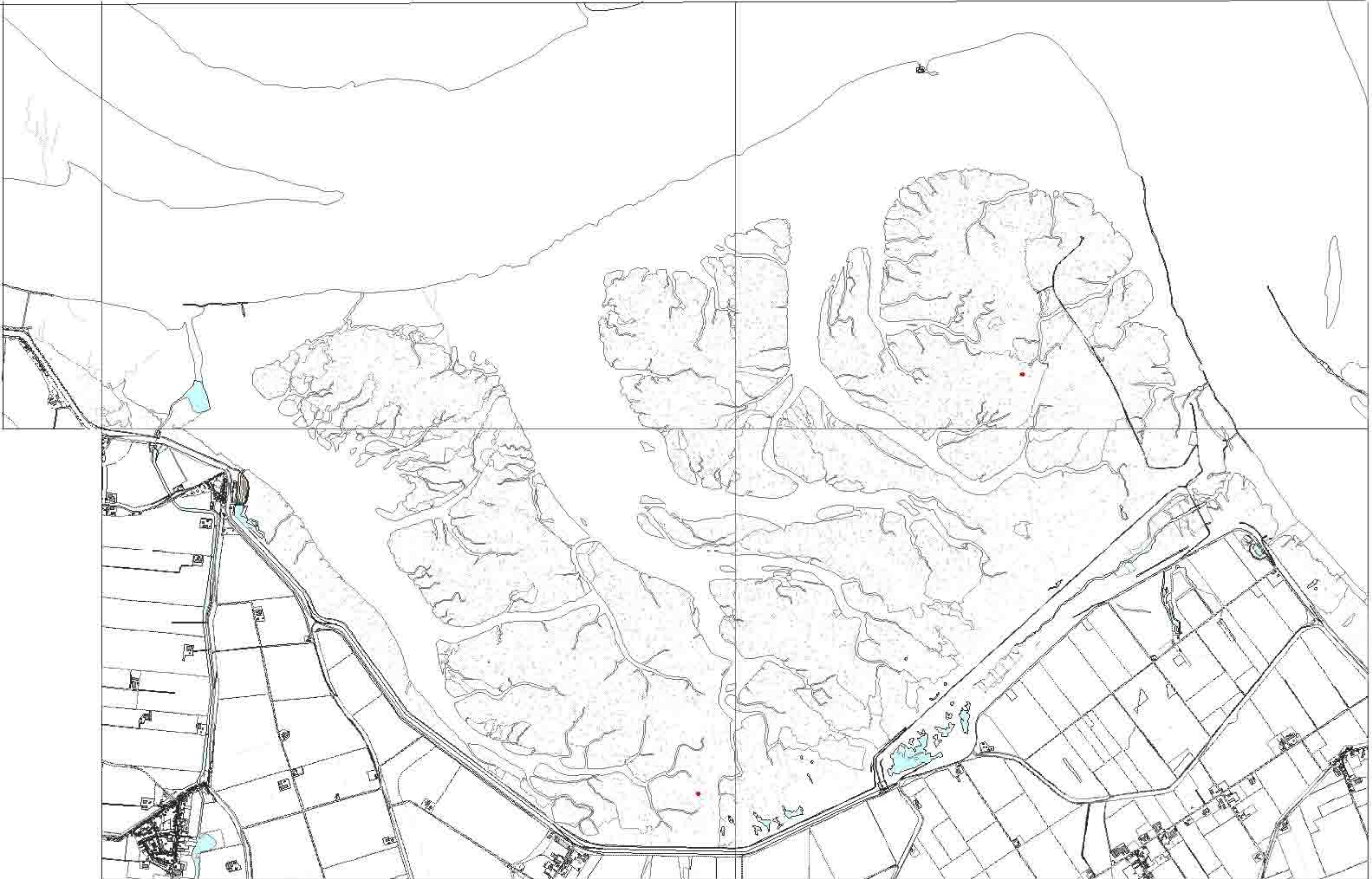
0 500 1000 1500 Meters





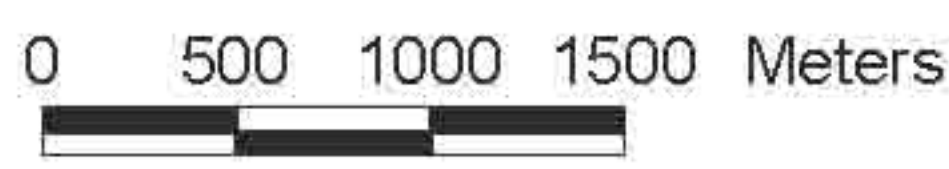
• **Waterral 107**
Rallus aquaticus

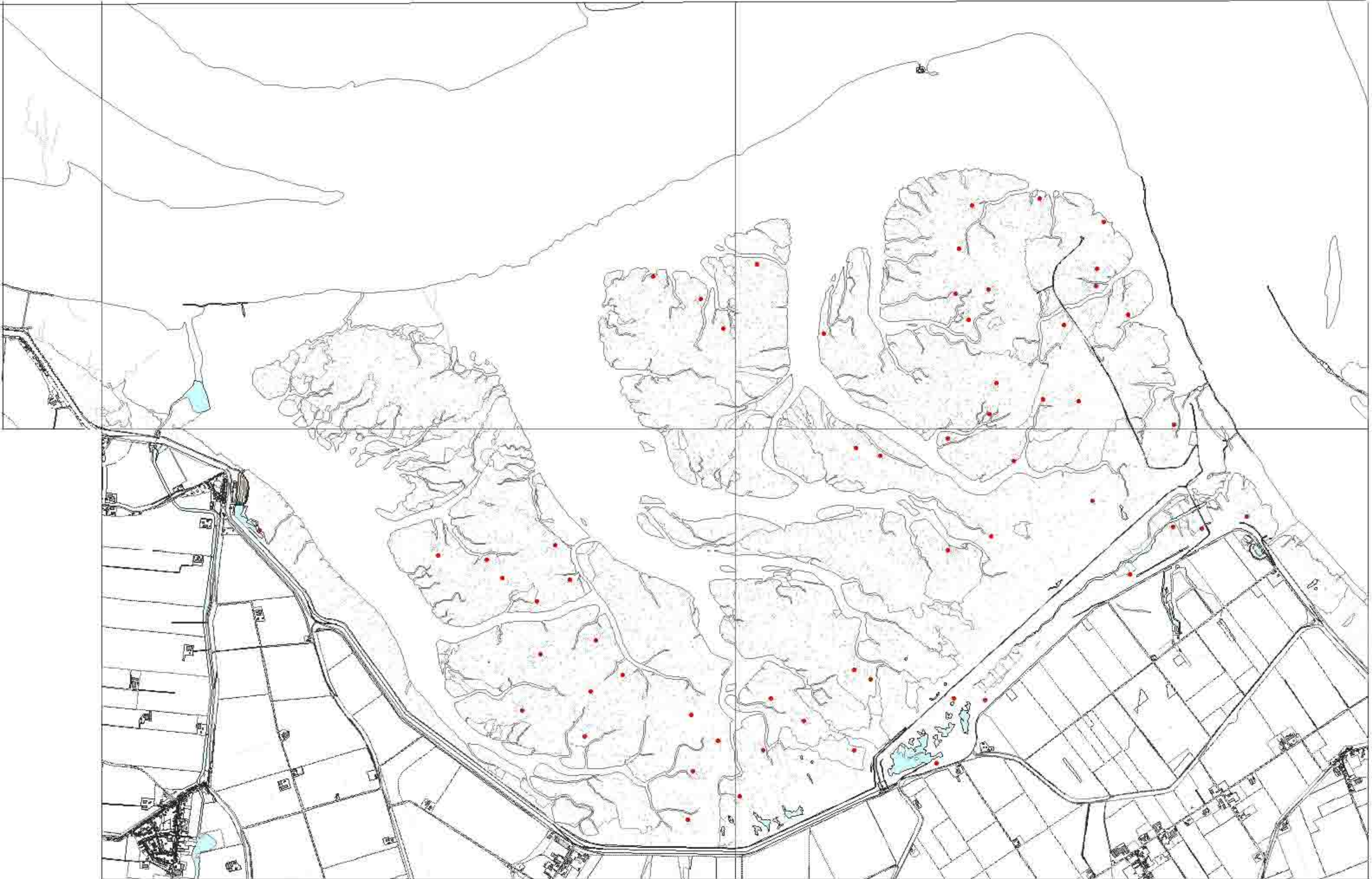




Porseleinhoen 2

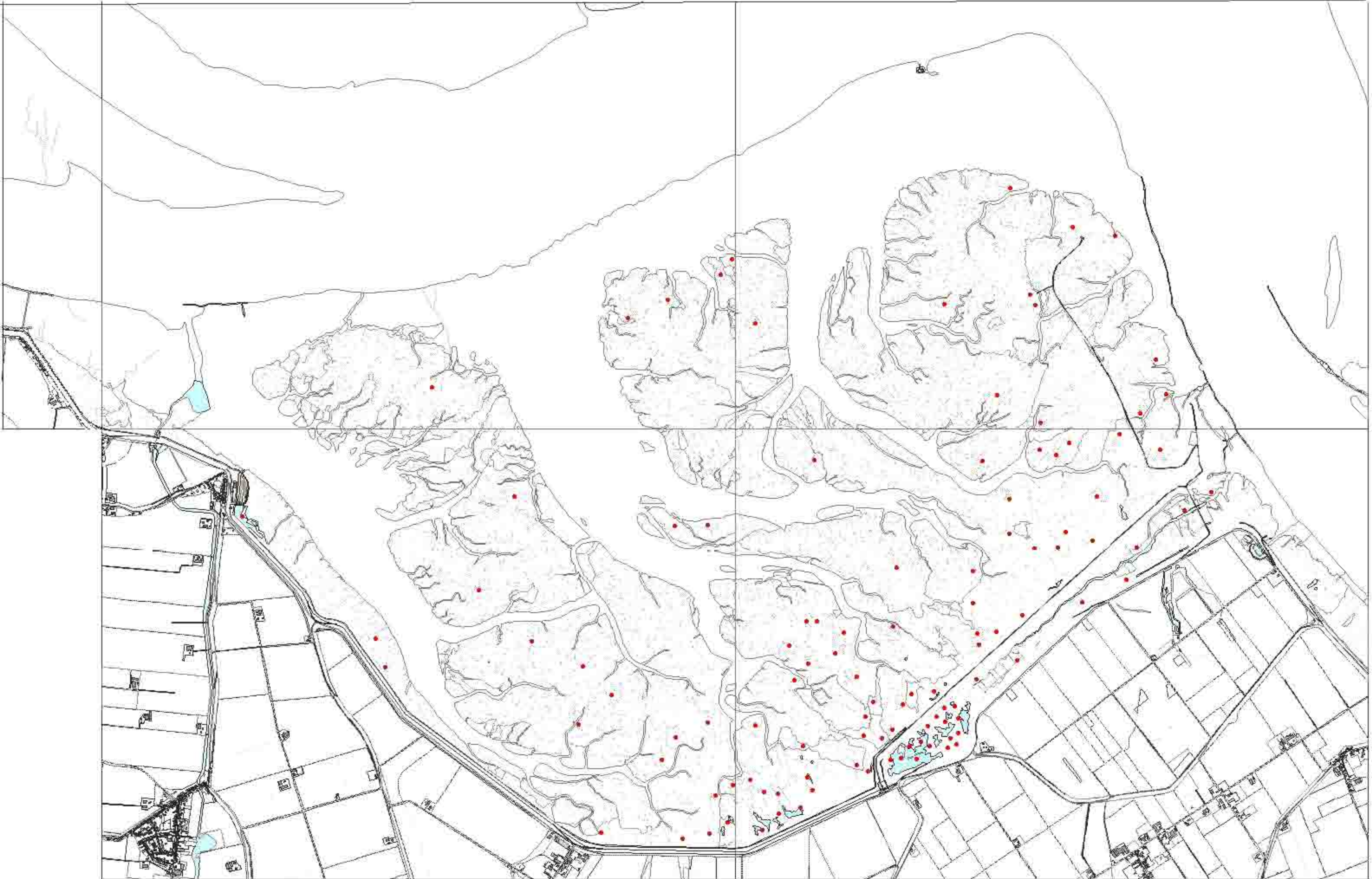
Porzana porzana



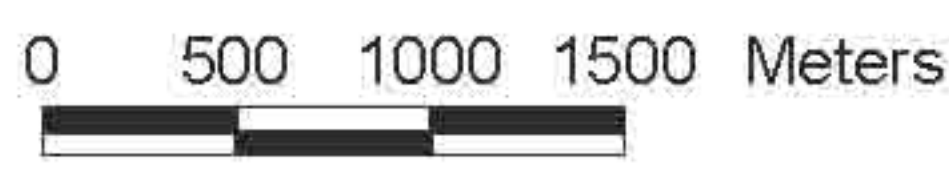


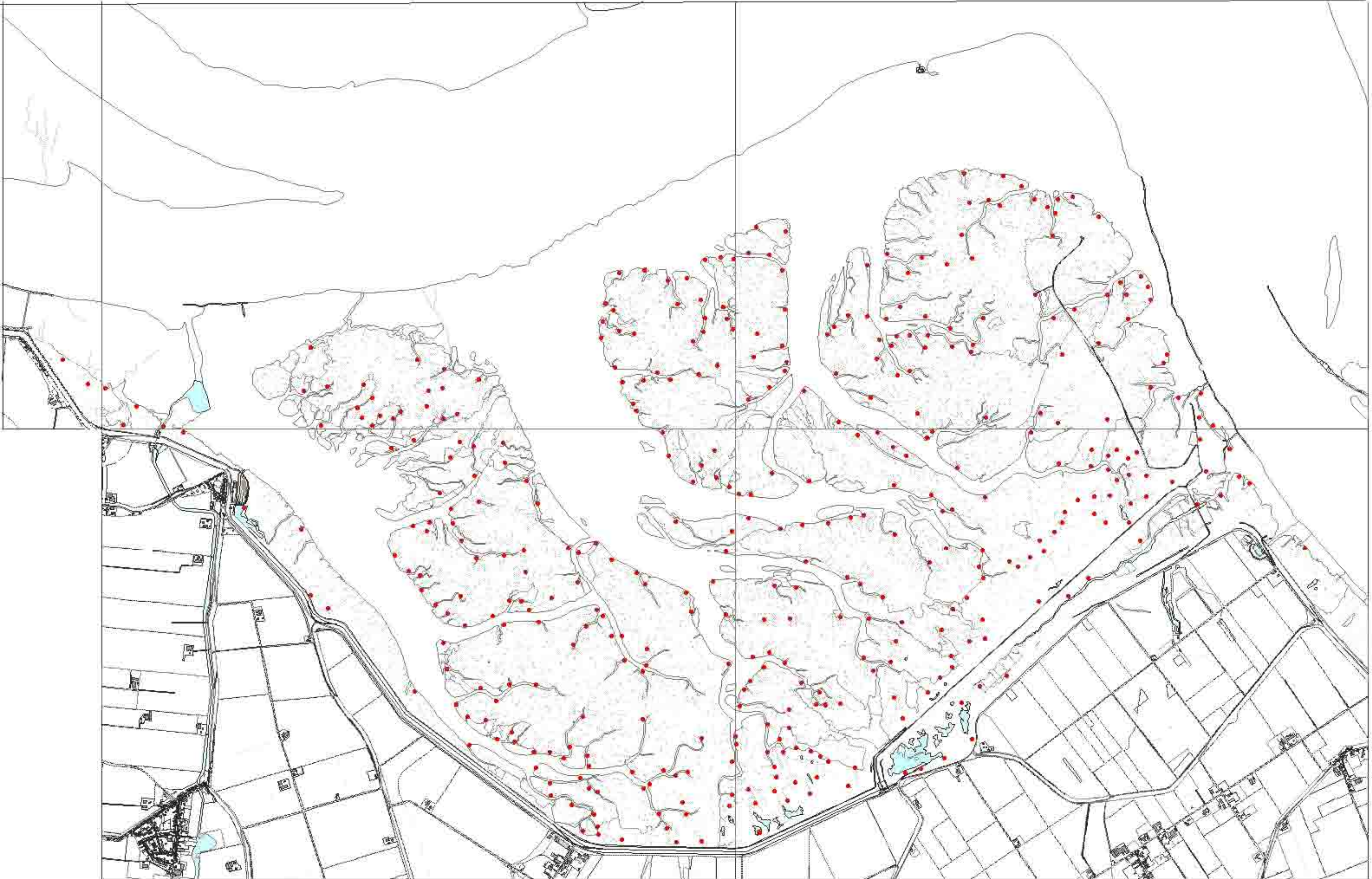
• **Waterhooen 59**
Gallinula chloropus





• **Meerkoet 110**
Fulica atra

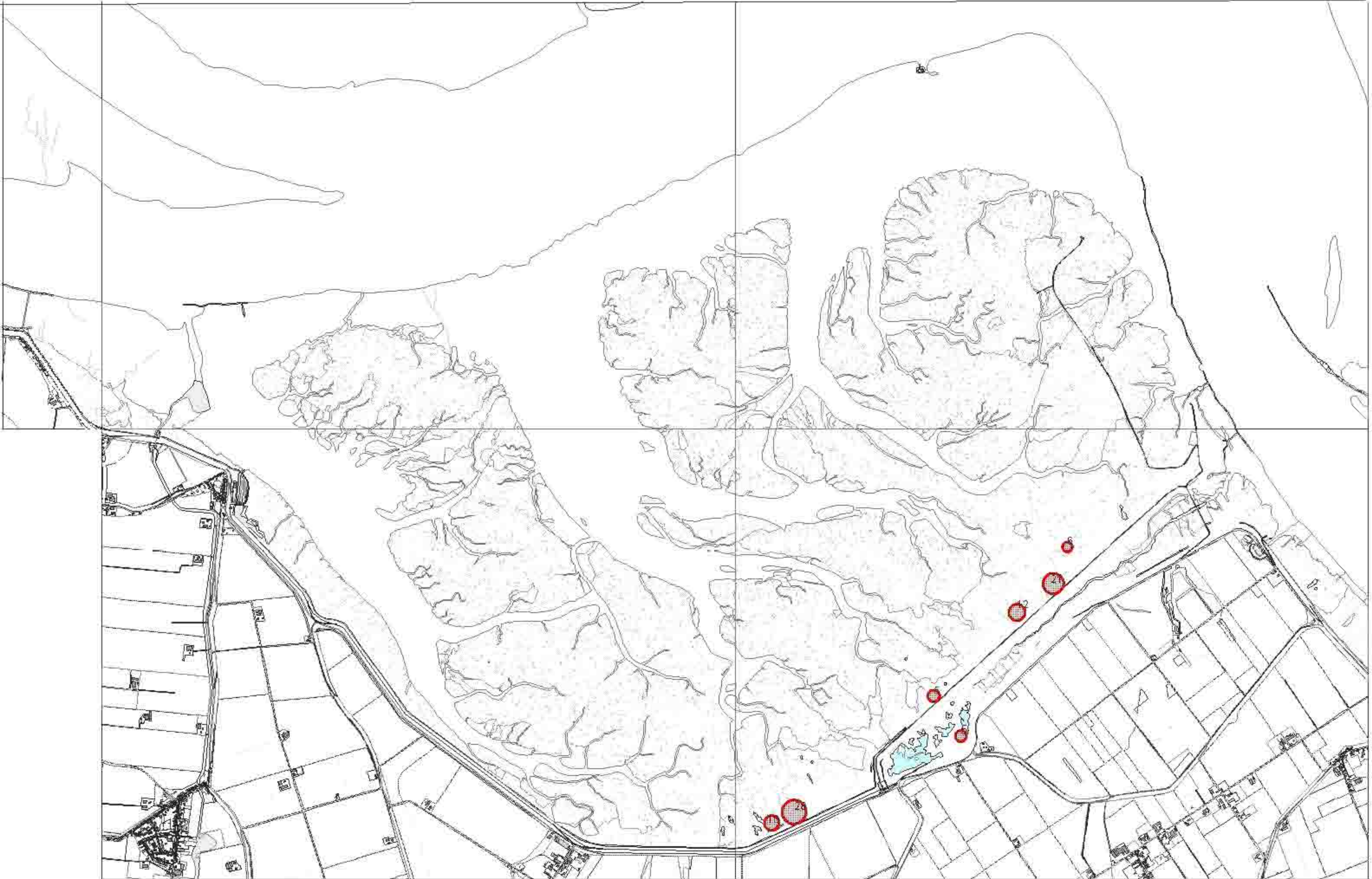




• **Scholekster 401**
Haematopus ostralegus

0 500 1000 1500 Meters



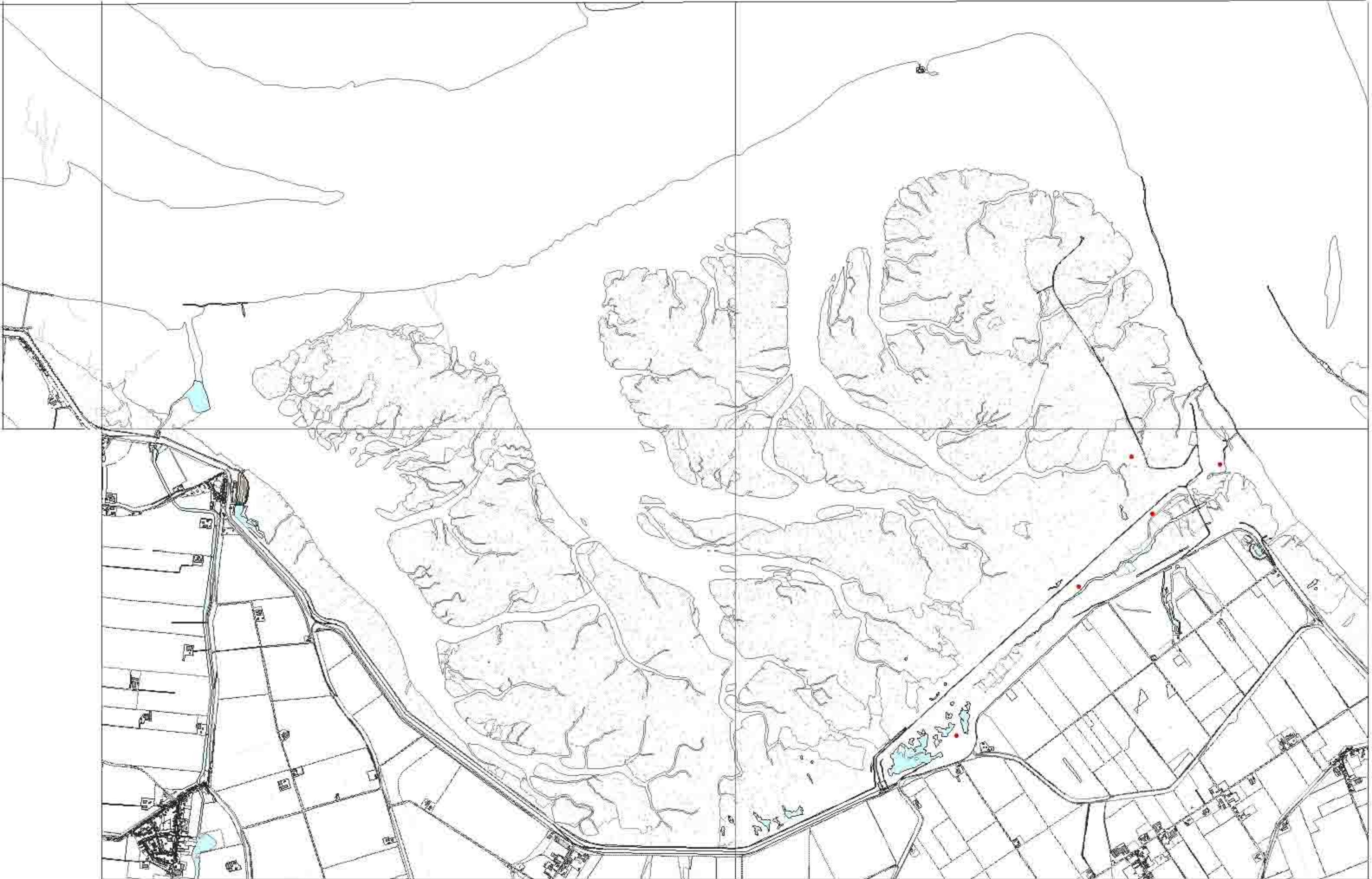


Kluut 87

Recurvorostra avosetta

0 500 1000 1500 Meters

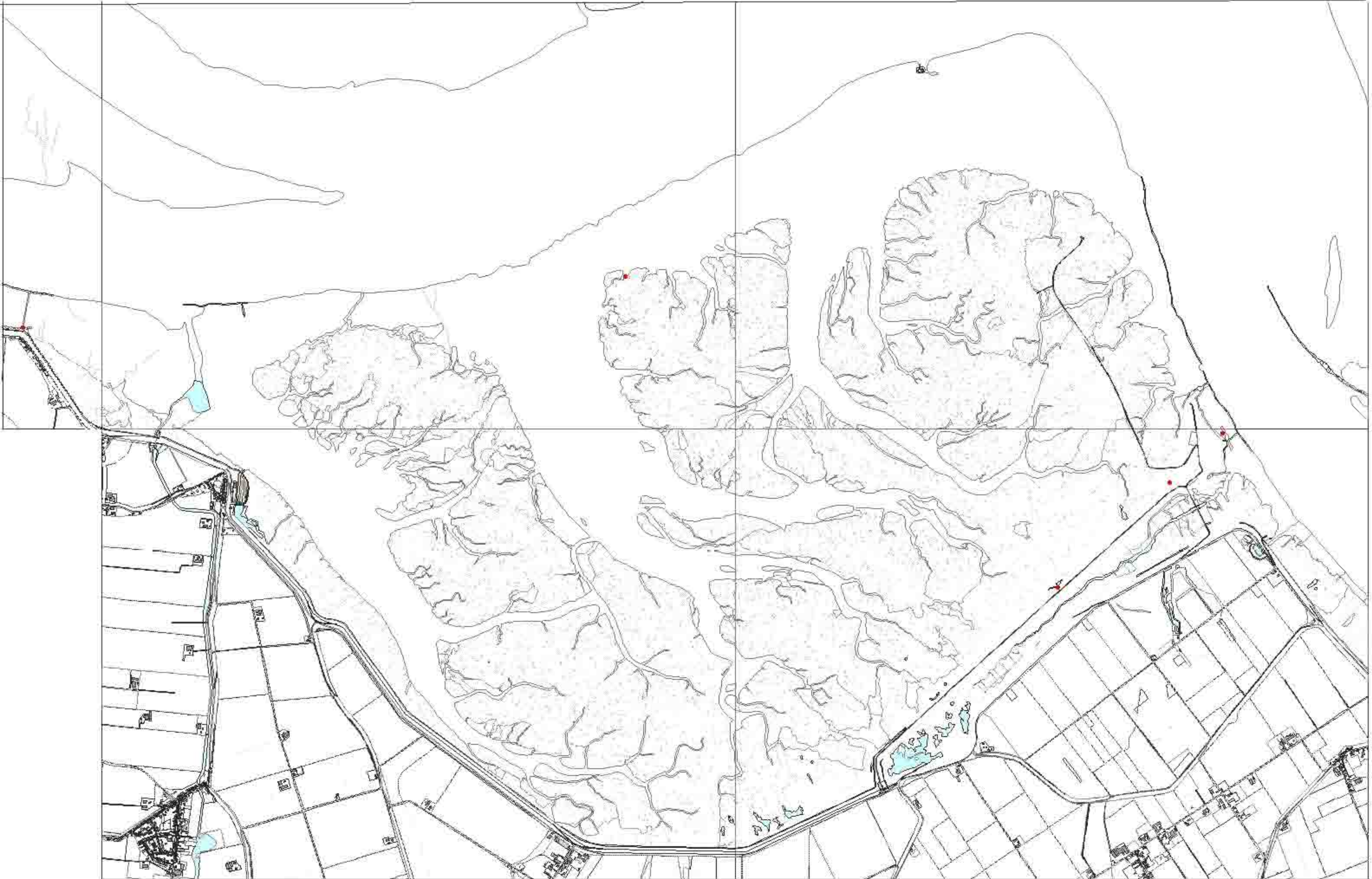




Kleine Plevier 5

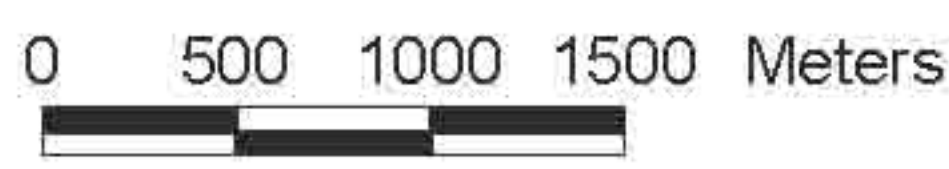
Charadrius dubius

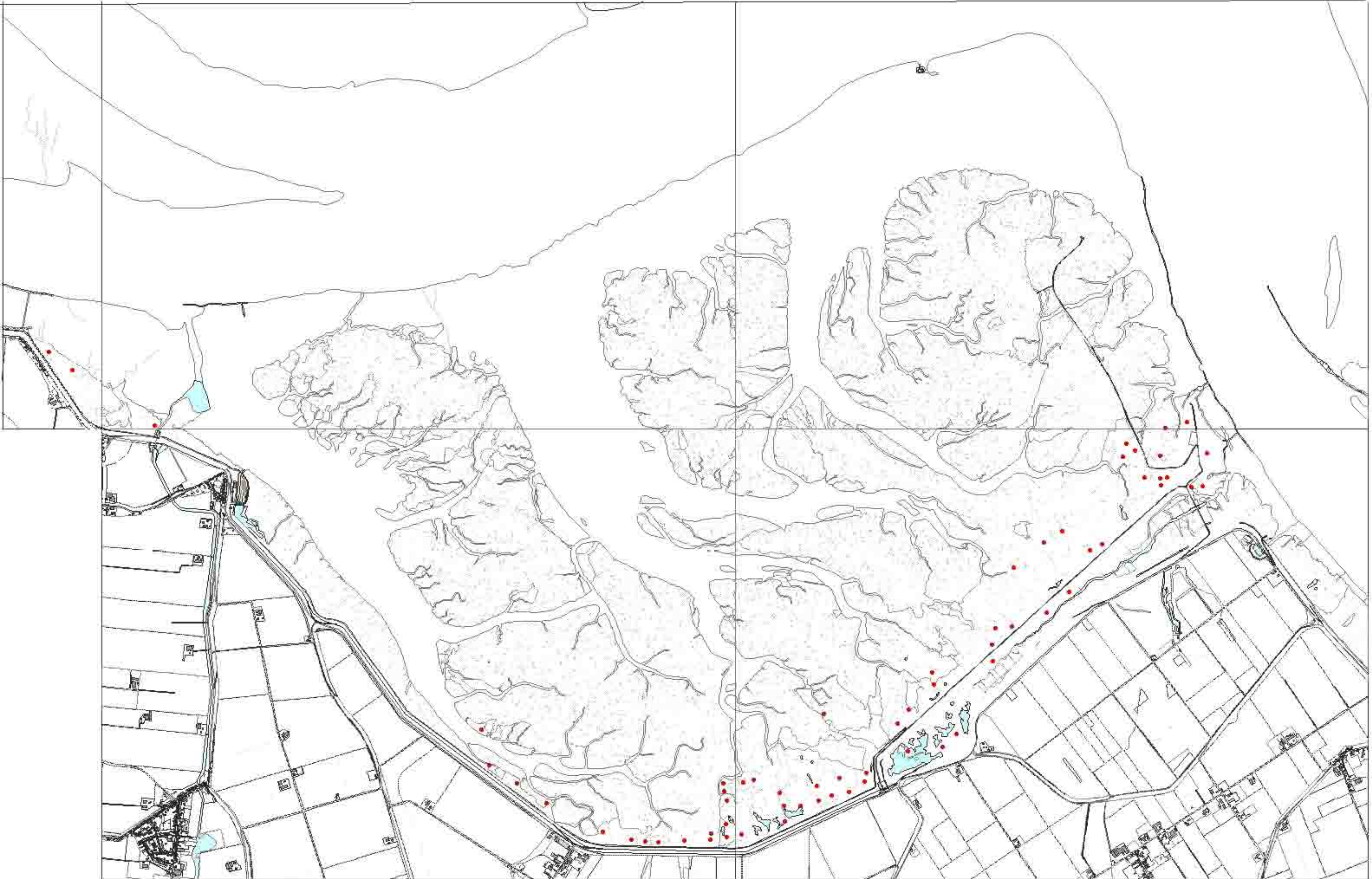




Strandplevier 5

Charadrius alexandrinus

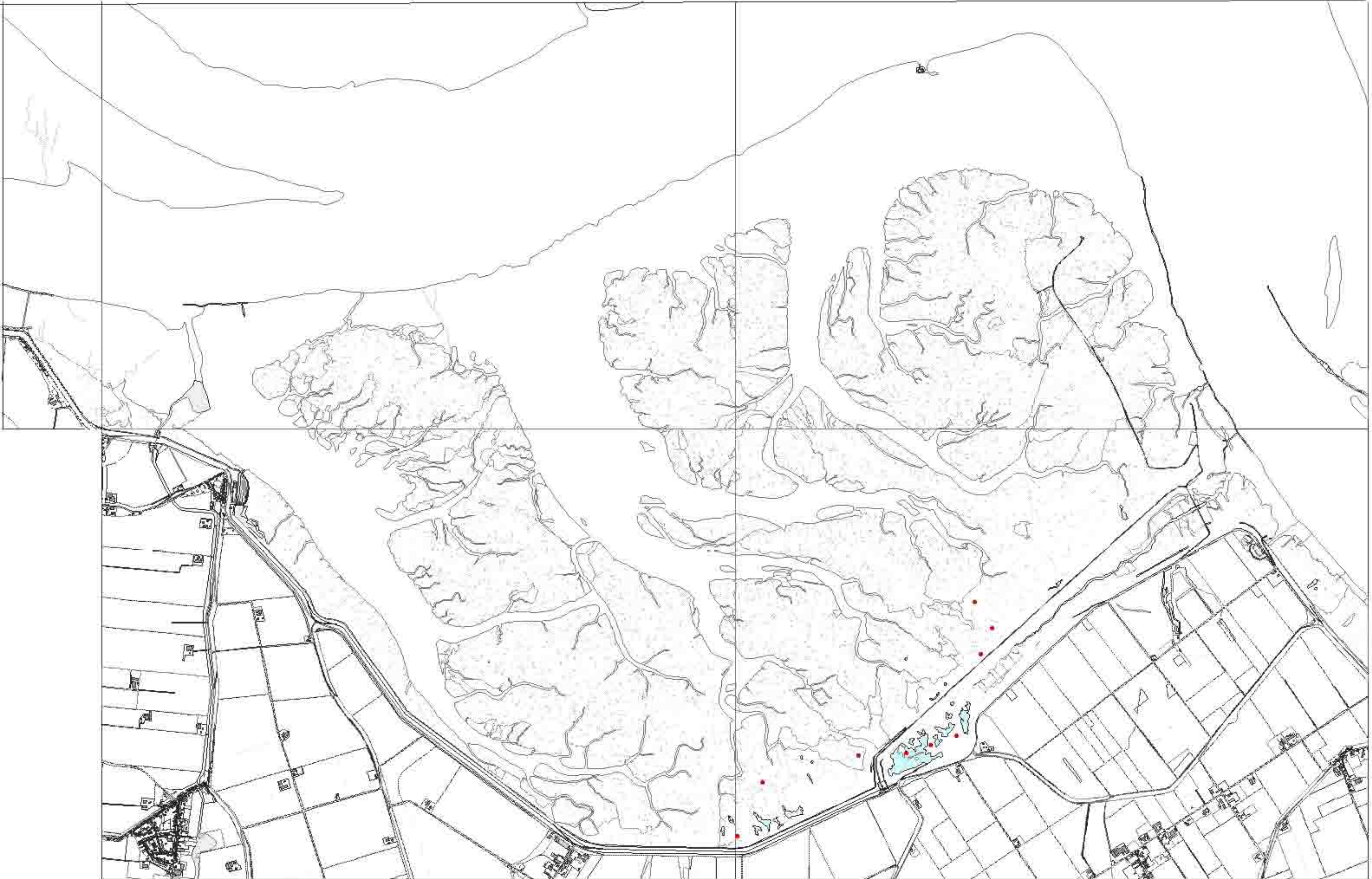




• **Kievit 65**
Vanellus vanellus

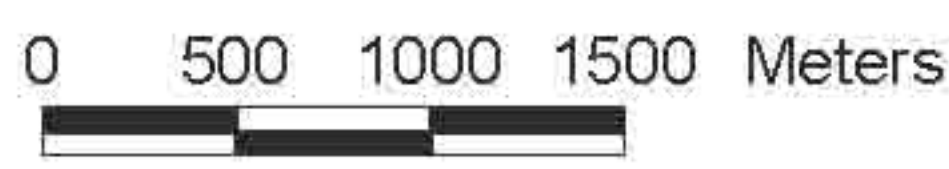
0 500 1000 1500 Meters

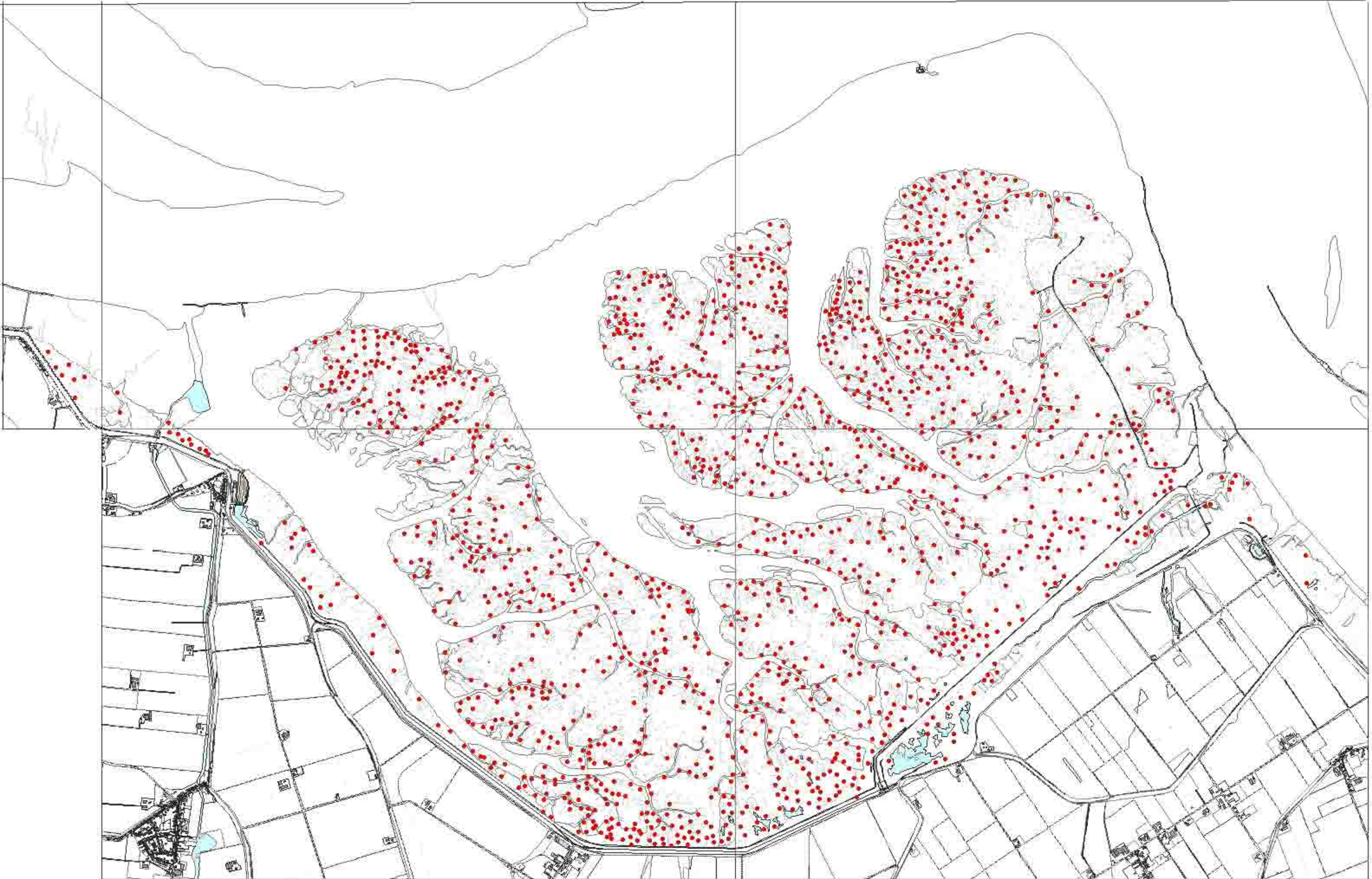




Grutto 9

Limosa limosa

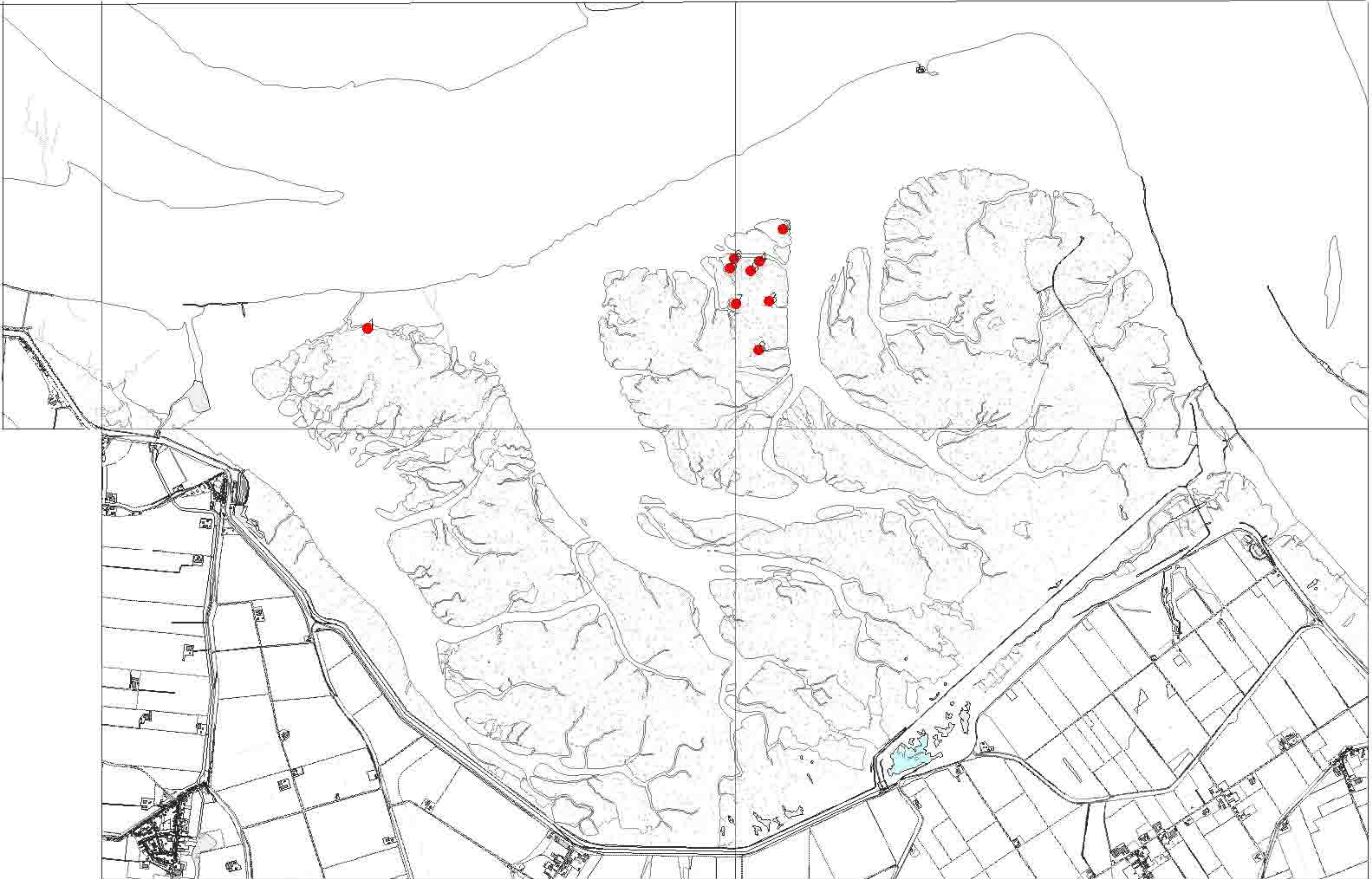




• Tureluur 1594
Tringa totanus

0 500 1000 1500 Meters

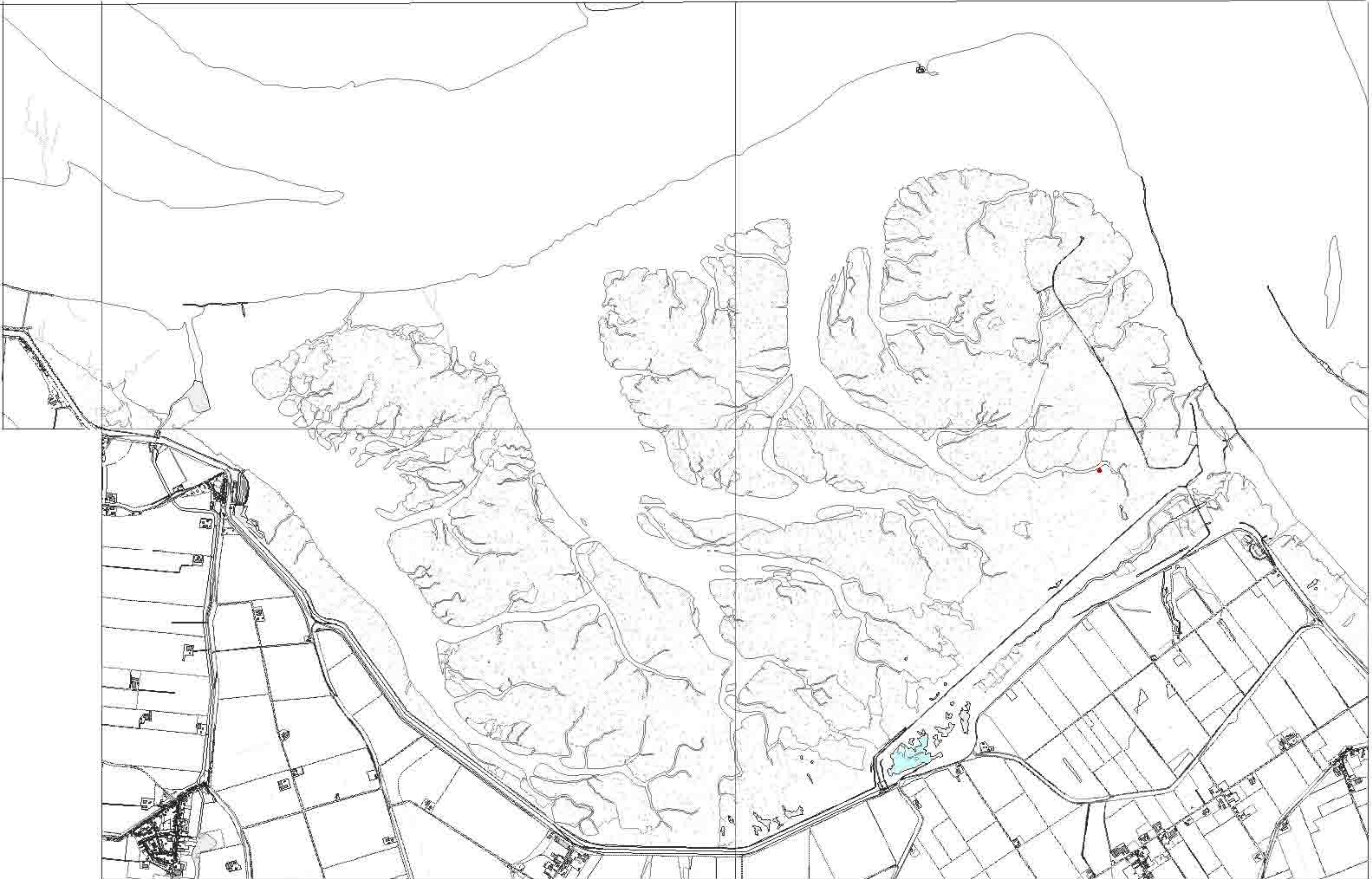




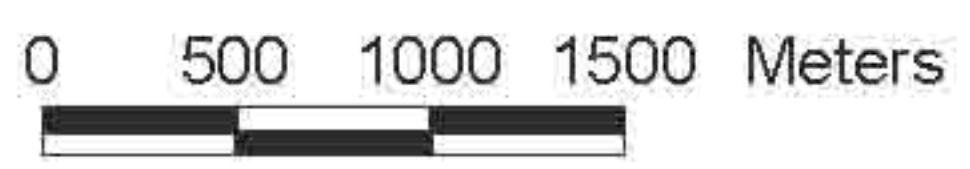
• **Kokmeeuw 137**
Larus ridibundus

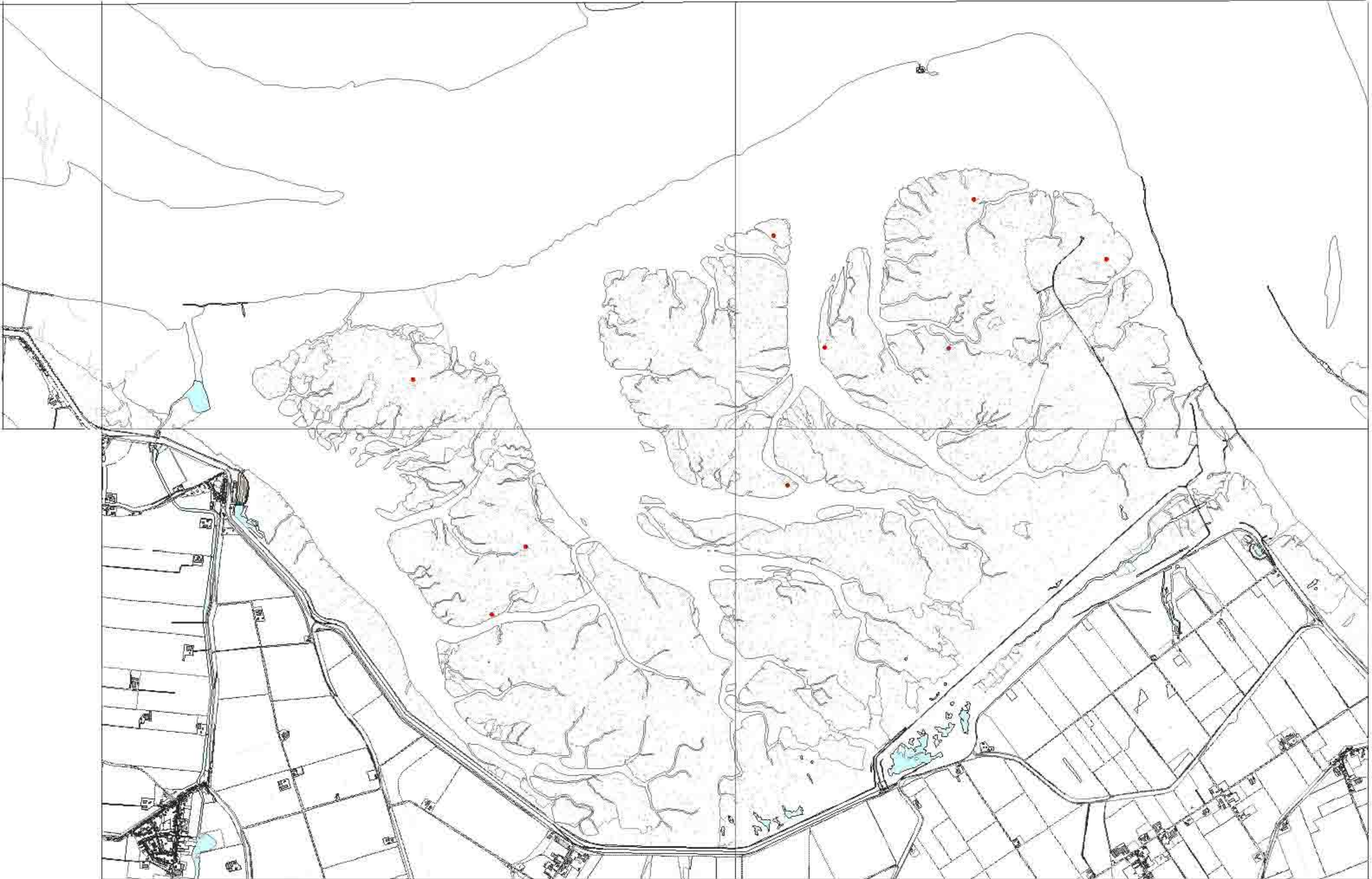
0 500 1000 1500 Meters



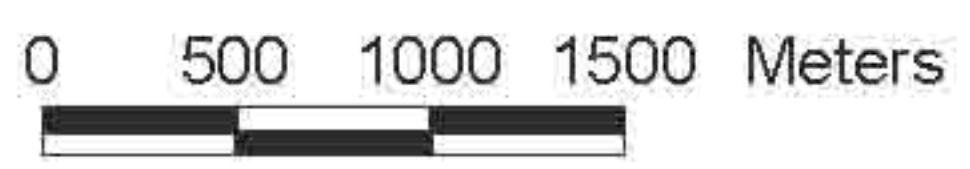


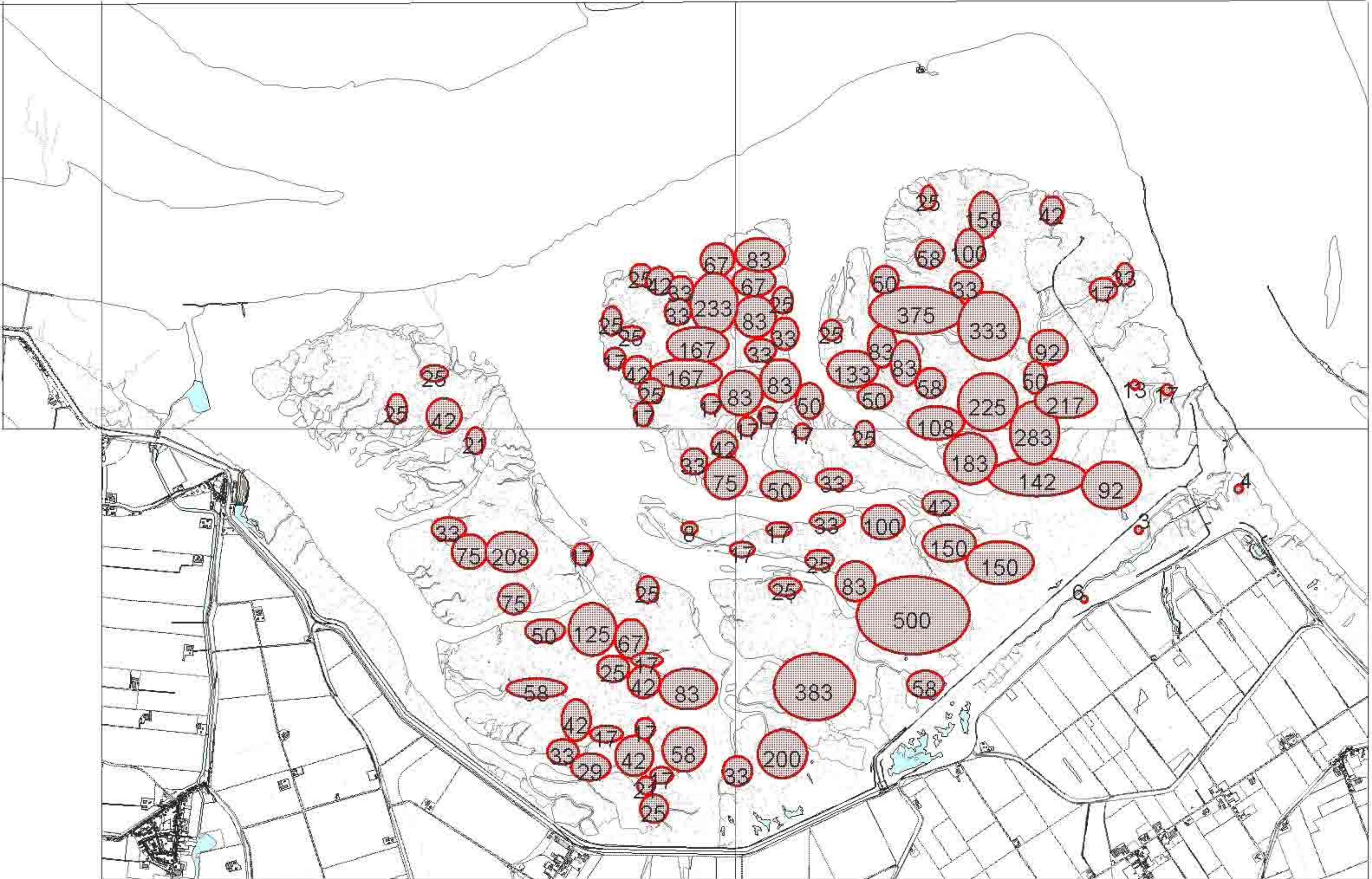
• **Stormmeeuw 1**
Larus canus





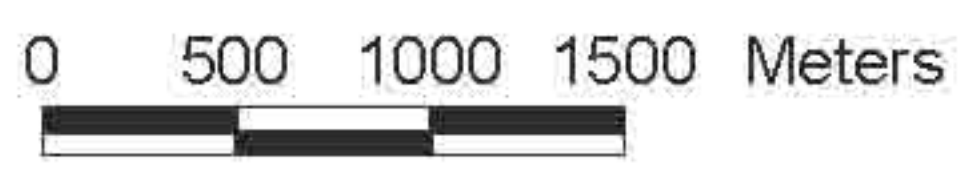
• **Zwartkopmeeuw 9**
Larus melanoclephalus

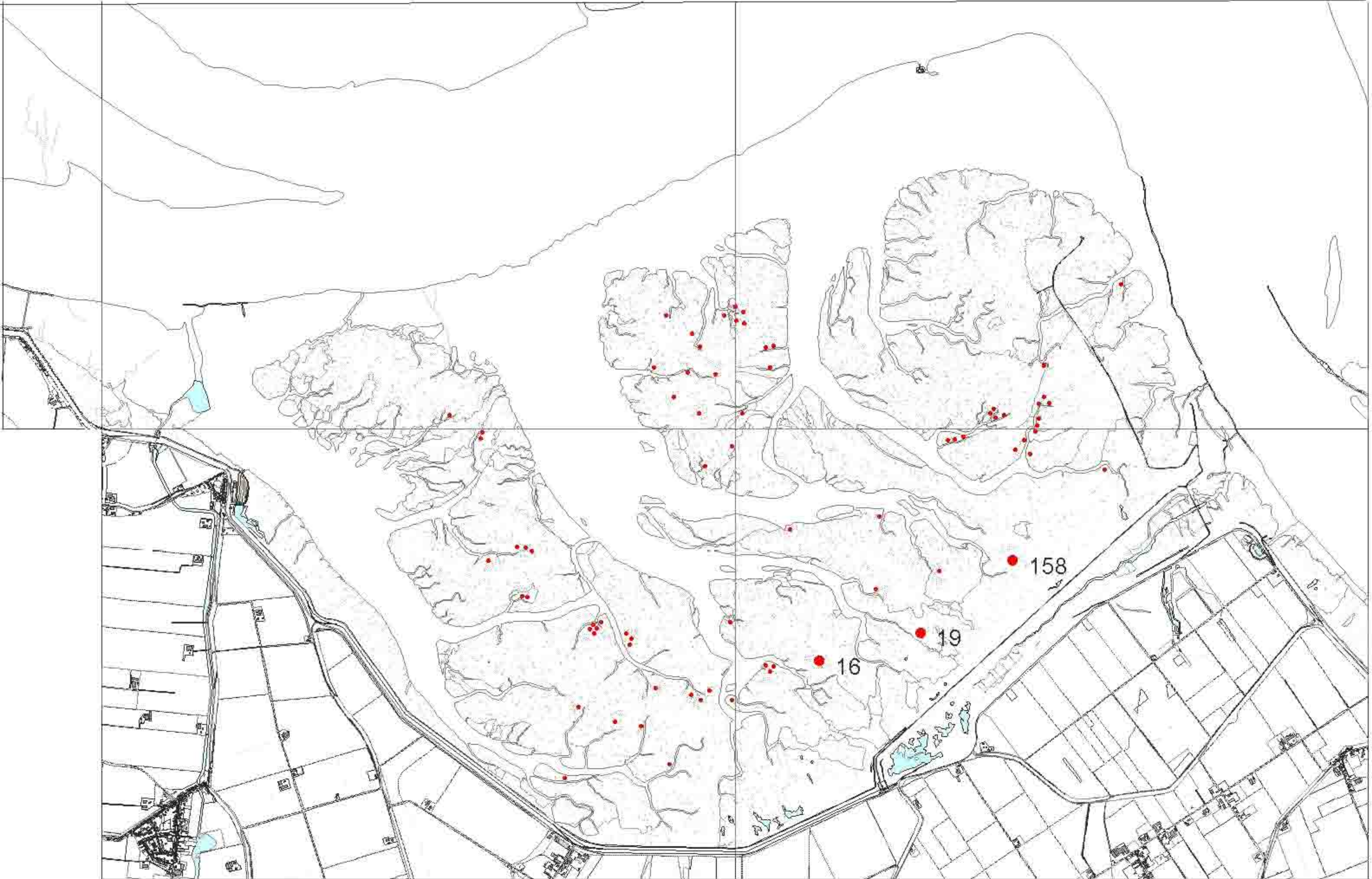




Silvermew 8027

Larus agentatus

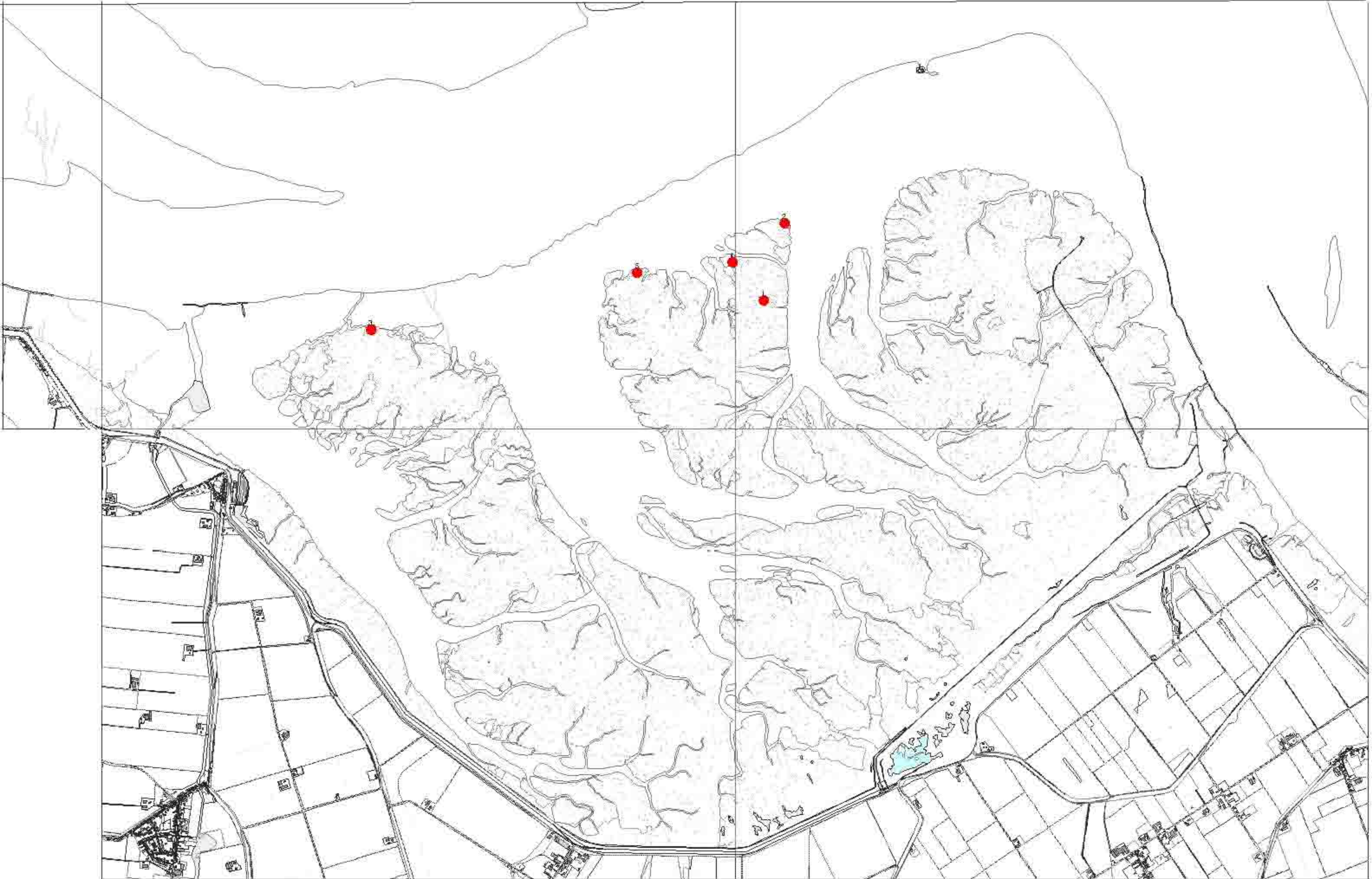




● **Kleine Mantelmeeuw 266**
Larus fuscus

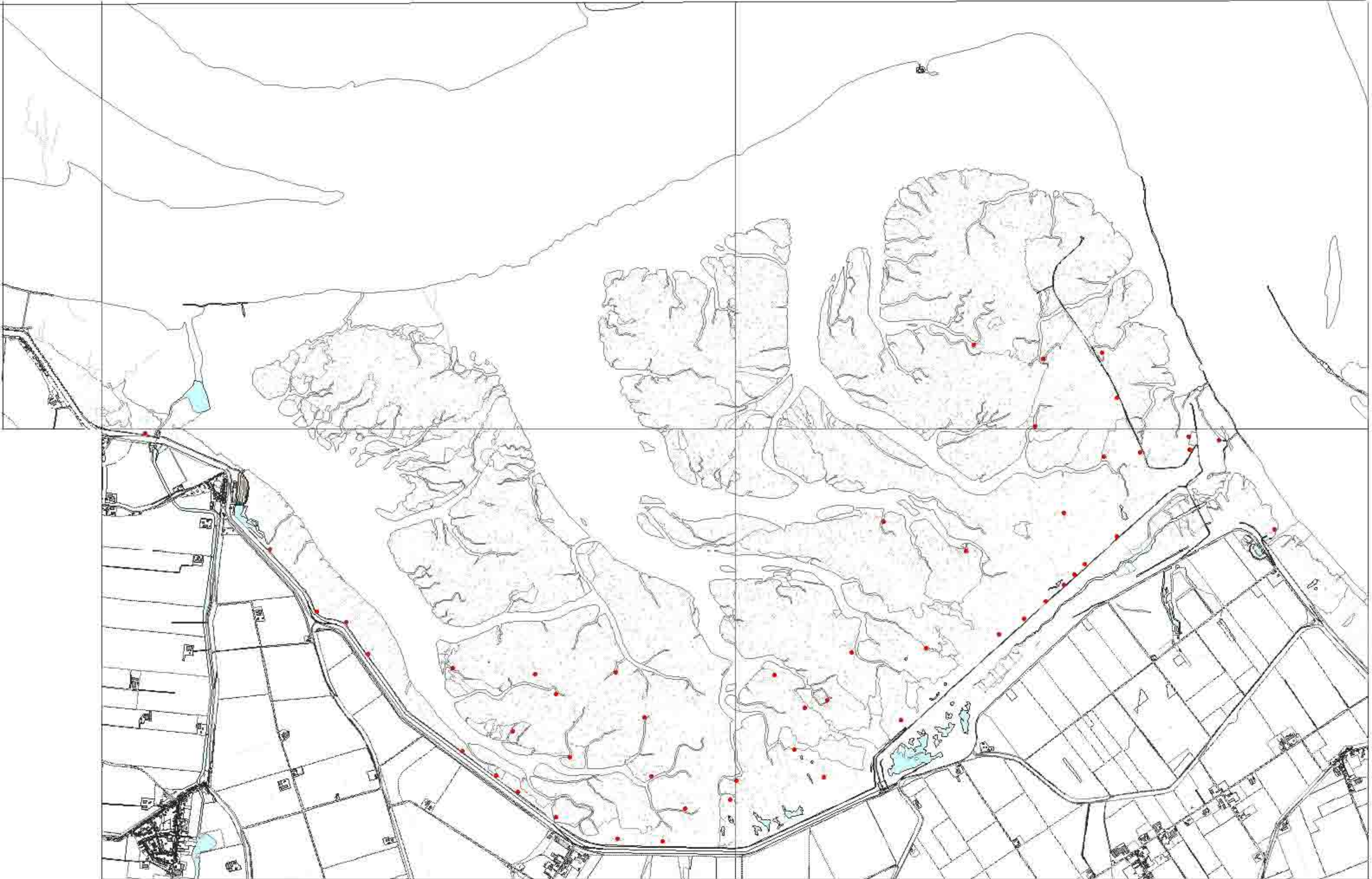
0 500 1000 1500 Meters



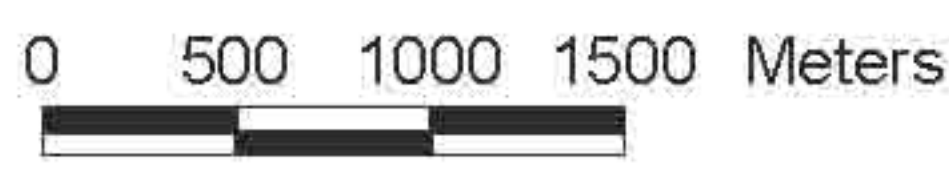


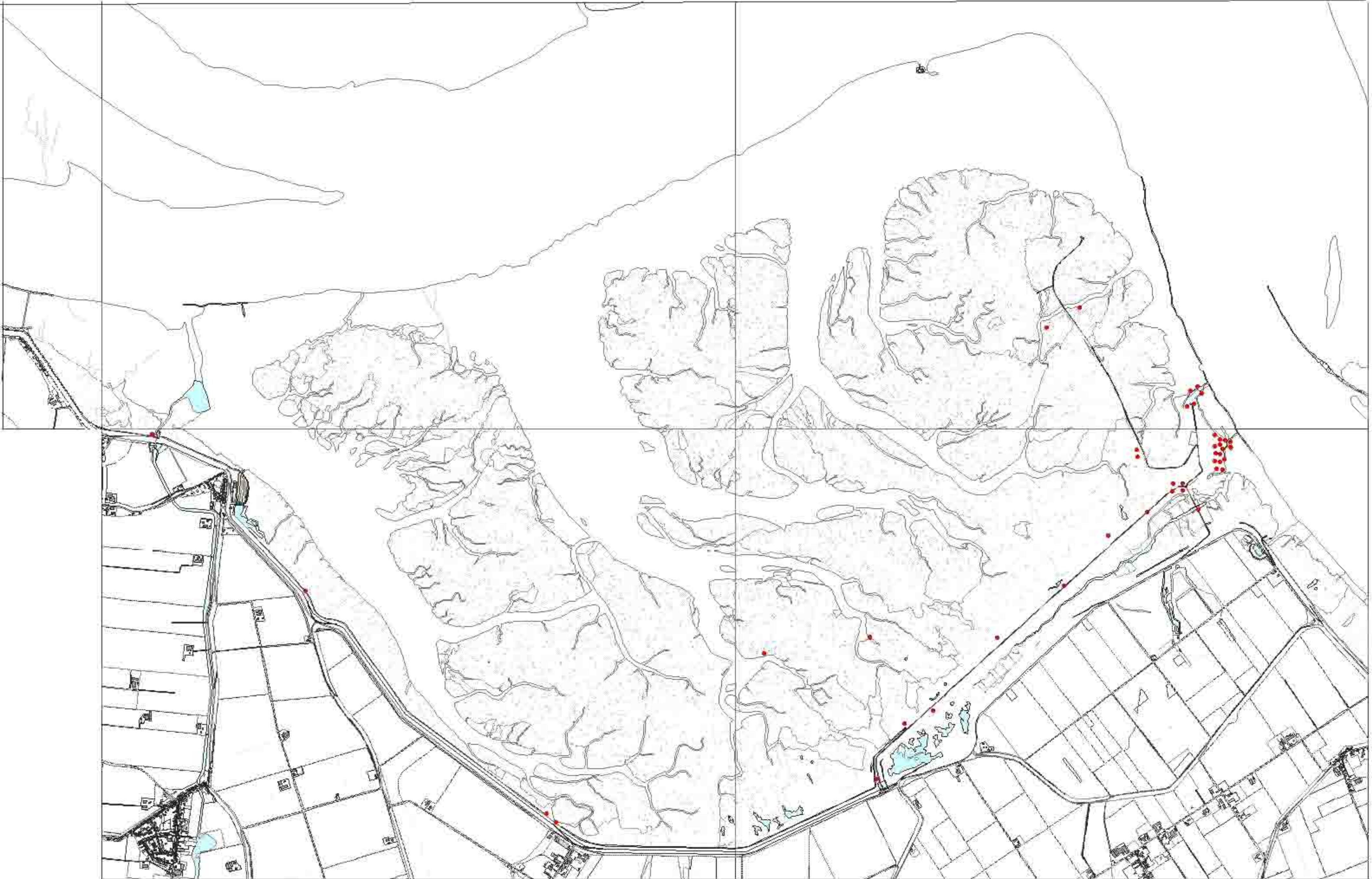
• **Visdief 329**
Sterna hirundo





• **Houtduif 51**
Columba palumbus

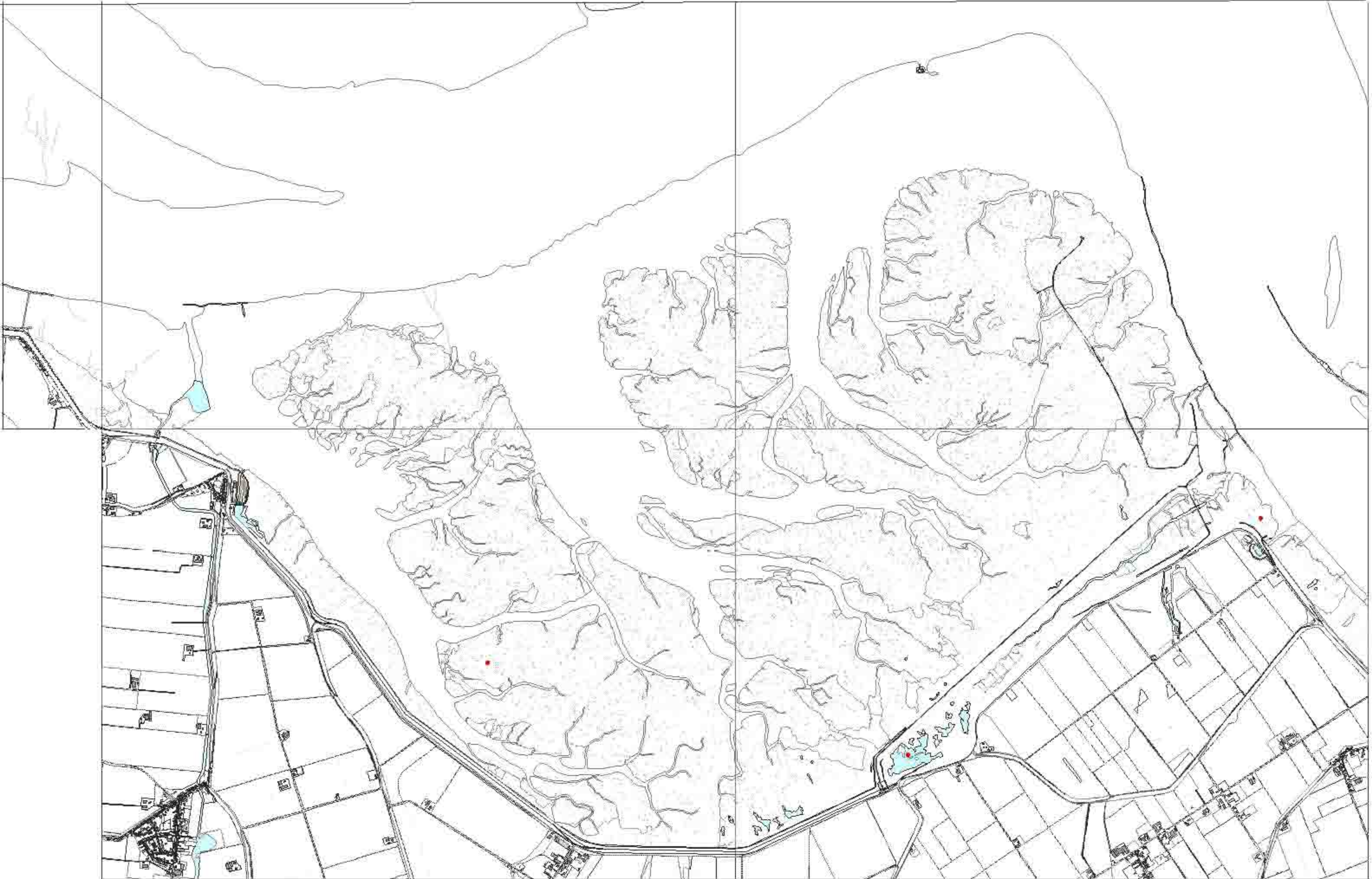




• **Holenduif 42**
Columba oenas

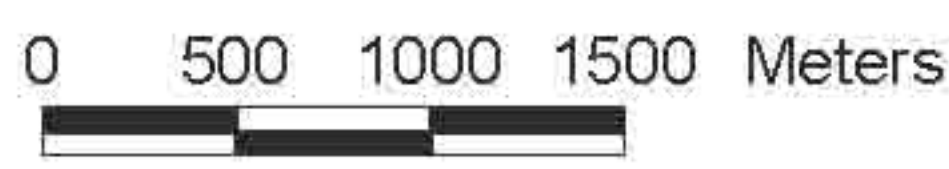
0 500 1000 1500 Meters

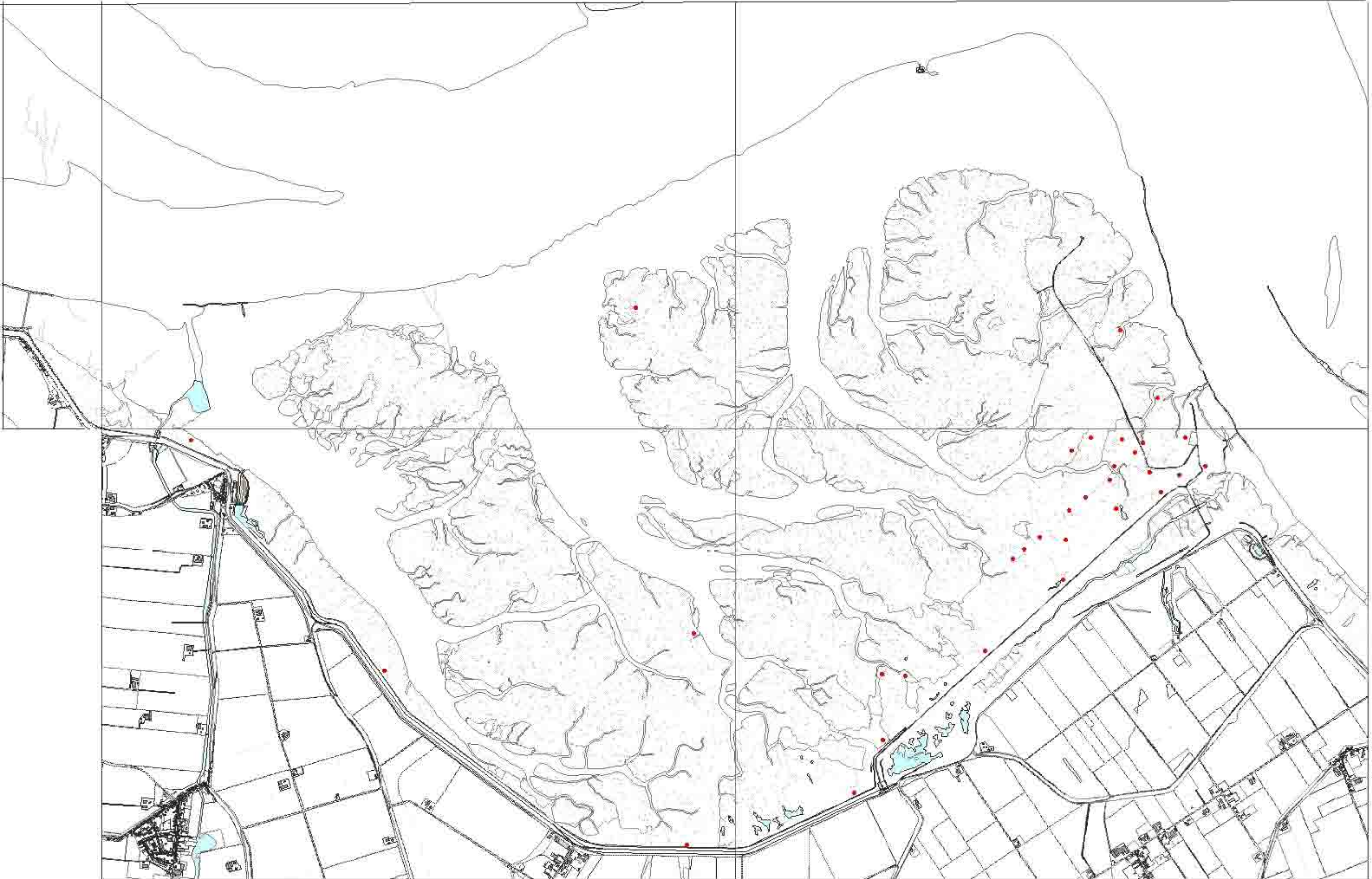




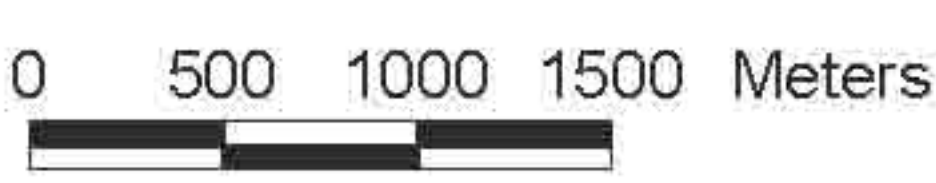
Koekoek 3

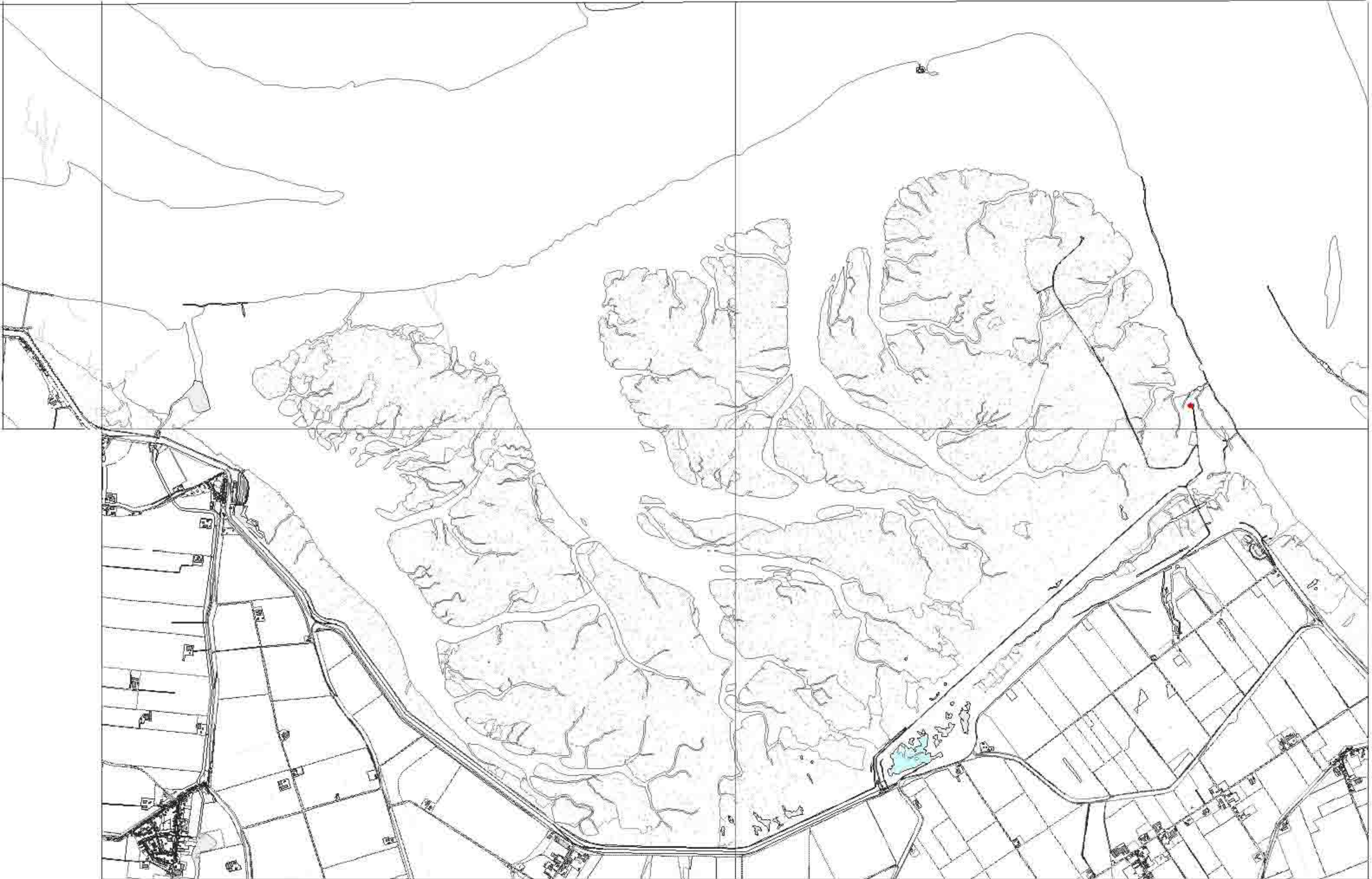
Cuculus canorus



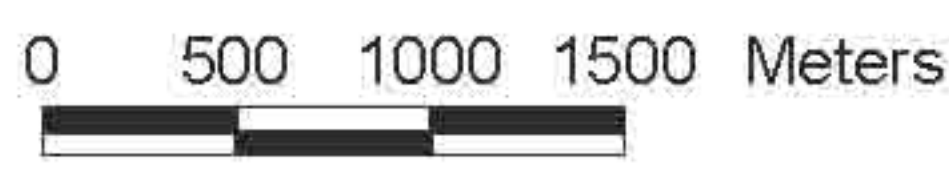


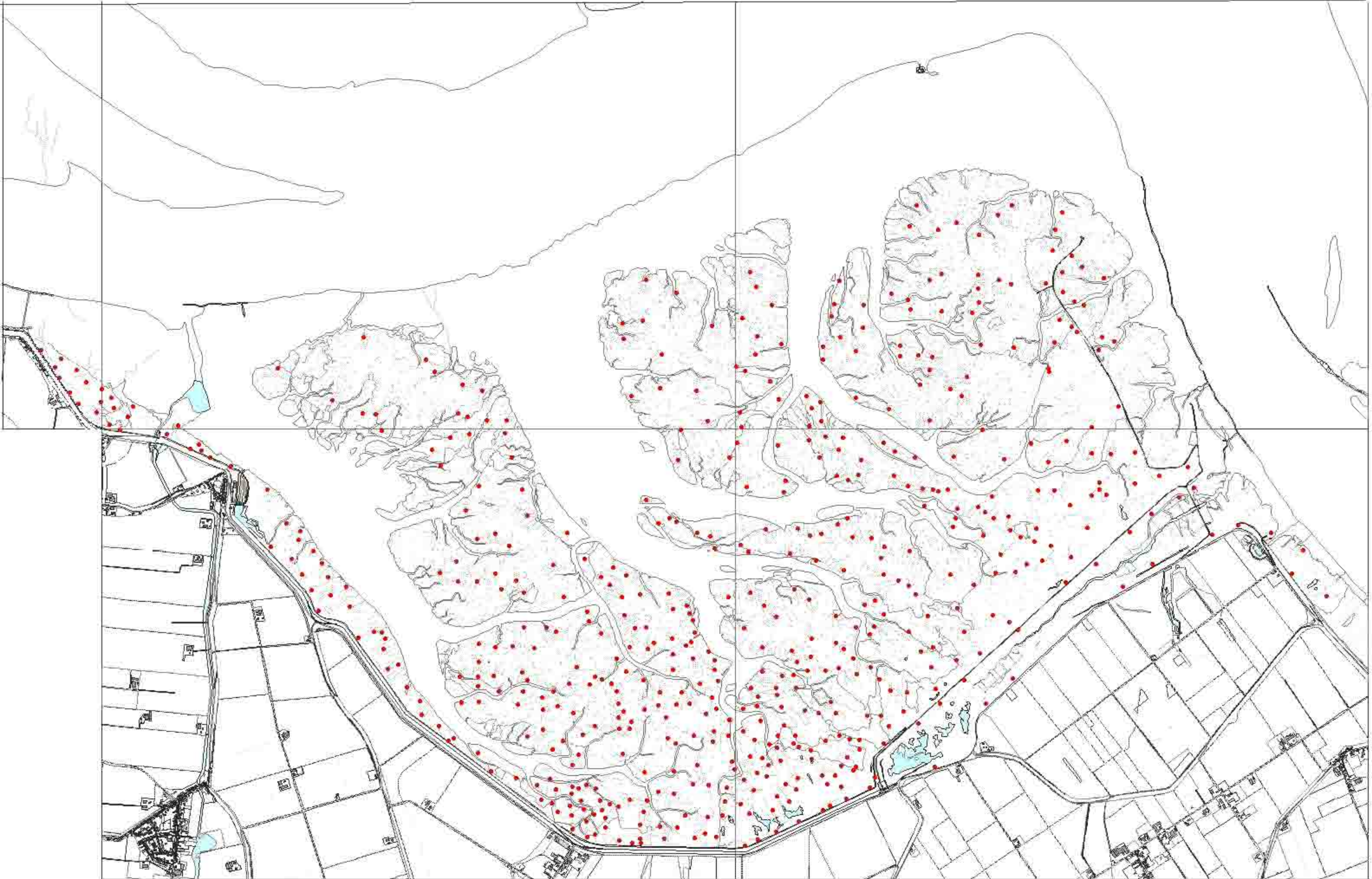
• **Veldleeuwerik 32**
Alauda arvensis





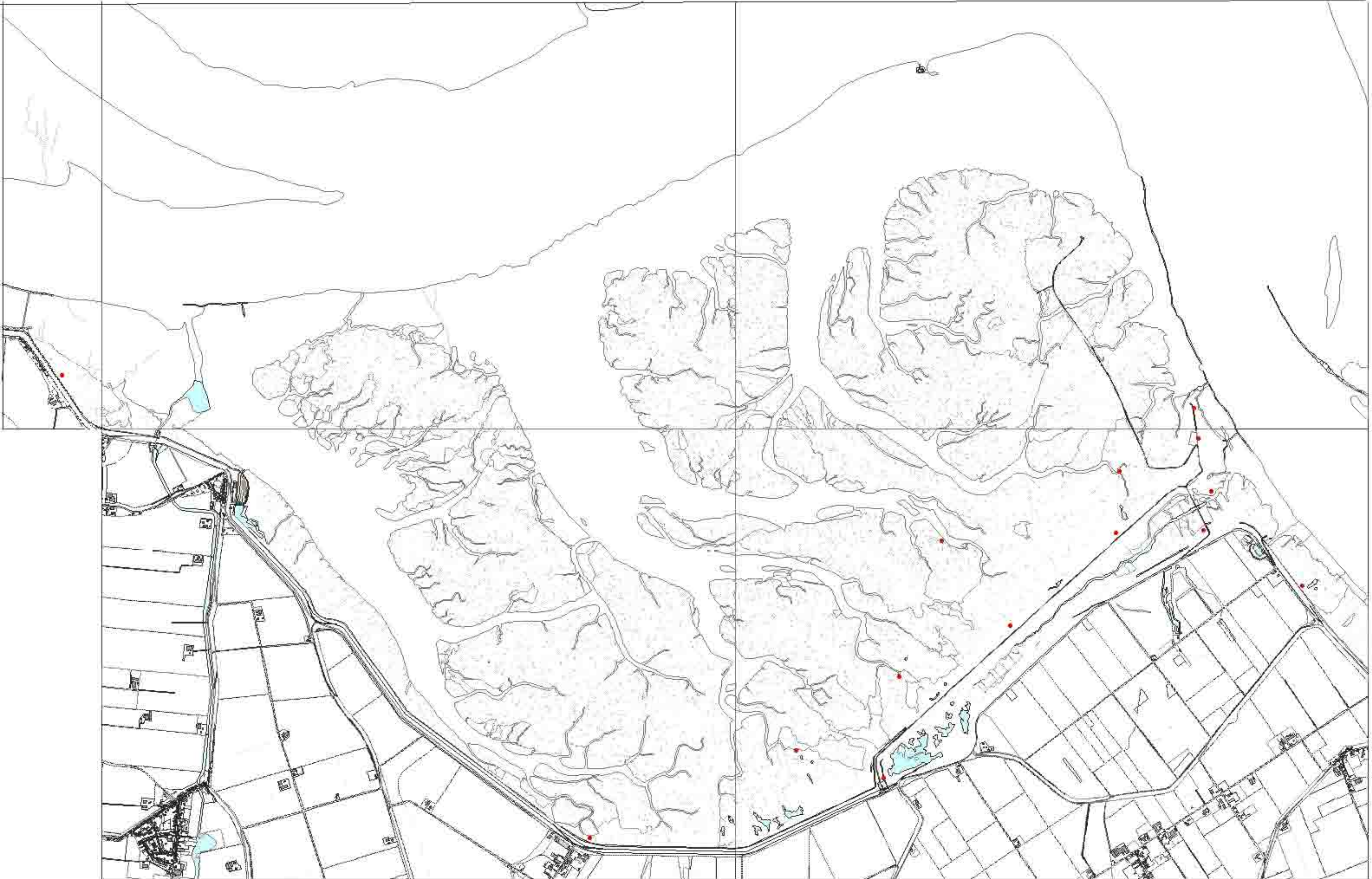
• **Boerenzwaluw 3**
Hirundo rustica



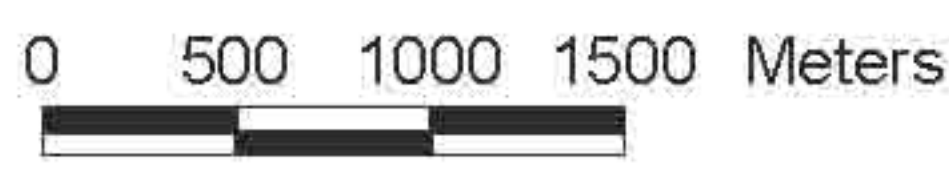


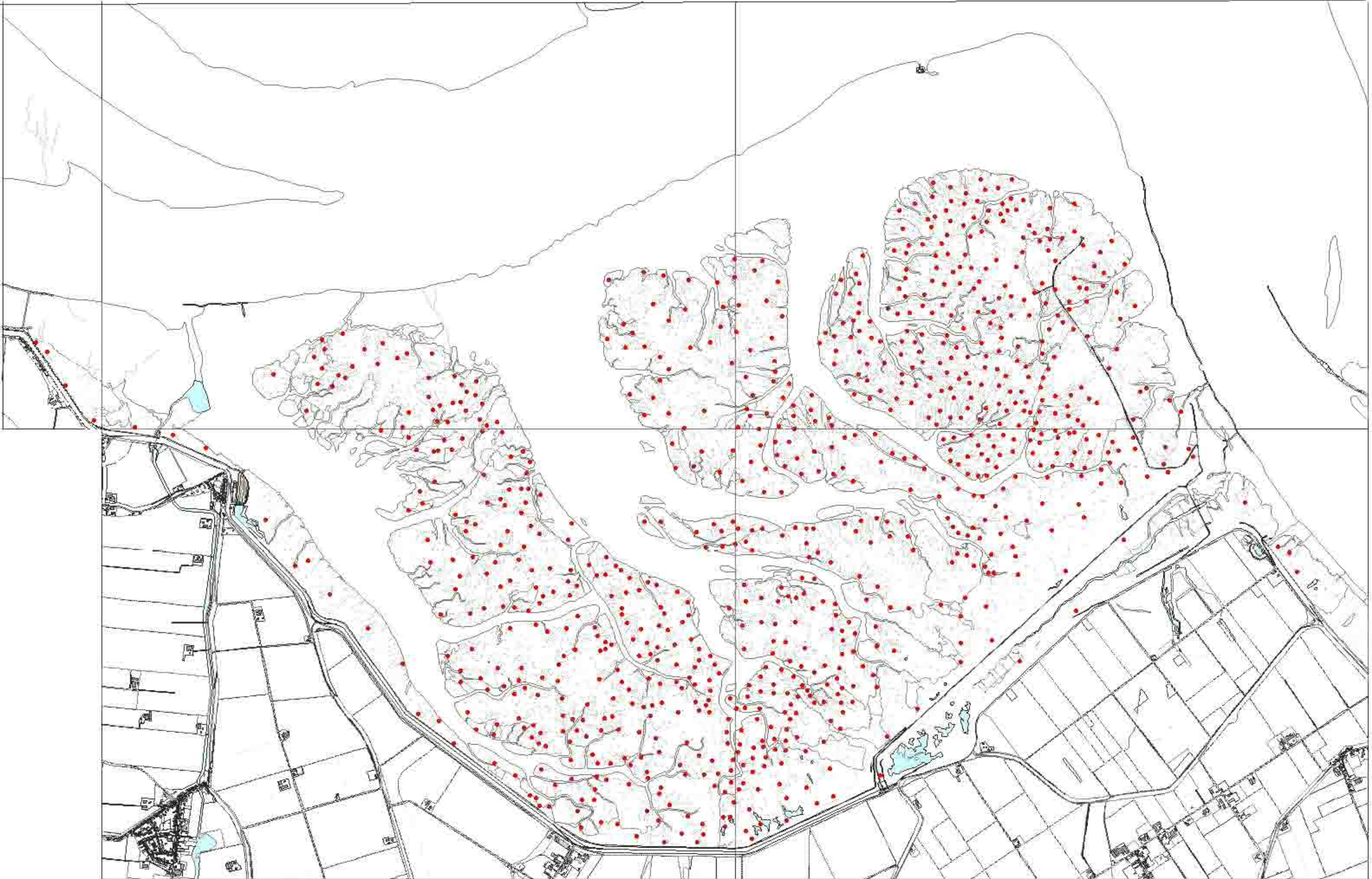
• **Graspieper 568**
Anthus pratensis



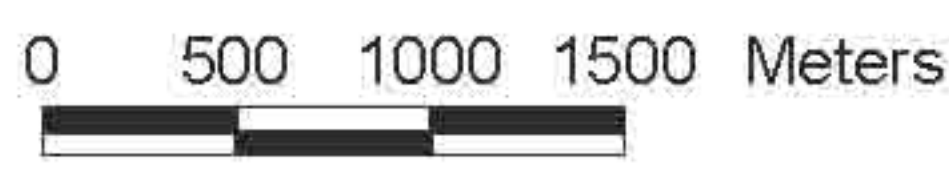


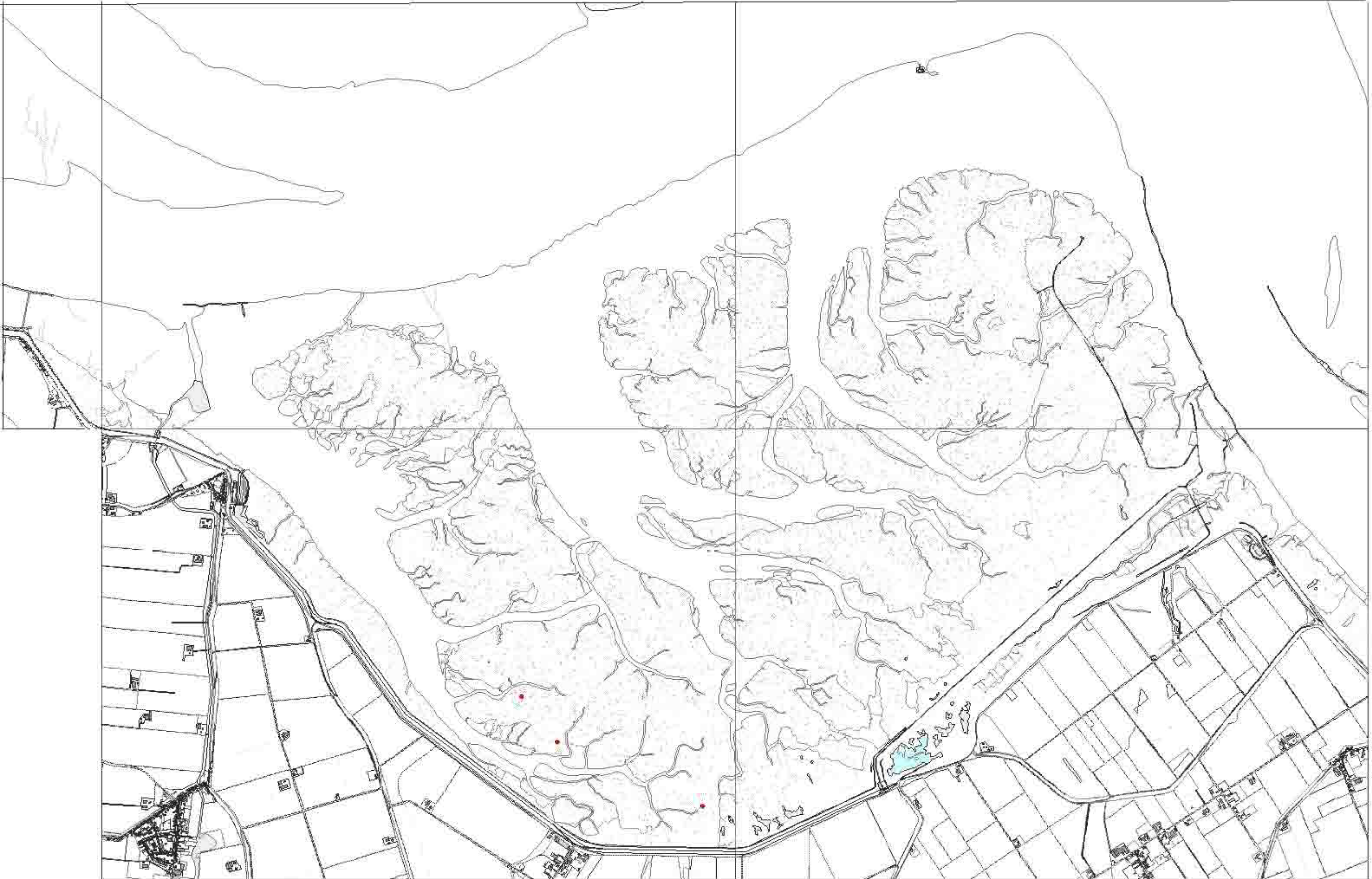
• **Witte Kwikstaart 14**
Montacilla alba





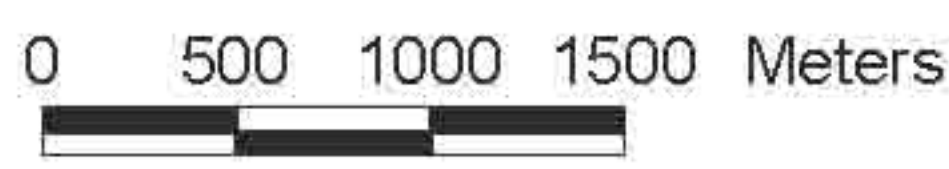
• **Gele Kwikstaart 876**
Montacilla flava

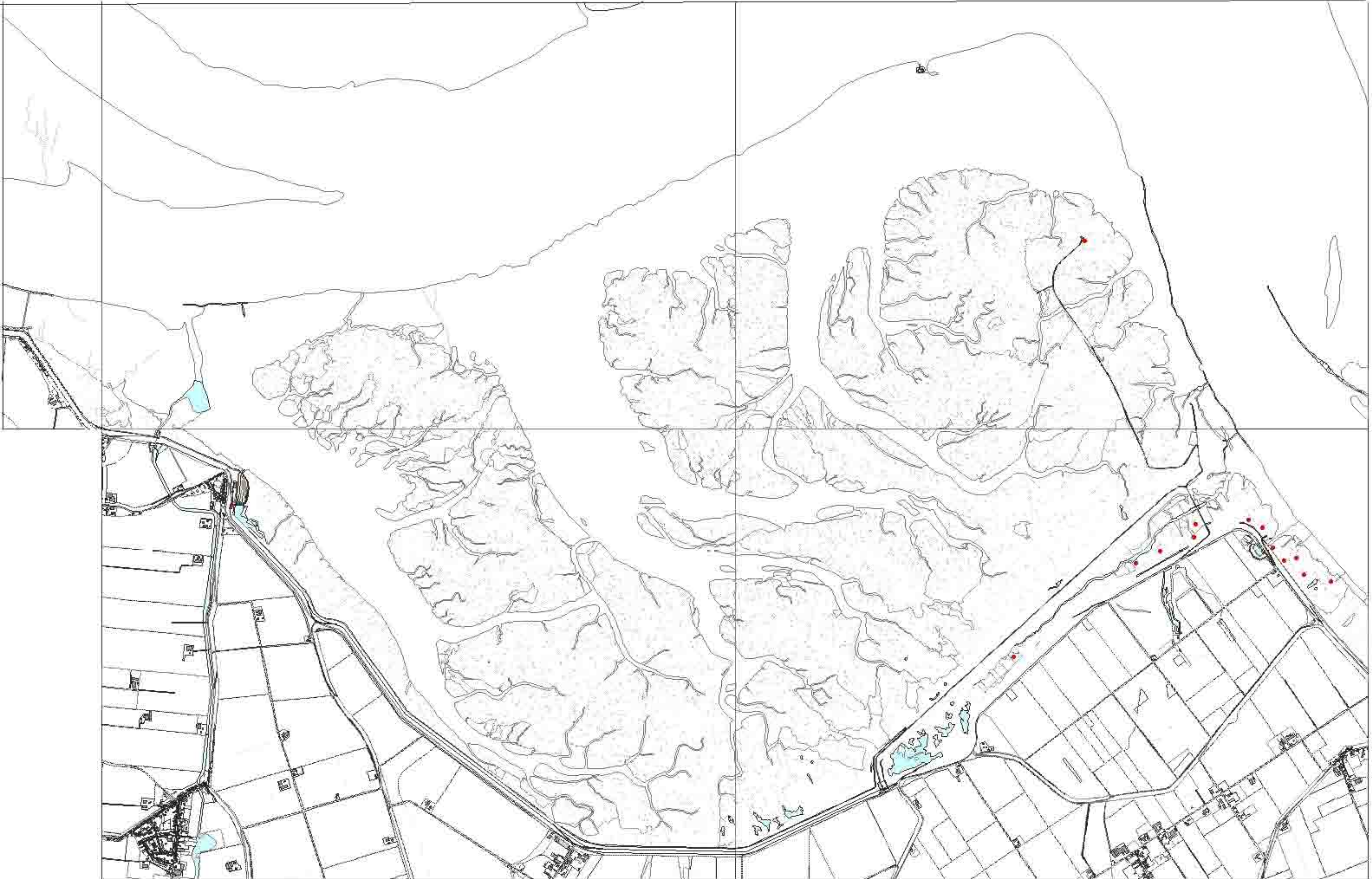




Engelse Gele Kwikstaart 3

Montacilla flava flavissima

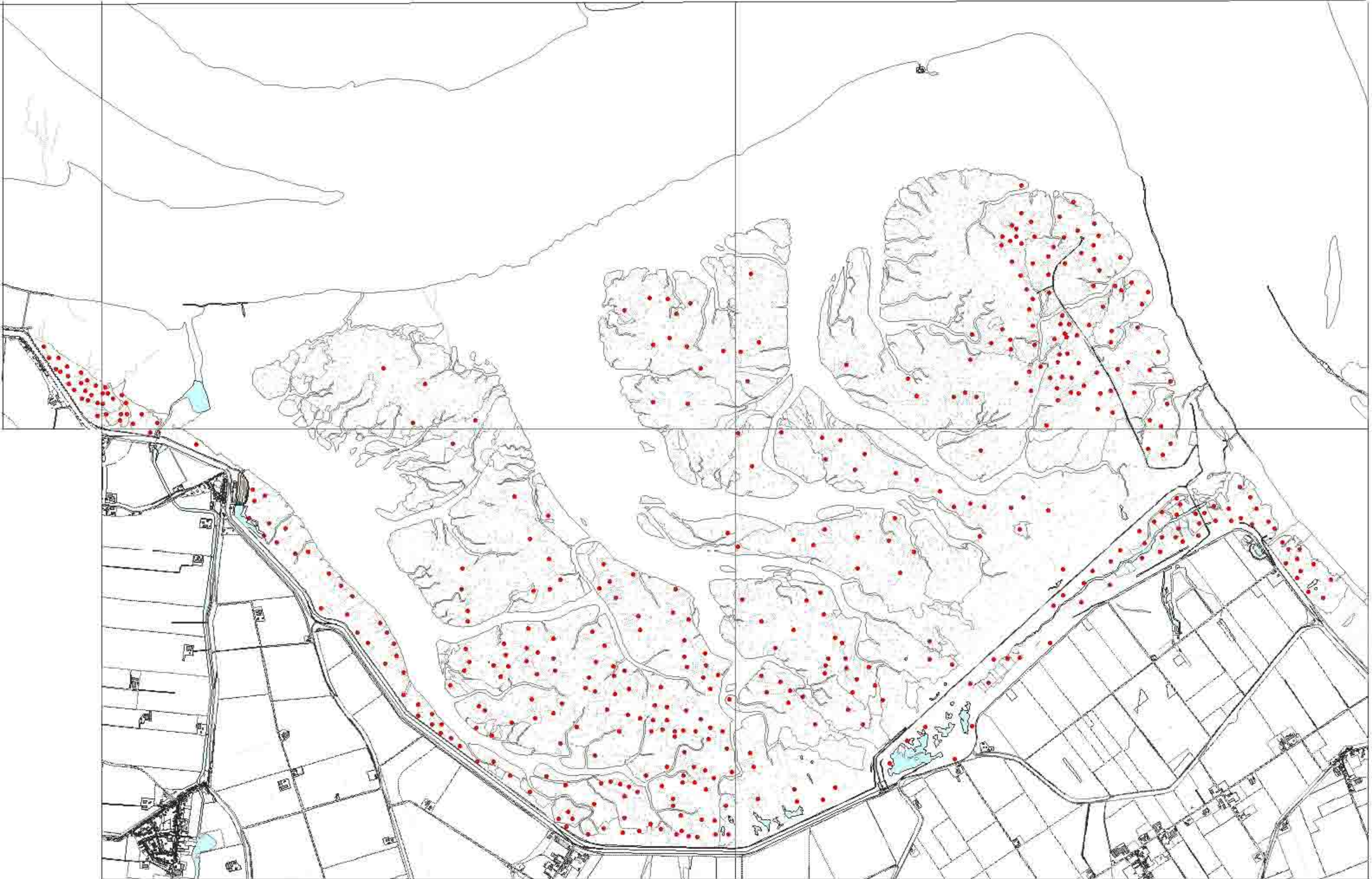




• **Winterkoning 14**
Troglodytes troglodytes

0 500 1000 1500 Meters

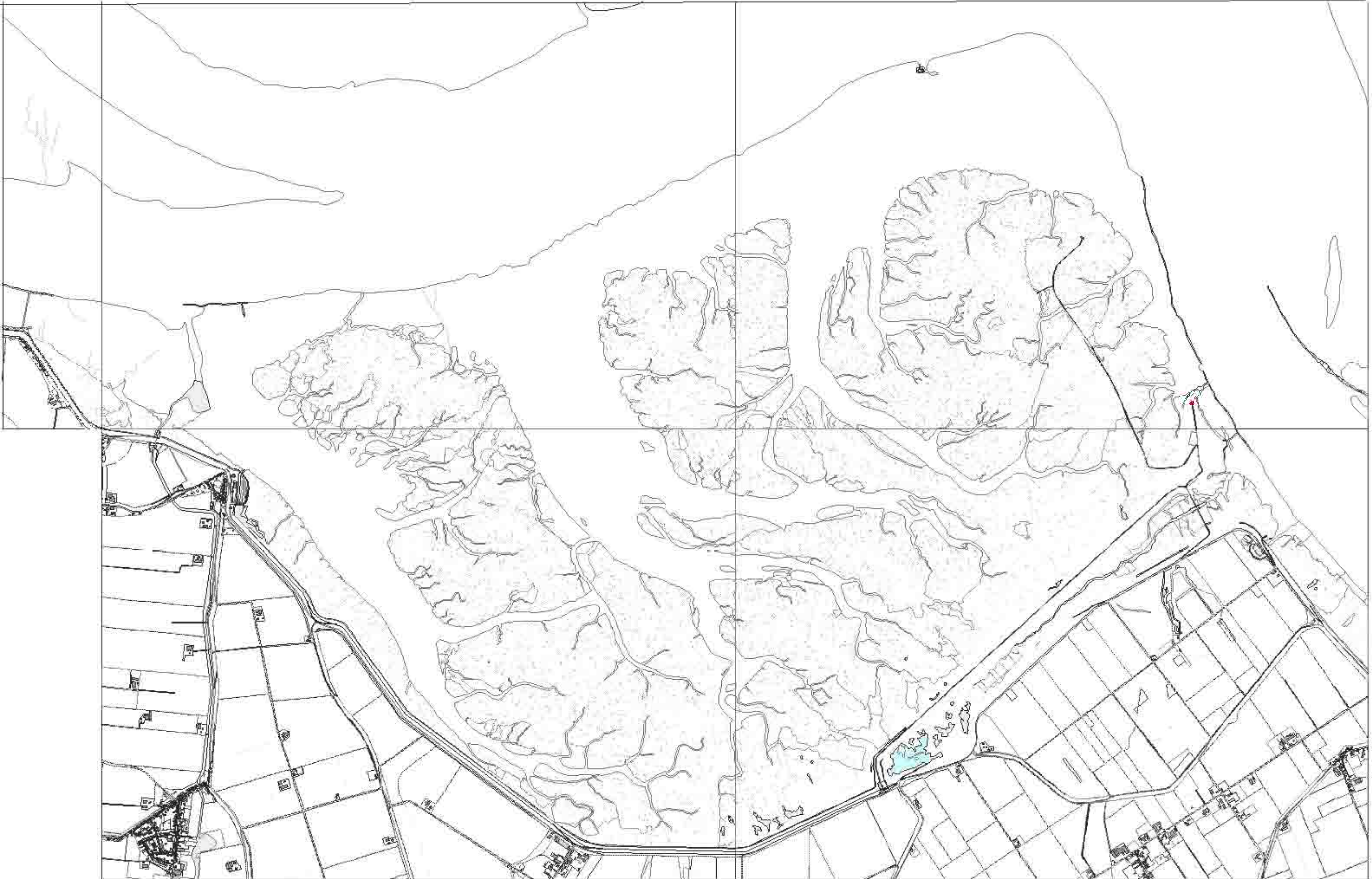




• **Blauwborst 454**
Luscinia svencica

0 500 1000 1500 Meters

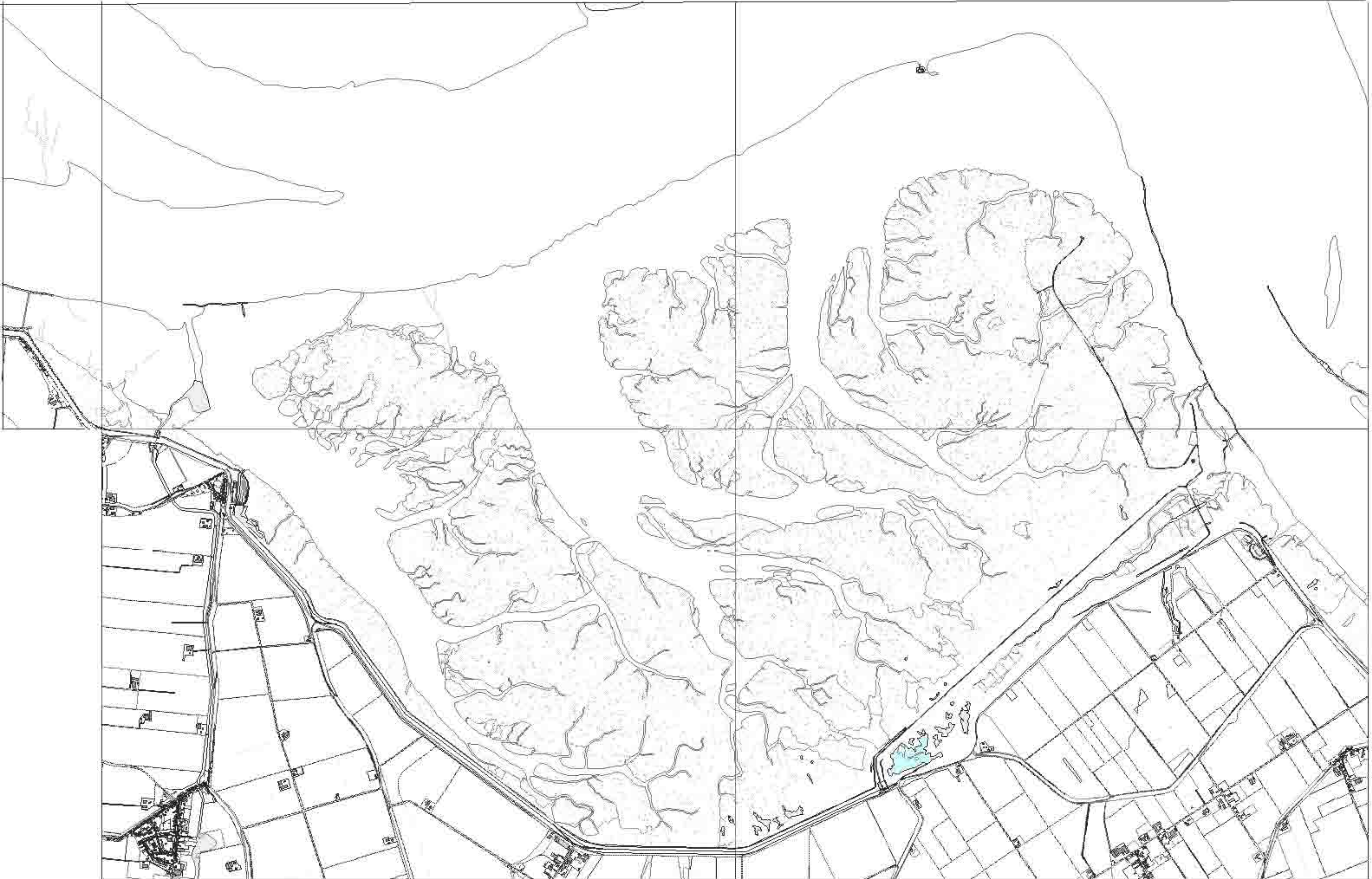




Zwarte Roodstaart 2

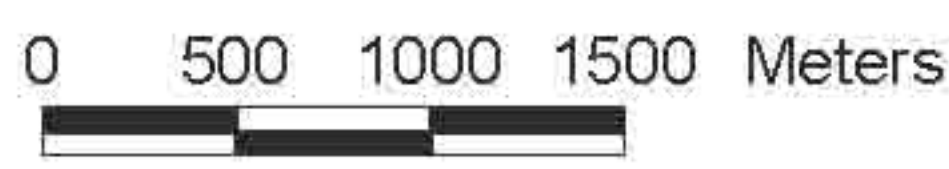
Phoenicurus orchuros

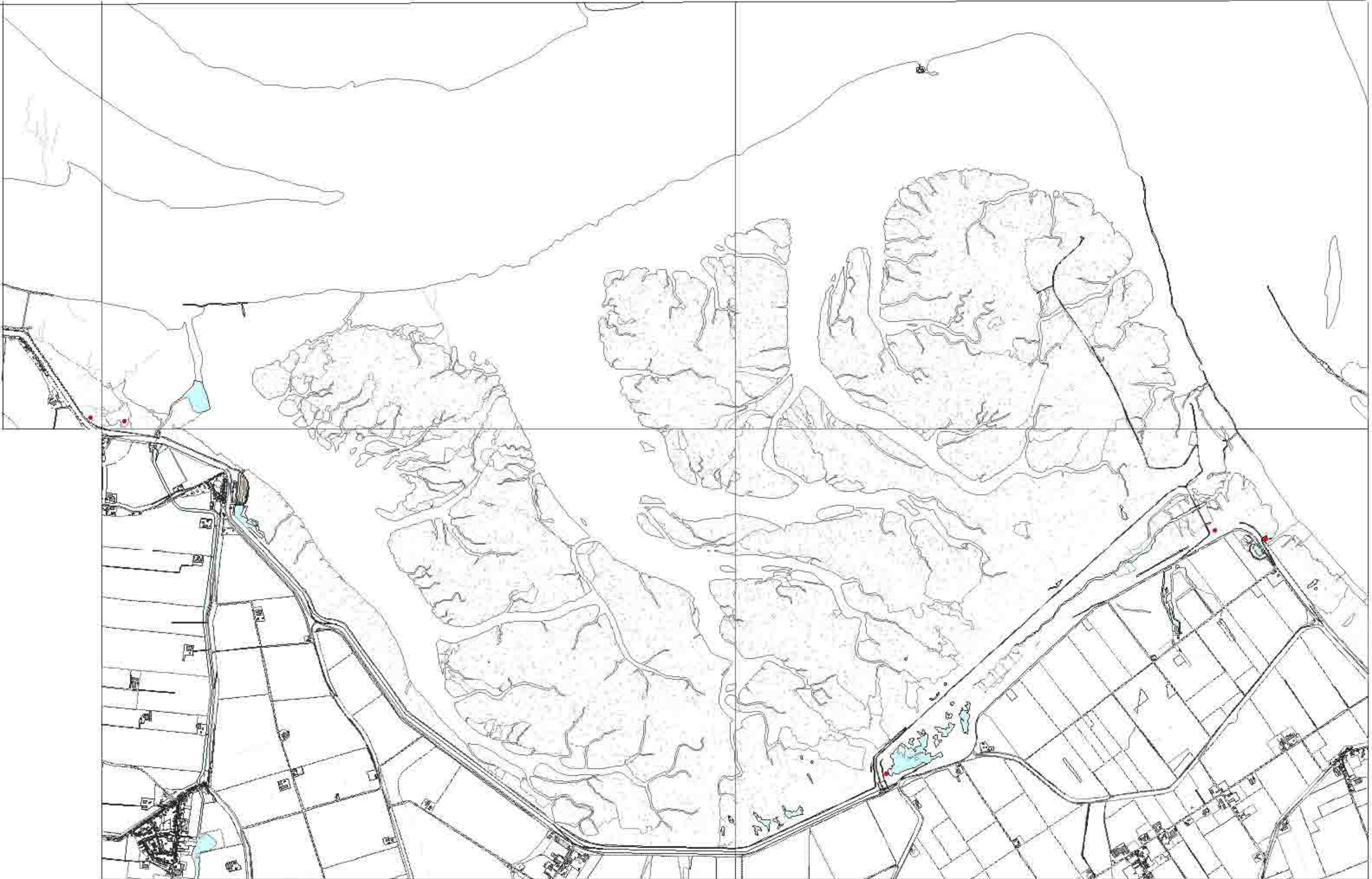




Tapuit 1

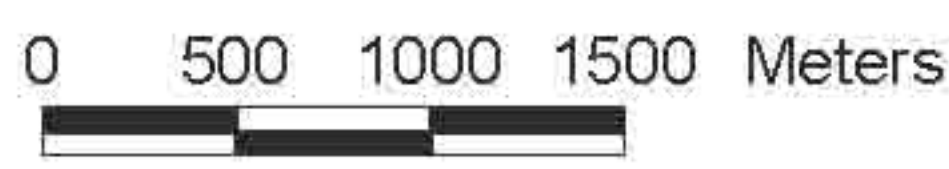
Oenanthe oenanthe

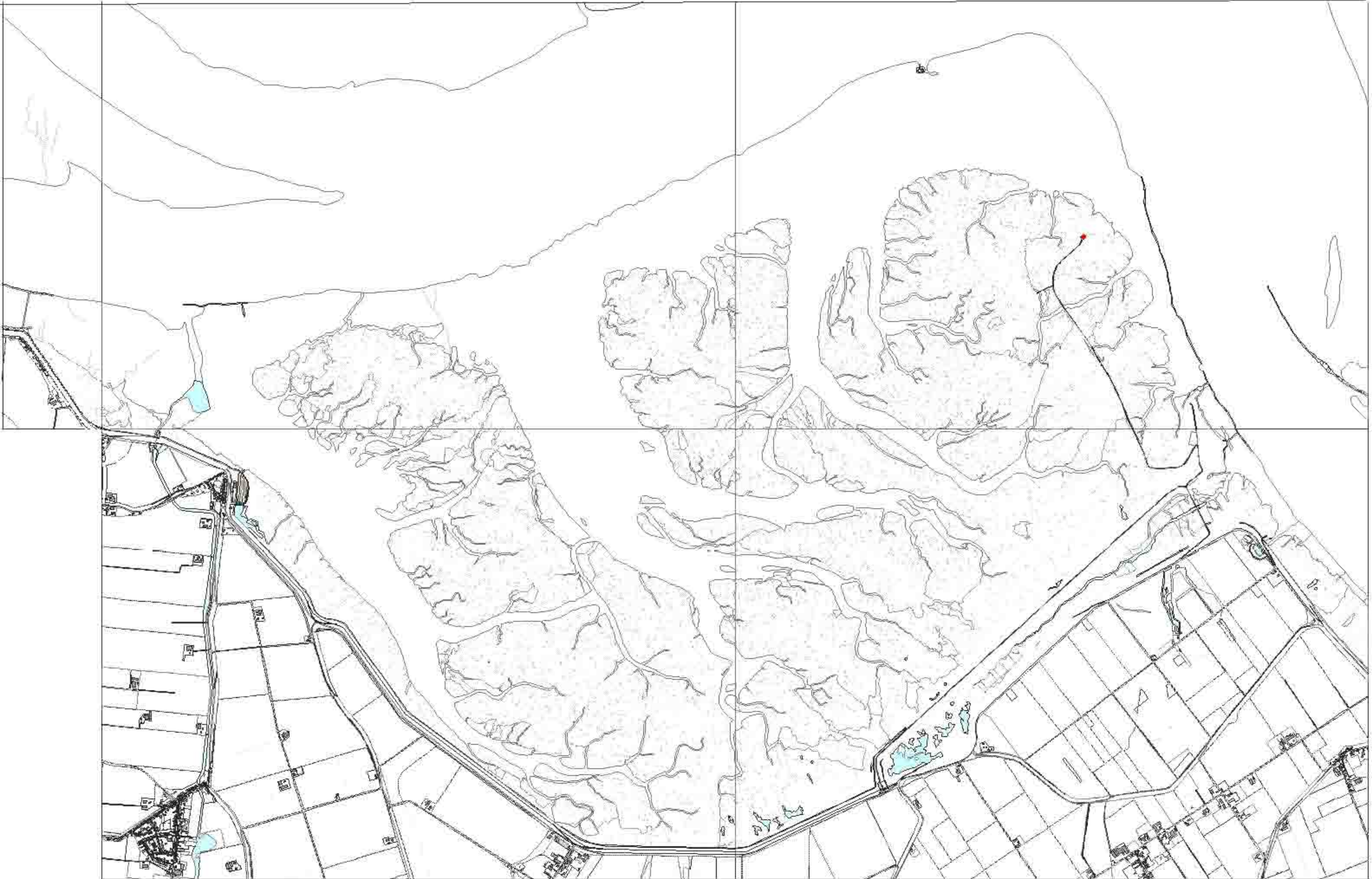




Roodborsttapuit 5

Saxicola rubicola



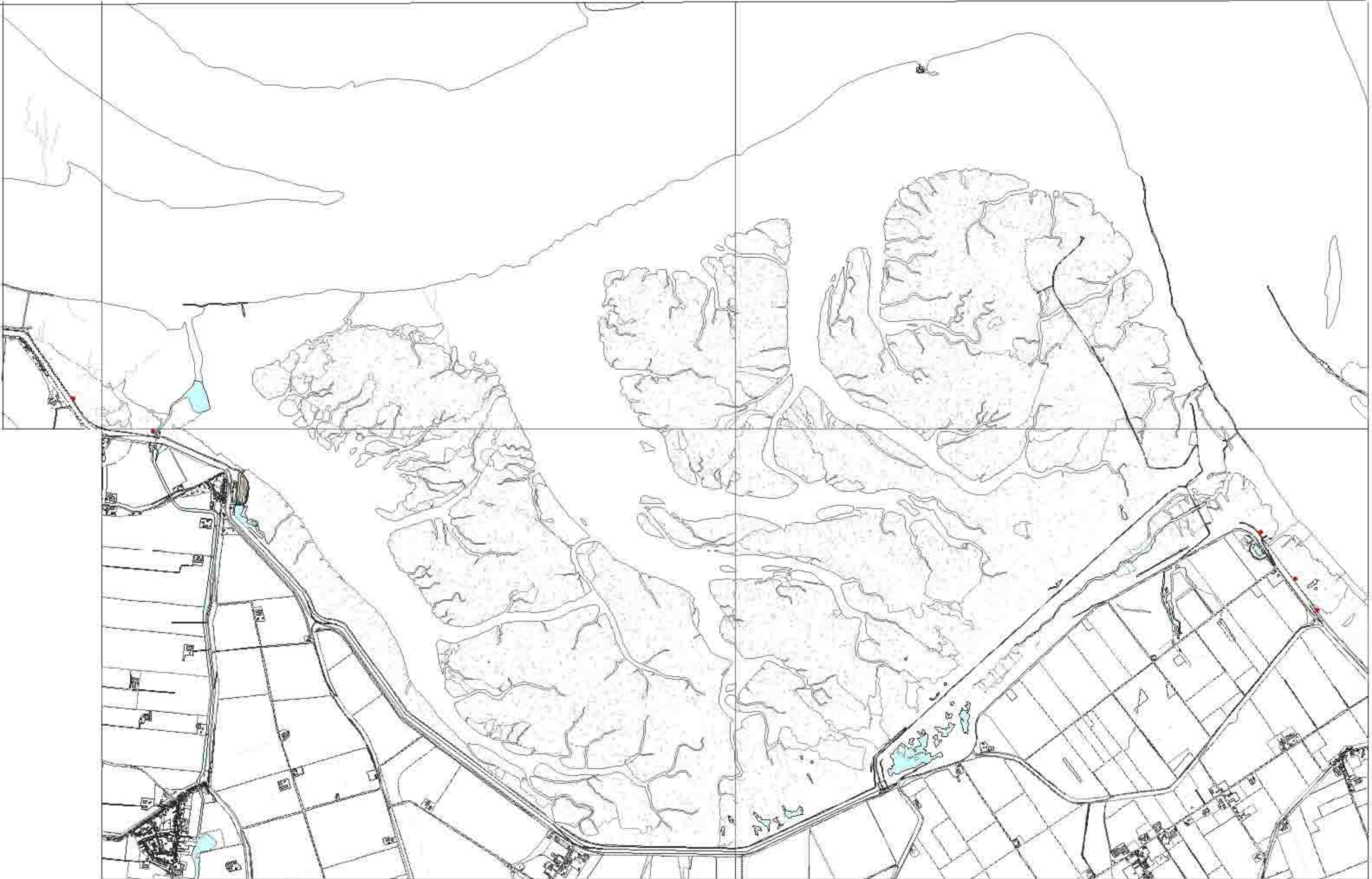


Merel 1

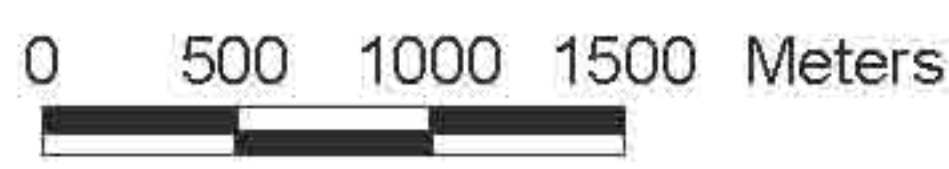
Turdus merula

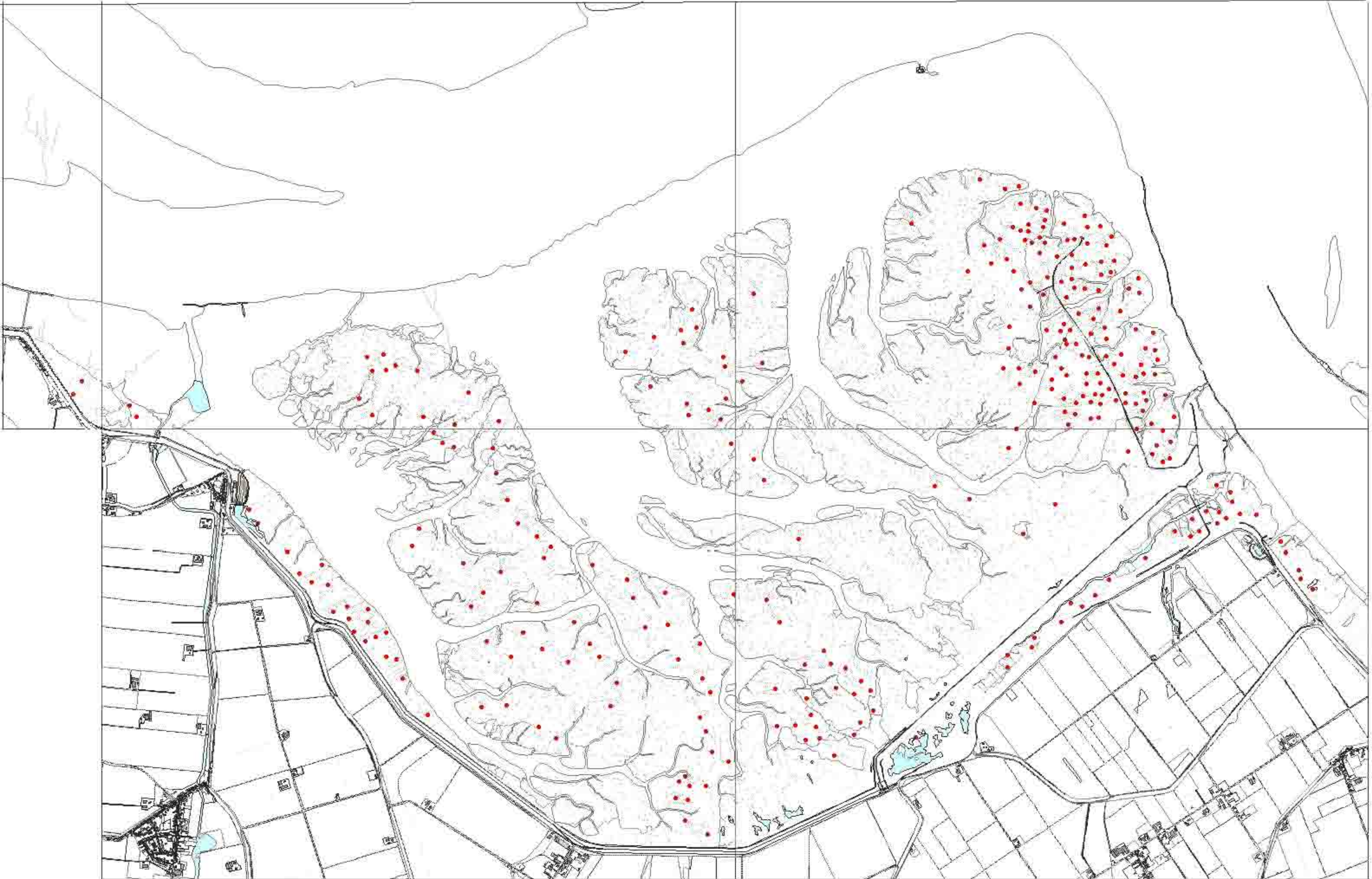
0 500 1000 1500 Meters





Grasmus 5
Sylvia communis

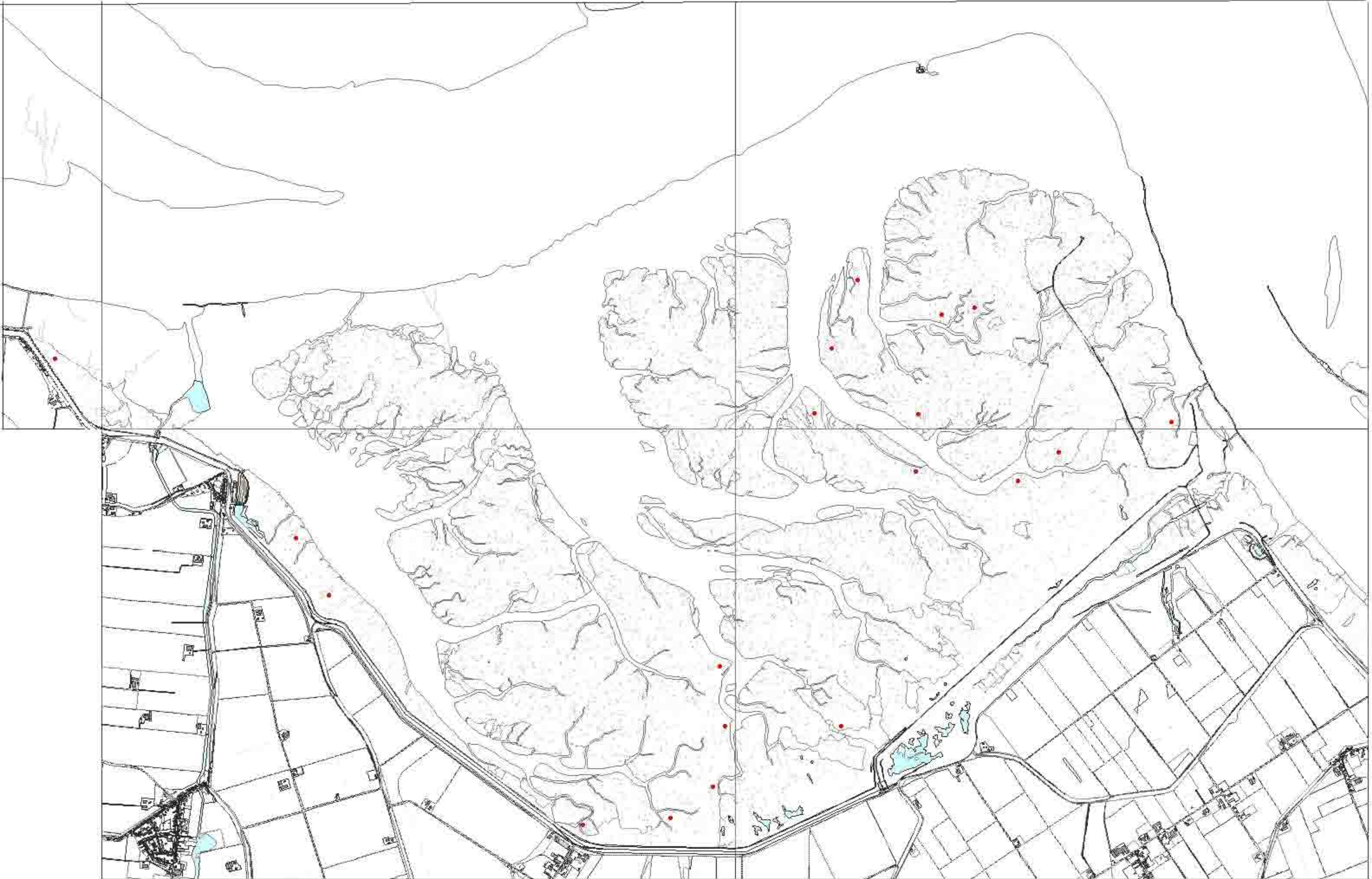




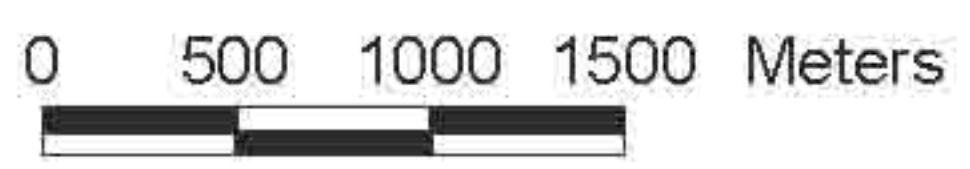
Rietzanger 299

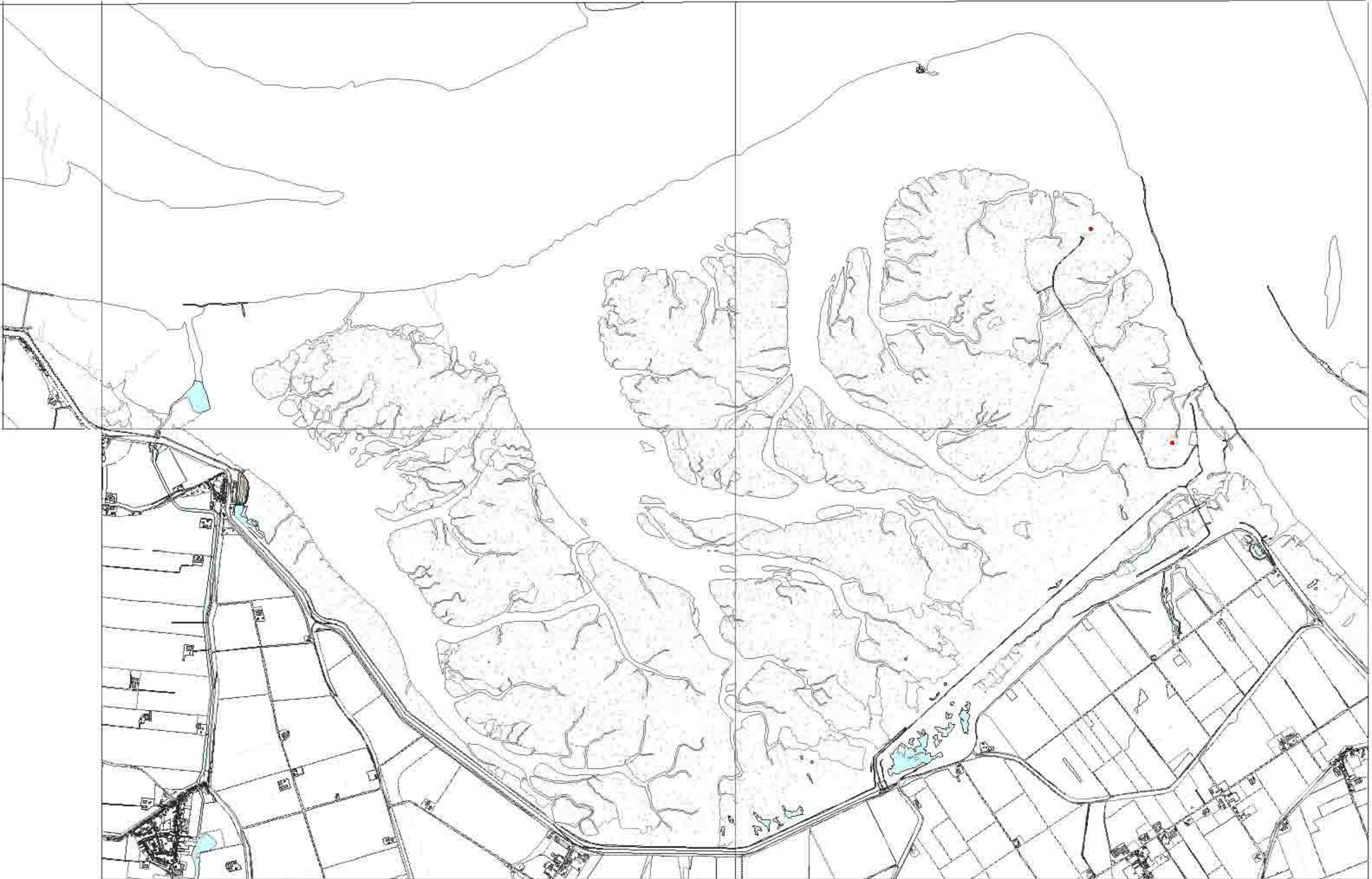
Acocephalus schoenobaenus





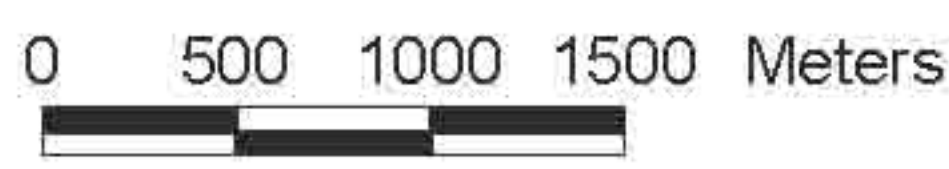
• **Graszanger 19**
Cisticola juncidis

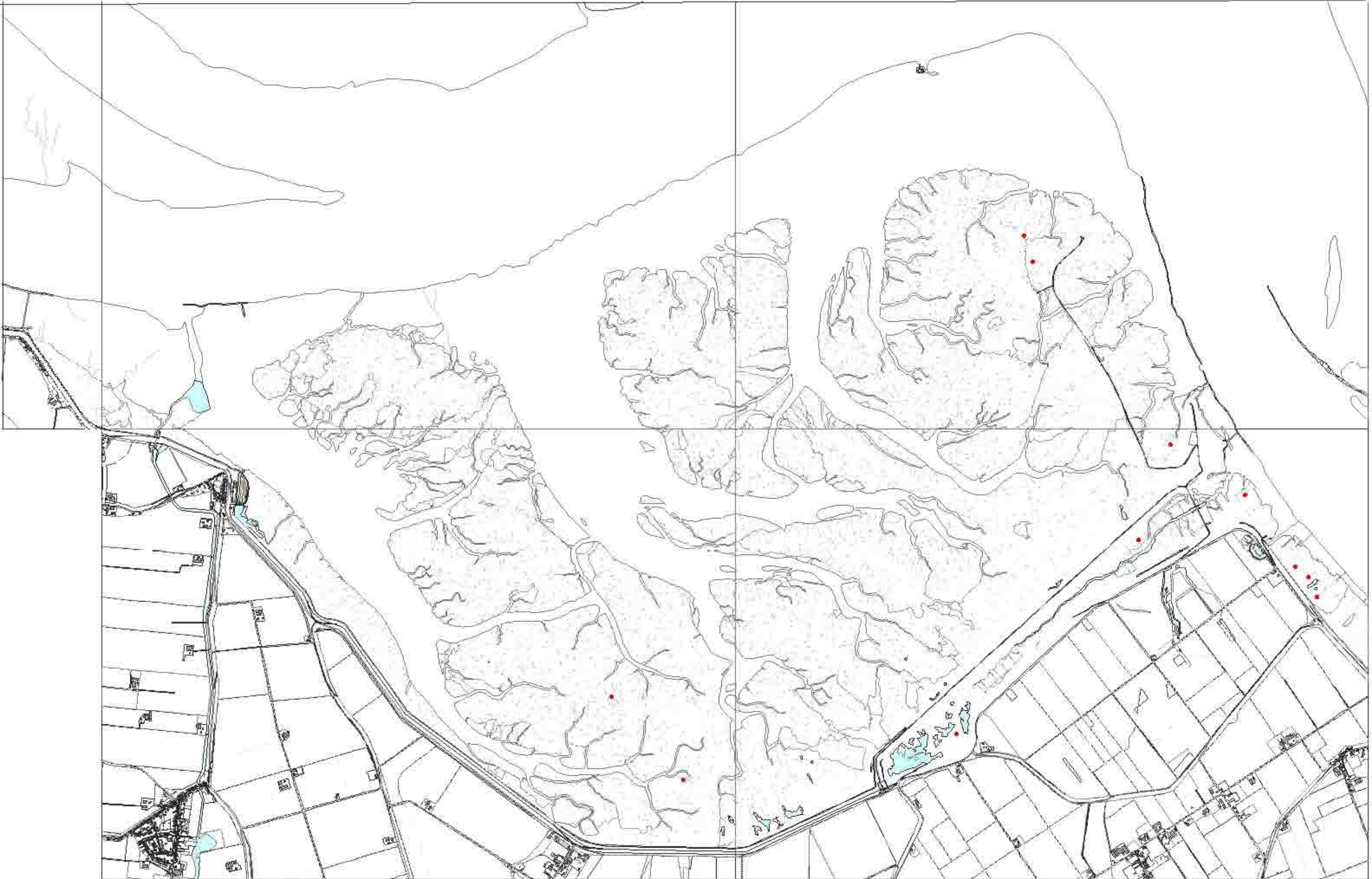




Sprinkhaanzanger 2

Locustella naevia



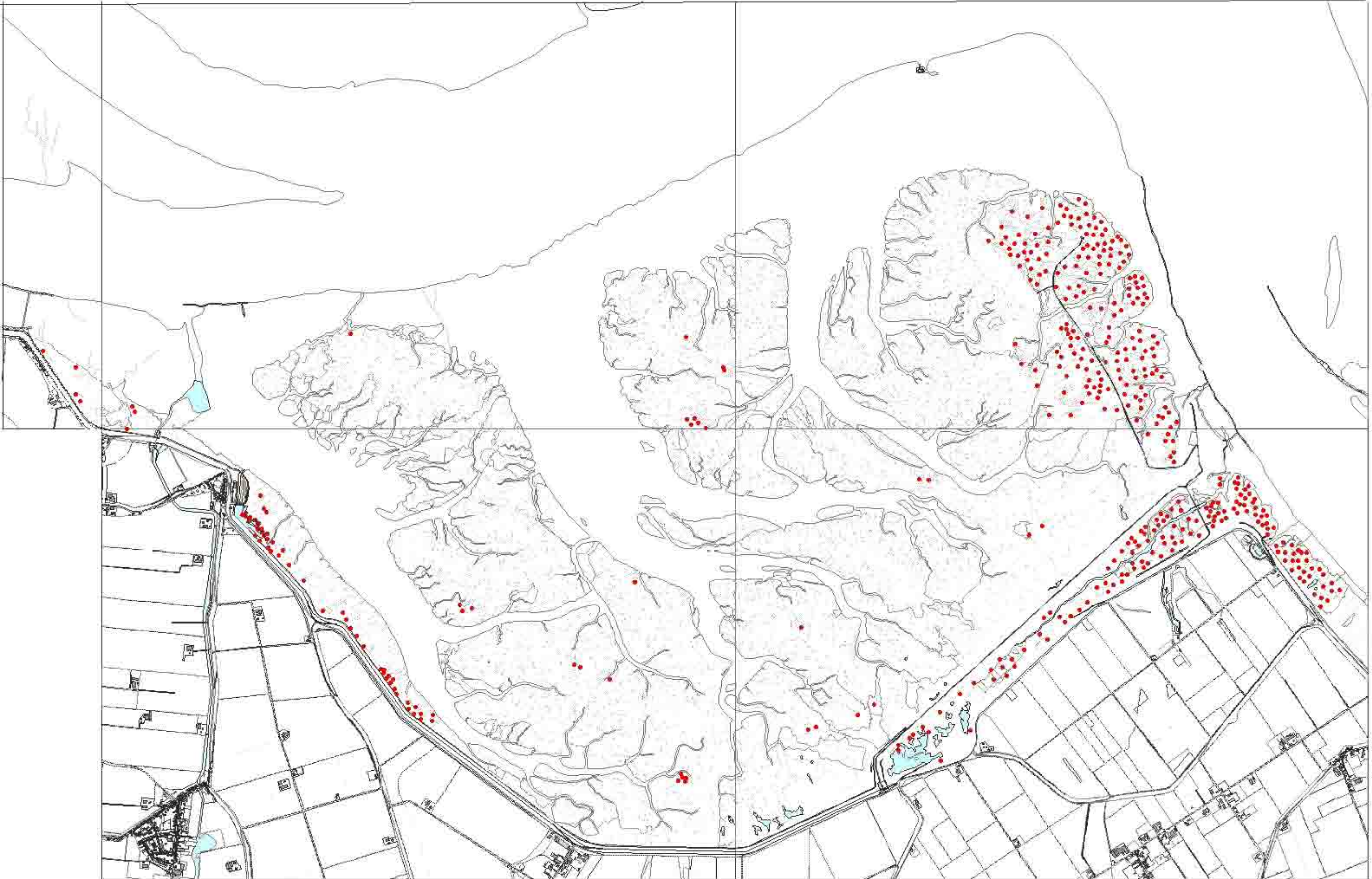


Snor 11

Locustella luscinioides

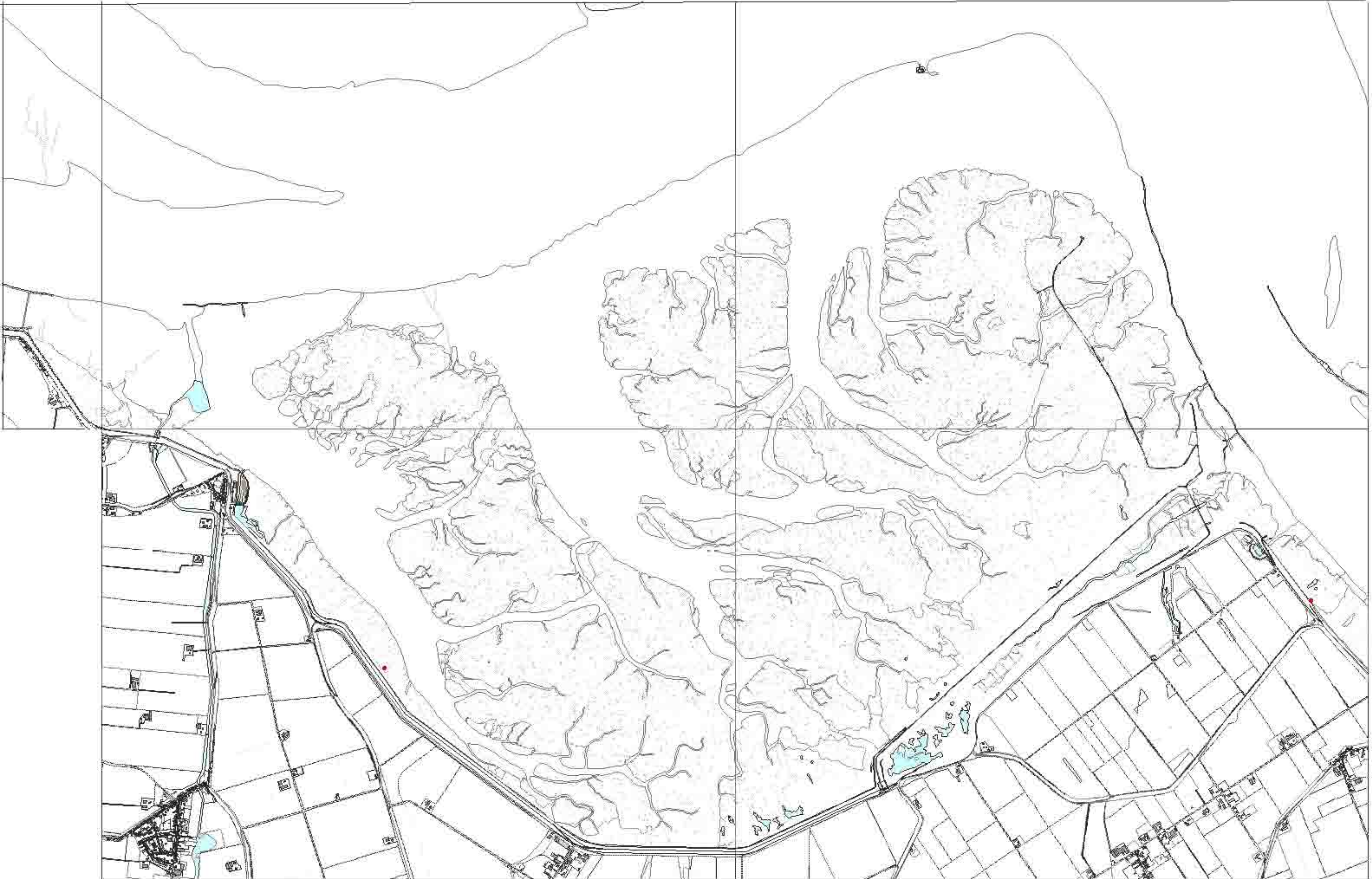
0 500 1000 1500 Meters





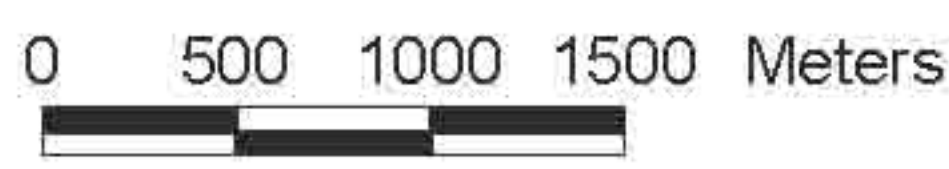
• **Kleine Karekiet 421**
Acrocephalus scirpaceus

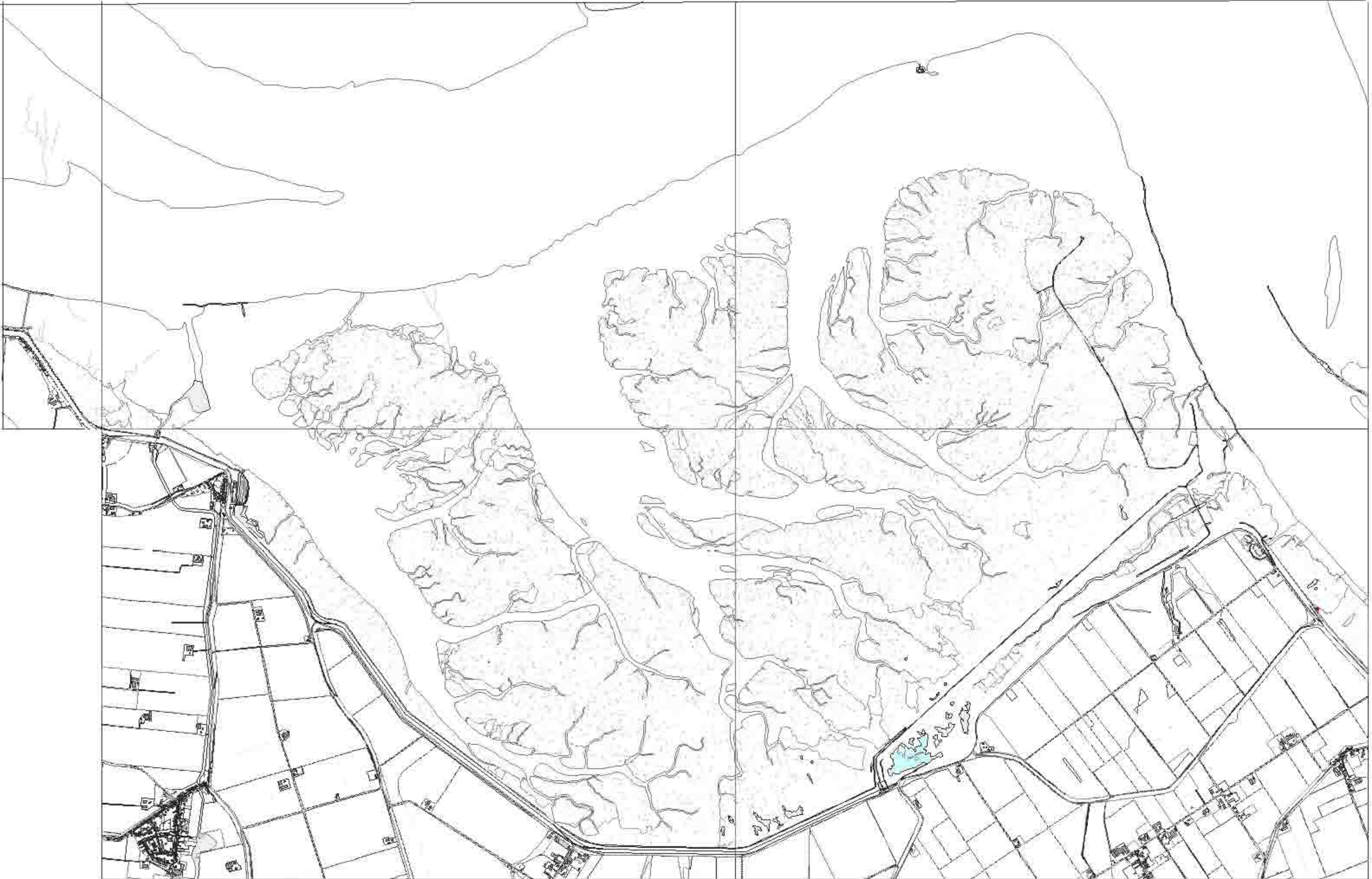




Bosrietzanger 2

Acrocephalus palustris



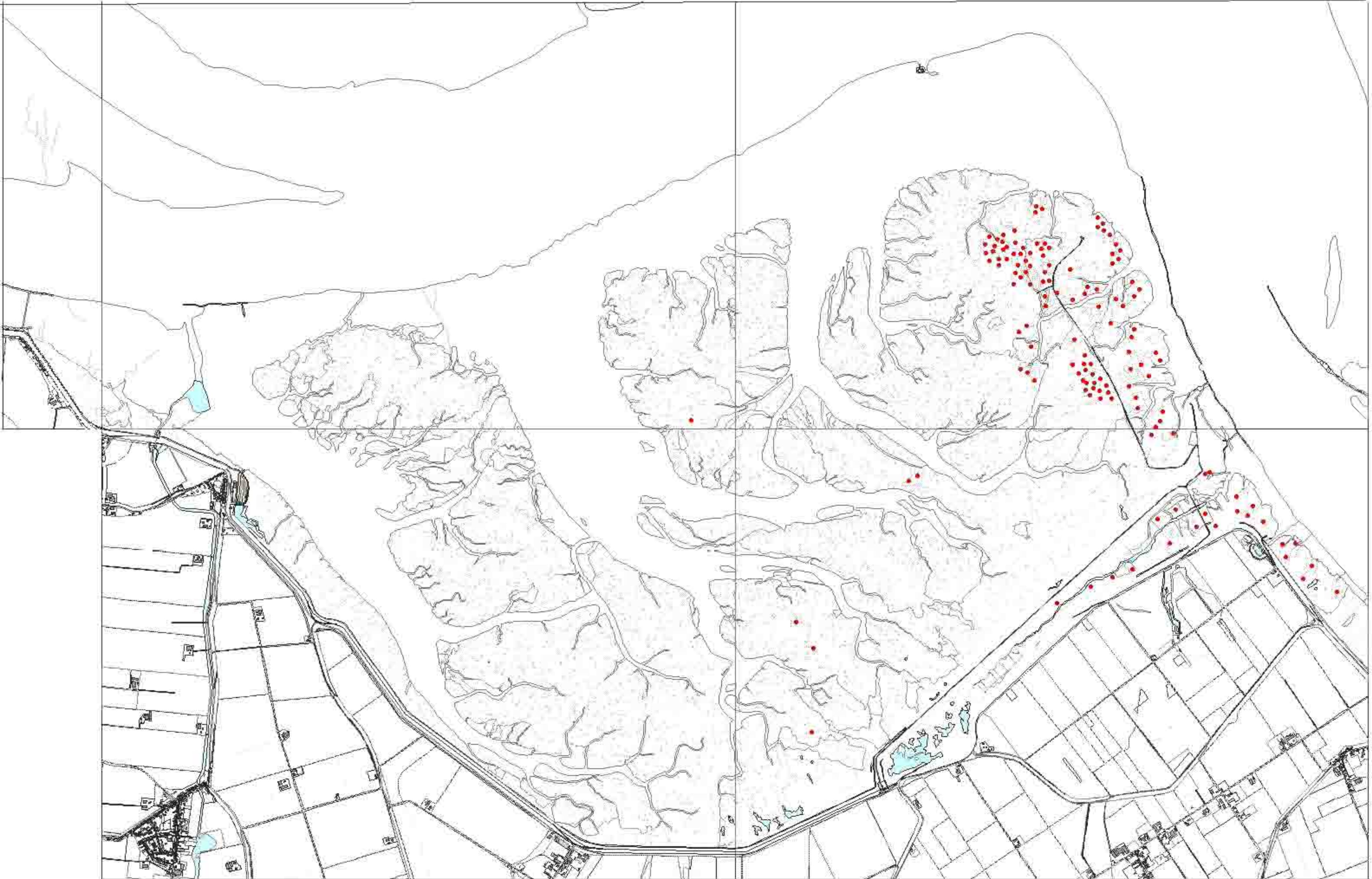


Fitis 1

Phylloscopus trochilus

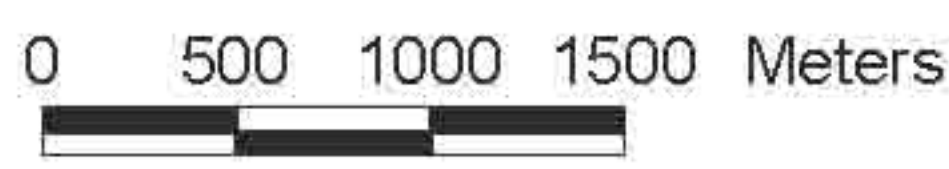
0 500 1000 1500 Meters

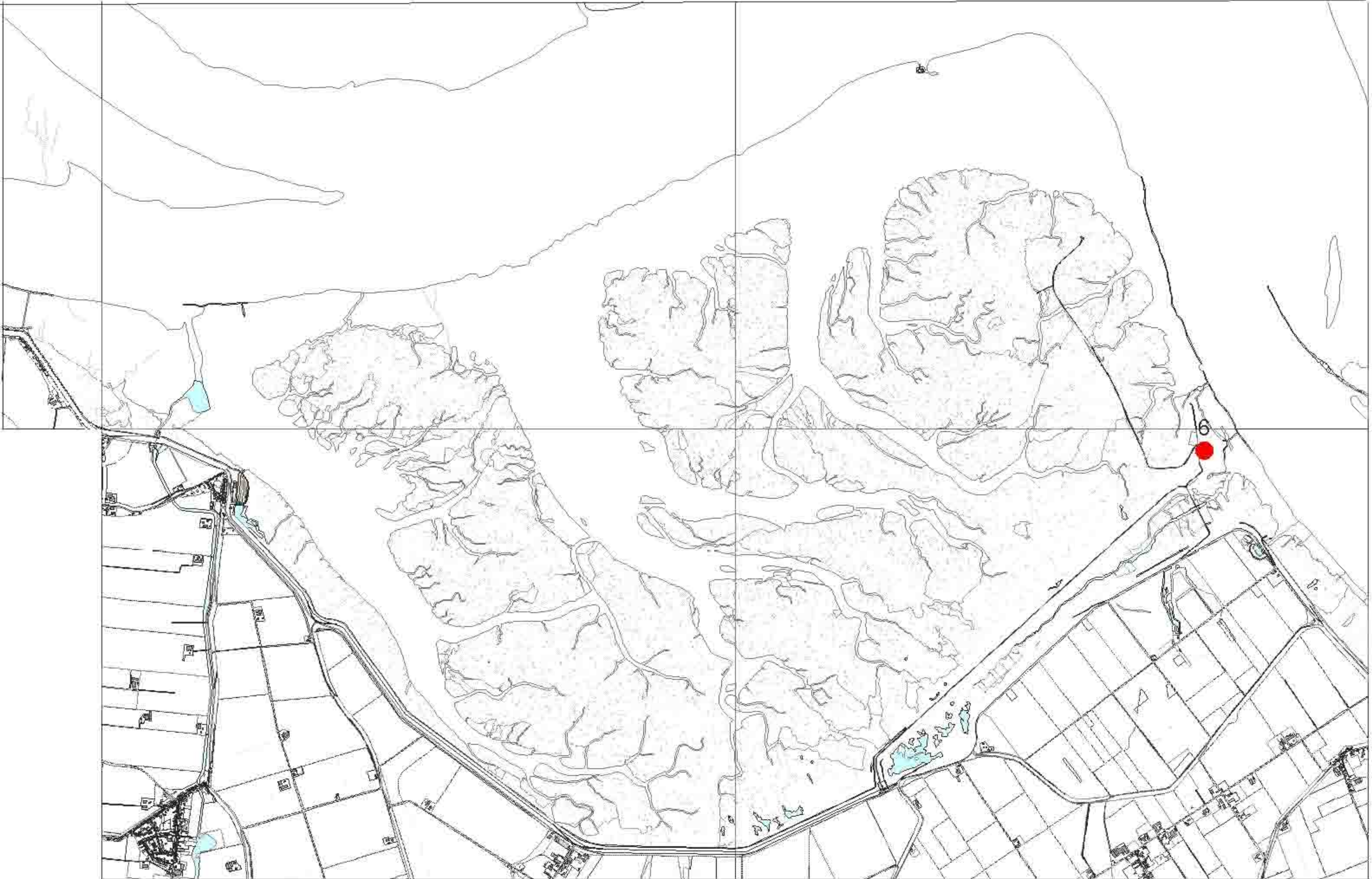




Baardmannetje 136

Panurus biarmicus



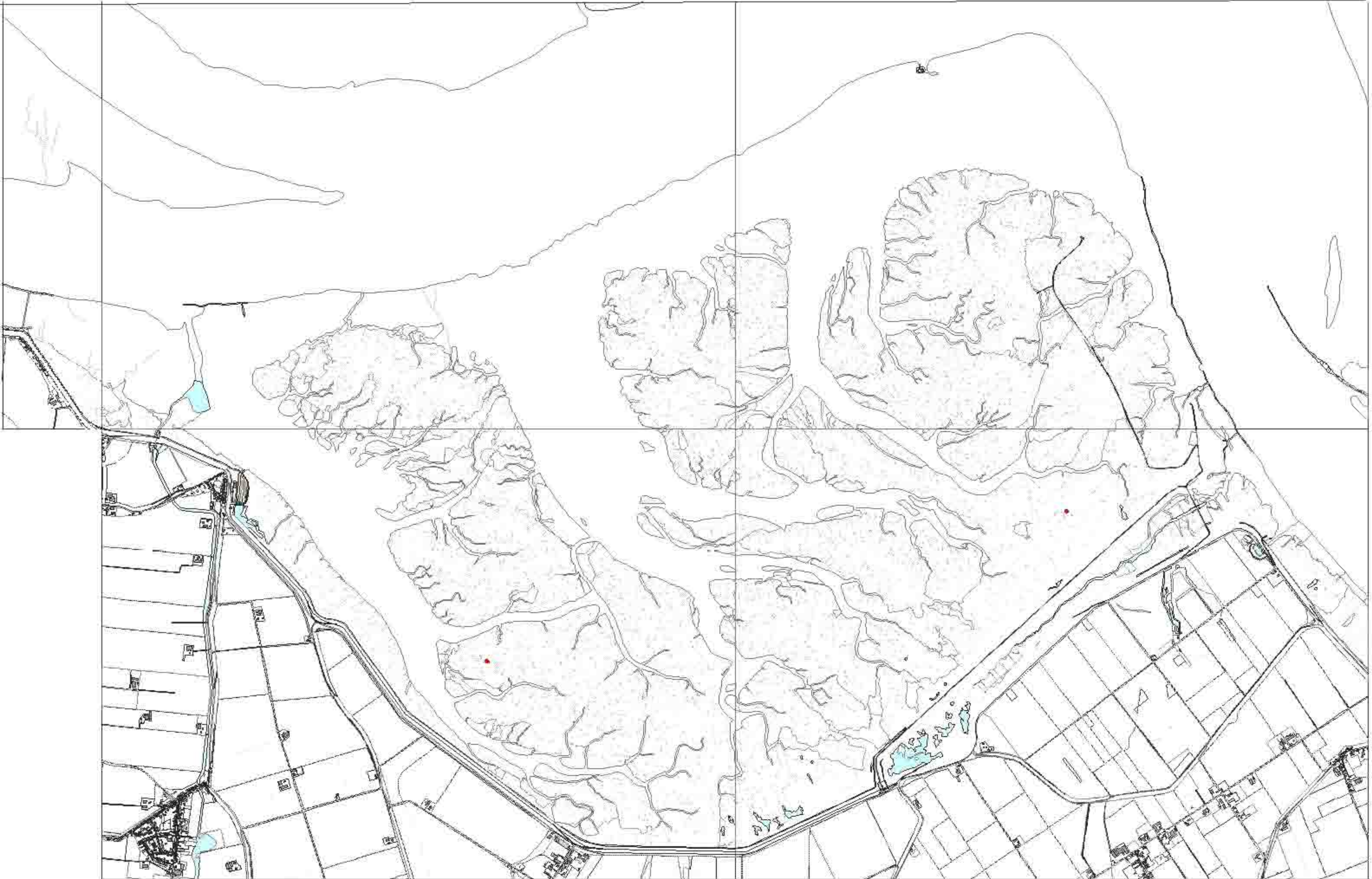


Kauw 6

Corvus monedula

0 500 1000 1500 Meters

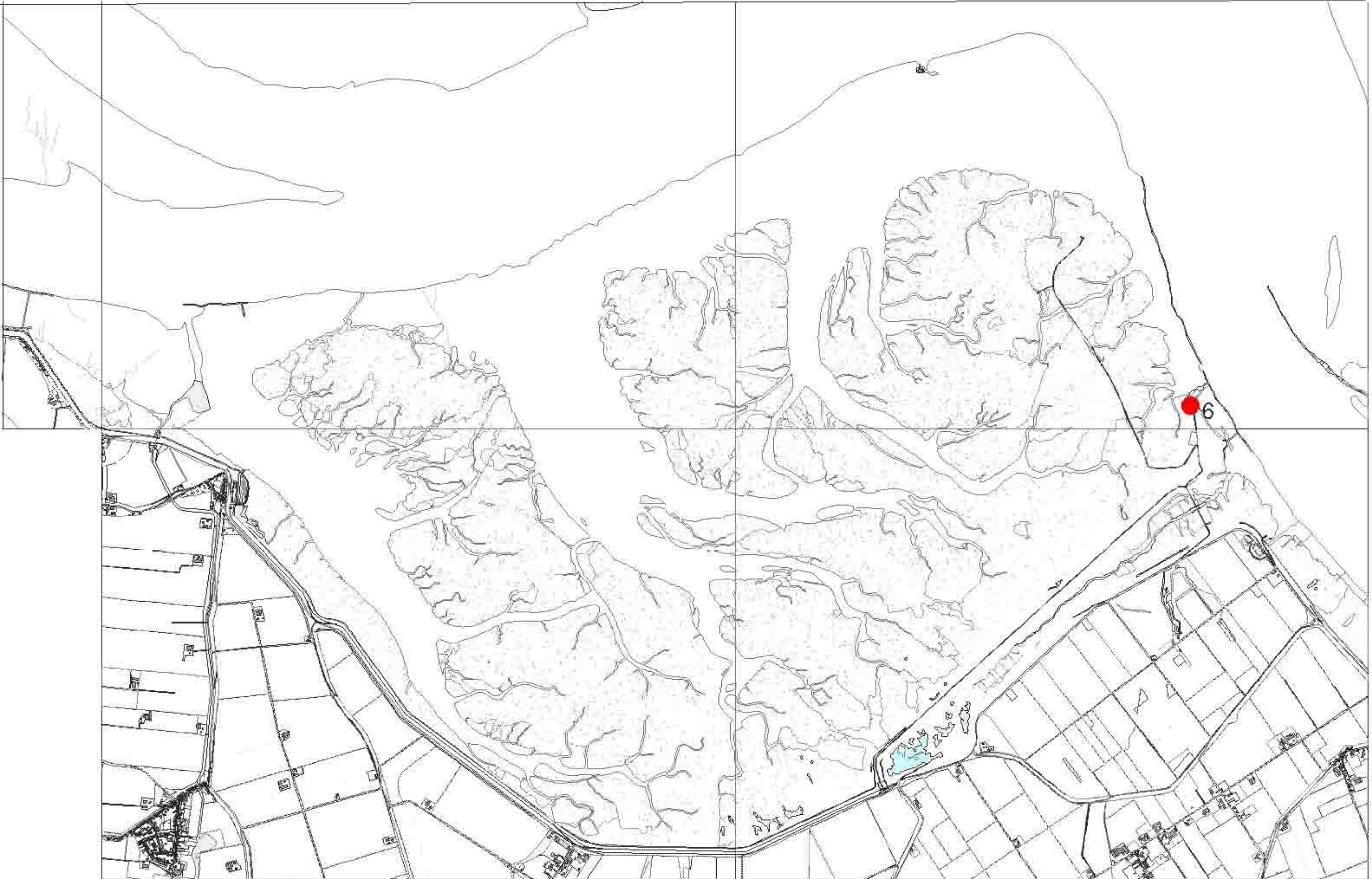




Zwarte Kraai 2

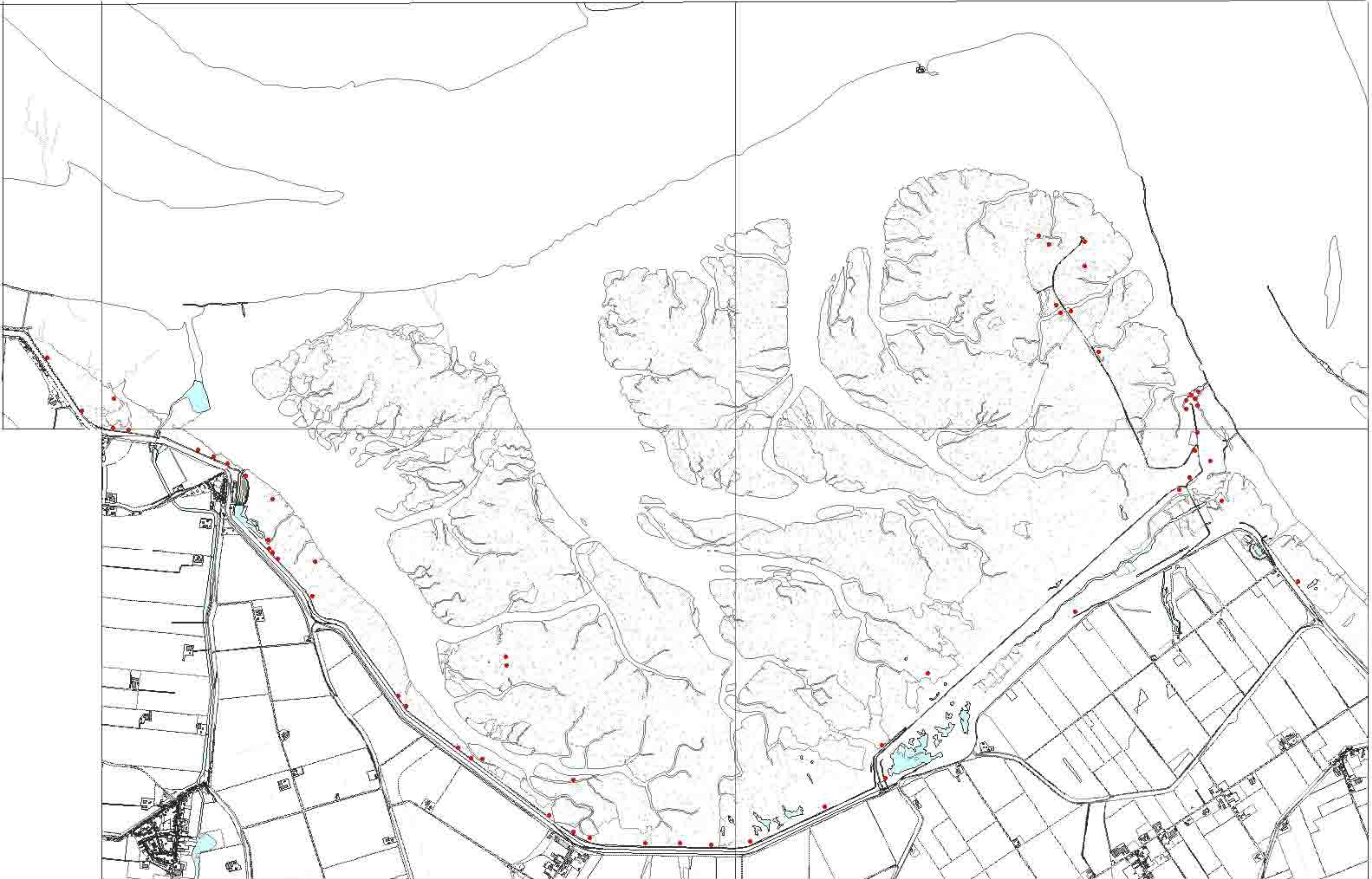
Corvus corone





● **Huismus 6**
Passer domesticus

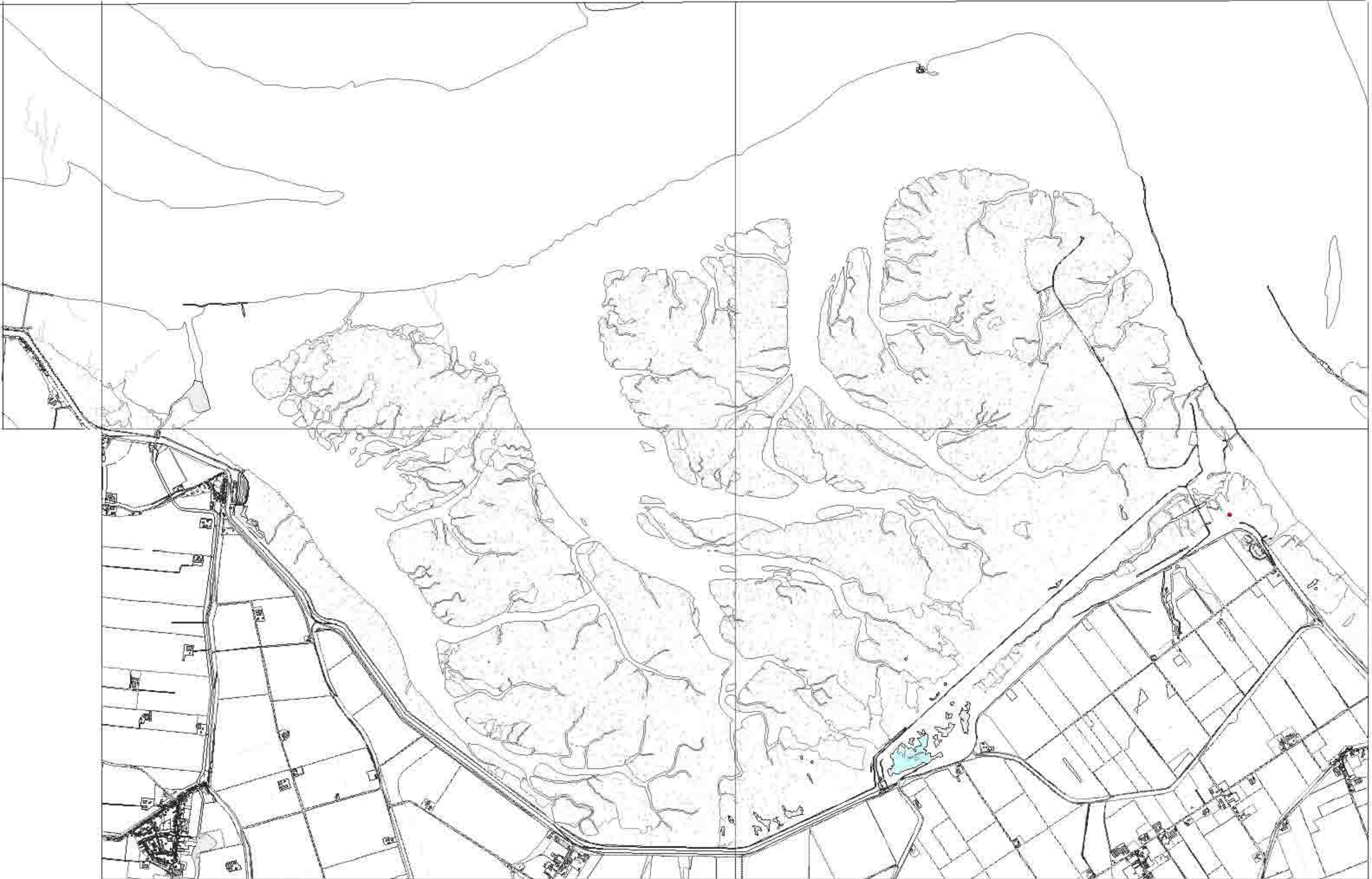




• Kneu 57
Carduellis cannabina

0 500 1000 1500 Meters



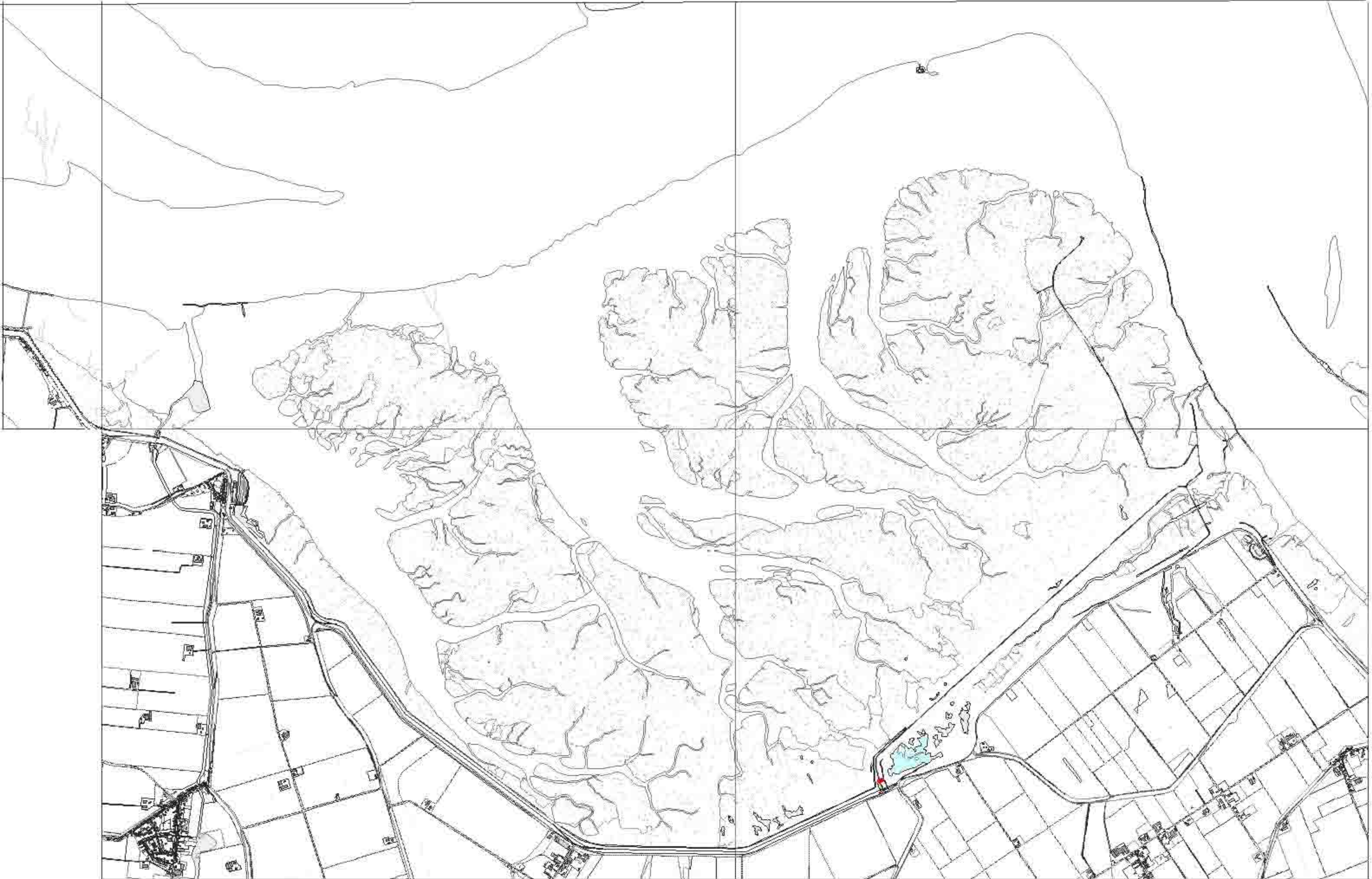


Putter 2

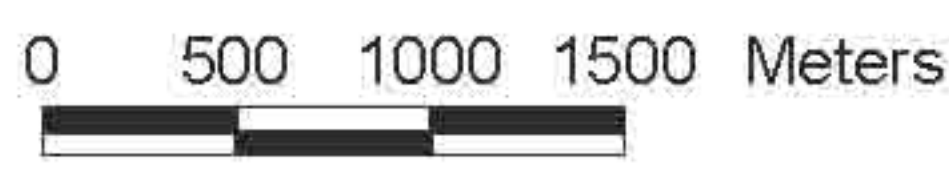
Carduellis carduellis

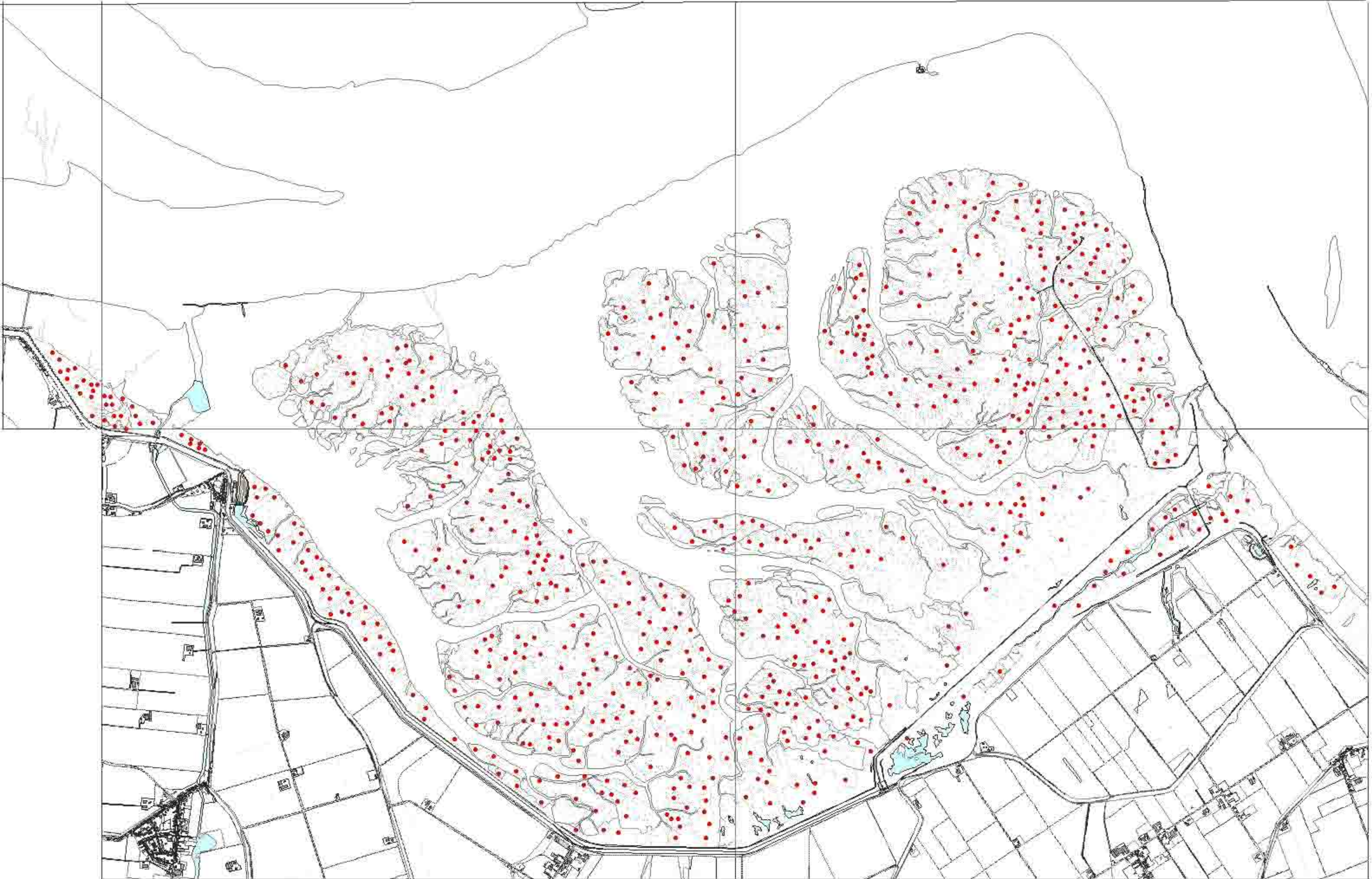
0 500 1000 1500 Meters





• **Groenling 2**
Chloris chloris

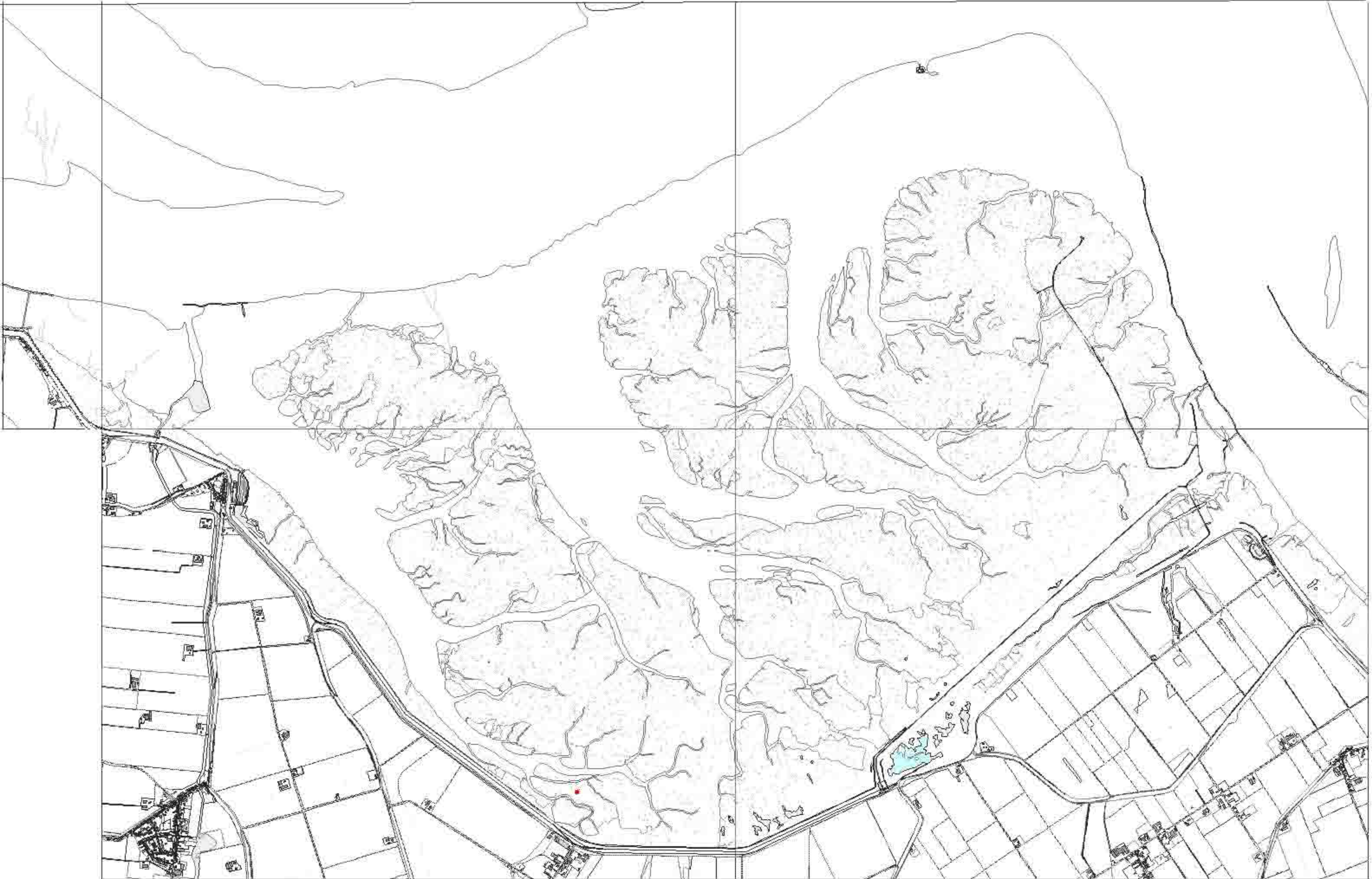




• **Rietgors 809**
Emberiza schoeniclus

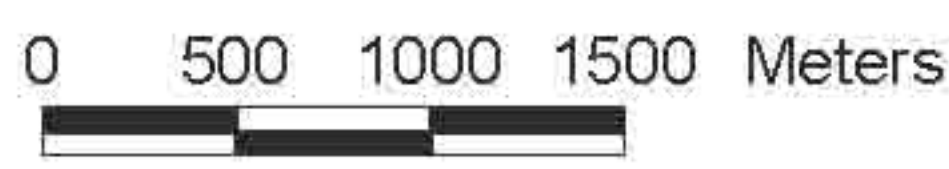
0 500 1000 1500 Meters





Grauwe Gors 1

Miliaria calandra



Bijlage 4

Subonderzoek

4A Nestvondsten

Grauwe Ganzennesten							Terugvondsten					
	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
1	GN	17-apr	4	20	6	0	op oeverwal in strandkweek					
2	GN	20-apr	4									
3	GN	20-apr	4									
4	GN	21-apr	4	20	2		zeebies					
5	GN	21-apr	4	15	5		zeebies en strandkweek					
6	GN	21-apr	4	10	7		oeverwal in strandkweek					
7	GN	21-apr	4	10			verspoeld met eischalen					
8	GN	24-apr	4		5	0	in zeebies					
9	GN	24-apr	4				verspoeld					
10	GN	2-mei	4		6		verspoeld					
11	GN	25-mei	4	10	0	2	verspoeld					
12	GN	25-mei	4	15	5	0	strandskweek en zeebies					
13	GN	8-apr	5		0	6	verspoeld					
14	GN	8-apr	5	50	3		oeverwal in strandkweek					
15	GN	8-apr	5	10	3		zeebies					
16	GN	16-apr	6	10	3		riet					
17	GN	16-apr	6	15	4		zeebies en engels slijkgras					
18	GN	16-apr	6	20	4		zeebies en engels slijkgras					
19	GN	9-apr	7	20	7		oeverwal in strandkweek					
20	GN	26-apr	7	5	7		oeverwal in veek					
21	GN	3-mei	7	10	6		open					
22	GN	15-apr	8		0		eierschalen verspoeld in riet					
23	GN	15-apr	8		0		gepredeerd???					
24	GN	15-apr	8	40	2		riet					
25	GN	15-apr	8	25	3		oeverwal/zeebies					
26	GN	15-apr	8	40	3		riet					
27	GN	15-apr	8	25	5		riet					
28	GN	26-apr	8		5		open					
29	GN	26-apr	8				kapotte eieren; gepredeerd???					
30	GN	26-apr	8				kapotte eieren; gepredeerd???					
31	GN	3-mei	8		3		oeverwal in strandkweek					
32	GN	3-mei	8	30	5		zeebies					

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
33	GN	10-apr	9	30	2		open op oeverwal	070,616	372,761			
34	GN	10-apr	9	10	4		op oevelal	070,351	372,717			
35	GN	22-apr	9	50	0		riet en eierschalen op nest	070,902	372,705			
36	GN	22-apr	9	15	1		oeverwal	070557	372,872			
37	GN	22-apr	9	20	5		riet	070,561	372,712			
38	GN	10-apr	10									
39	GN	10-apr	10									
40	GN	10-apr	10									
41	GN	10-apr	10									
42	GN	10-apr	10									
43	GN	10-apr	10									
44	GN	10-apr	10									
45	GN	1-apr	10									
46	GN	1-apr	10									
47	GN	1-apr	10									
48	GN	10-apr	10									
49	GN	10-apr	10									
50	GN	10-apr	10									
51	GN	10-apr	10									
52	GN	12-apr	11	10	6		oeverwal in lage standkweek					
53	GN	13-apr	11	20	2		schraal zeebies					
54	GN	13-apr	11	25	3		rietpluk					
55	GN	13-apr	11	30	4		riet					
56	GN	13-apr	11	20	4		strandkweek					
57	GN	13-apr	11	35	5		zeebies					
58	GN	14-apr	11	10	2		oeverwal in lage standkweek					
59	GN	14-apr	11	10	2		zeebies					
60	GN	14-apr	11	10	3		rietpluk					
61	GN	14-apr	11	30	3		zeebies					
62	GN	14-apr	11	15	4		strandkweek					
63	GN	14-apr	11	20	5		riet					
64	GN	29-apr	11	20	1		1 jong op nest zeebies					
65	GN	29-apr	11	30	1		1 jong op nest zeebies	069,248	375,730			
66	GN	29-apr	11	45	2		gepredeerd? Alleen eischalen	069,634	375,988			
67	GN	29-apr	11	10	2		strandkweek					
68	GN	29-apr	11	10	2		strandkweek					
69	GN	29-apr	11	25	2		strandkweek en zeebies	070,010	375,273			

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
70	GN	29-apr	11	20	2		zeebies	069,222	375,615			
71	GN	29-apr	11	20	3		zeebies					
72	GN	29-apr	11	10	4		lage overwal met strandkweek	069,096	375,604			
73	GN	29-apr	11	15	4		strandkweek	069,436	375,932			
74	GN	29-apr	11	20	4		strandkweek	070,216	374,537			
75	GN	29-apr	11	30	5		riet en zeebies	069,988	375,979			
76	GN	29-apr	11	15	5		strandkweek	070,399	375,853			
77	GN	29-apr	11	10	6		oeverwal strandkw + zeebies					
78	GN	29-apr	11	30	6		zeebies	069,639	375,760			
79	GN	10-apr	12		1		verspoeld					
80	GN	10-apr	12		1							
81	GN	10-apr	12		2		2 jong op nest					
82	GN	10-apr	12		2							
83	GN	10-apr	12	15	3	1						
84	GN	10-apr	12		3		3 jong op nest					
85	GN	10-apr	12		4	2						
86	GN	10-apr	12	20	4							
87	GN	17-apr	12	10	0	3						
88	GN	17-apr	12	20	0							
89	GN	17-apr	12	5	1							
90	GN	17-apr	12	10	2							
91	GN	17-apr	12	20	2							
92	GN	17-apr	12		2							
93	GN	17-apr	12		2							
94	GN	17-apr	12	10	3		3 koude eieren					
95	GN	17-apr	12	10	3		strandkweek					
96	GN	17-apr	12	5	3							
97	GN	17-apr	12		3							
98	GN	17-apr	12	15	4							
99	GN	17-apr	12	20	4							
100	GN	17-apr	12	20	5							
101	GN	17-apr	12	30	5							
102	GN	17-apr	12		7		7 jong					
103	GN	17-apr	12	10	7							
104	GN	17-apr	12									
105	GN	7-mei	12		1		1 jong					
106	GN	7-mei	12		3		3 jong					

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
107	GN	7-mei	12		4							
108	GN	7-mei	12	20	5		5 ei en 1 jong ong. 3 weken					
109	GN	7-mei	12									
110	GN	27-apr	13									
111	GN	9-jun	13		0		leeg nest					
112	GN	12-apr	14									
113	GN	12-apr	14									
114	GN	12-apr	14									
115	GN	12-apr	14									
116	GN	12-apr	14									
117	GN	12-apr	14									
118	GN	12-apr	14									
119	GN	12-apr	14									
120	GN	12-apr	14									
121	GN	12-apr	14									
122	GN	12-apr	14									
123	GN	12-apr	14									
124	GN	12-apr	14									
125	GN	12-apr	14									
126	GN	12-apr	14									
127	GN	12-apr	14									
128	GN	12-apr	14									
129	GN	12-apr	14									
130	GN	12-apr	14									
131	GN	12-apr	14									
132	GN	12-apr	14									
133	GN	12-apr	14									
134	GN	12-apr	14									
135	GN	12-apr	14									
136	GN	12-apr	14									
137	GN	12-apr	14									
138	GN	12-apr	14									
139	GN	12-apr	14									
140	GN	12-apr	14									
141	GN	12-apr	14									
142	GN	12-apr	14									
143	GN	12-apr	14									

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
144	GN	12-apr	14									
145	GN	12-apr	14									
146	GN	12-apr	14									
147	GN	12-apr	14									
148	GN	12-apr	14									
149	GN	12-apr	14									
150	GN	12-apr	14									
151	GN	12-apr	14									
152	GN	12-apr	14									
153	GN	12-apr	14									
154	31	2-apr	15	10	6		riet					
155	33	2-apr	15	40	6		riet					
156	36	2-apr	15	20	4		riet					
157	38	2-apr	15	30	7		riet					
158	41	2-apr	15	20	4		riet					
159	44	2-apr	15	30	3		riet					
160	45	2-apr	15	30	7		riet					
161	47	2-apr	15	20	5		riet					
162	51	2-apr	15	20	4		riet					
163	52	2-apr	15	20	6		riet					
164	53	2-apr	15	50	6		riet					
165	54	2-apr	15	0	3		riet, verspoeld zat op restanten					
166	55	2-apr	15	20	5		riet					
167	56	2-apr	15	35	6		riet					
168	58	2-apr	15	20	5		riet					
169	GN	12-apr	15				riet, net in België					
170	GN	12-apr	15				riet, net na het haventje					
171	91	15-apr	15	20	3		riet	074,586	373,939			
172	93	15-apr	15	25	3	4	riet, 4de ei 6 meter verder op	074,375	374,093			
173	99	15-apr	15	30	4		riet	074,524	373,824			
174	100	15-apr	15	15	4		riet	074,5	373,9			
175	101	15-apr	15	20	0	0	riet, Gepredeerd nest (+/-4 ei)	074,442	373,893			
176	1	2-apr	16	30	2		riet, 1 ei gepredeerd, 1 uit nest					
177	2	2-apr	16	30	5		riet					
178	3	2-apr	16	20	3		riet					
179	4	2-apr	16	30	4		riet					
180	5	2-apr	16	30	4		riet					

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
181	6	2-apr	16	20	1		riet, 1 ei gepredeerd					
182	7	2-apr	16	40	4		riet					
183	8	2-apr	16	20	4		riet					
184	9	2-apr	16	20	3		riet					
185	10	2-apr	16	40	3		riet					
186	12	2-apr	16	40	4		riet					
187	13	2-apr	16	40	4		riet					
188	14	2-apr	16	30	4		riet					
189	15	2-apr	16	10	2		riet					
190	16	2-apr	16	10	6		riet					
191	17	2-apr	16	35	2		riet					
192	19	2-apr	16	25	2		riet					
193	20	2-apr	16	40	1		riet					
194	21	2-apr	16	15	0	1	riet, gebroken eieren op nest					
195	22	2-apr	16	20	1	1	riet					
196	23	2-apr	16	30	2		riet					
197	24	2-apr	16	15	3		riet					
198	25	2-apr	16	10	3		riet					
199	26	2-apr	16	35	1	1	riet					
200	27	2-apr	16	15	5		riet, lijkt vrij nieuw nest					
201	28	2-apr	16	20	6		riet, lijkt vrij nieuw nest	073,193	376,188	24-apr	8	verspoeld
202	29	2-apr	16	35	2		riet					
203	30	2-apr	16	10	3	1	niet echt in riet					
204	32	2-apr	16	5	5		riet, weggespoeld mislukt					
205	35	2-apr	16	20	5		riet					
206	GN	2-apr	16	30	2		riet					
207	GN	2-apr	16		4		riet					
208	GN	2-apr	16	20	5		riet					
209	GN	15-apr	16		0							
210	GN	15-apr	16		3		donsjongen ong. 5 dagen oud					
211	GN	15-apr	16		3							
212	GN	15-apr	16		4							
213	GN	15-apr	16		5							
214	GN	15-apr	16				alleen eischalen verspoeld					
215	GN	15-apr	16				alleen eischalen verspoeld					
216	GN	15-apr	16				alleen eischalen verspoeld					
217	GN	24-apr	16	20	0		riet, leeg nieuw nest	073,194	375,997			

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
218	GN	24-apr	16	30	0		riet, nieuw nest	073,115	375,246			
219	GN	24-apr	16	30	1		riet, verspoeld	073,071	375,615			
220	GN	24-apr	16	20	2		riet	072,899	376,250			
221	GN	24-apr	16	15	3		riet	073,229	375,247			
222	GN	24-apr	16	30	3		riet	073,387	375,102			
223	GN	24-apr	16	30	3		riet 3 kleine jongen	073,101	375,985			
224	GN	24-apr	16	25	3		riet, uitgekomen	073,352	375,110			
225	GN	24-apr	16	15	4		opkomend jong riet					
226	GN	24-apr	16	30	4		riet	073,367	375,603			
227	GN	24-apr	16	25	4		riet, 4 zeer kleine jongen	073,226	375,976			
228	GN	24-apr	16		4		zeer kleine jongen					
229	GN	24-apr	16	30	5		riet	073,171	375,549			
230	GN	24-apr	16	50	5		riet	073,345	375,135			
231	GN	24-apr	16	30	5		riet, net naast kiekendief!	073,334	375,103			
232	GN	24-apr	16	30	5			073,000	376,700			
233	GN	24-apr	16	10	6		riet	072,762	376,108			
234	GN	24-apr	16	30	6		riet	073,010	375,523			
235	GN	24-apr	16	10			riet eischalen van 1 ei	073,321	375,697			
236	GN	24-apr	16	25			riet uitgekomen	072,985	375,986			
237	GN	24-apr	16	30			riet uitgekomen	073,347	375,582			
238	GN	24-apr	16	10			riet verspoeld	073,171	375,549			
239	GN	24-apr	16				riet, uitgekomen	073,046	375,957			
240	GN	24-apr	16				riet, uitgekomen	073,160	375,550			
241	GN	24-apr	16	10			riet, verspoeld	073,268	375,381			
242	GN	24-apr	16	10			riet, verspoeld	073,264	375,455			
243	GN	24-apr	16				riet, verspoeld	073,369	375,116			
244	GN	24-apr	16	30			uitgekomen					
245	GN	24-apr	16				verlaten en uitgekomen	073,000	376,700			
246	GN	24-apr	16	40			verlaten met 1 stuk ei					
247	GN	15-mei	16		0							
248	GN	15-mei	16		1		riet, verspoeld	073,192	376,182			
249	72	9-apr	17	40	4		op veek	072,450	375,814	21-apr	4 jong	
250	74	9-apr	17	30	4	1	riet	071,977	376,447			
251	76	9-apr	17	30	5		riet	072,267	375,770	21-apr	5	
252	77	9-apr	17	25	0		riet, netjes					
253	78	9-apr	17	50	6		riet	071,993	376,490			
254	79	9-apr	17	20	3		riet, nest deels verspoeld	072,016	376,514			

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
255	80	9-apr	17	25	5		riet	072,300	375,814			
256	83	9-apr	17	20	2		riet	072,760	375,760			
257	84	9-apr	17	30	2		riet					
258	85	9-apr	17	30	0		riet, gepreedeerd waren 3 eieren	072,000	376,498			
259	86	9-apr	17	35	3		riet					
260	87	9-apr	17	40	5		riet	072,299	376,802			
261	88	9-apr	17	15	4		riet	072,450	376,720			
262	89	9-apr	17	5	2	1	riet, kapot geslagen nest					
263	90	9-apr	17	15	6		riet	072,287	375,773			
264	92	9-apr	17	35	4	1	riet					
265	94	9-apr	17	50	3		riet	072,014	376,531			
266	97	9-apr	17	40	2		riet	071,982	376,396			
267	98	9-apr	17	0	0	5	riet, kapot geslagen nest					
268	GN	21-apr	17	10	1		riet	072,132	376,229			
269	GN	21-apr	17	40	2		zeebies	072,361	376,016			
270	GN	21-apr	17	15	3		riet	072,061	376,361			
271	GN	21-apr	17	30	3		riet, 3 ei en 2 kleine jongen	072,270	376,182			
272	GN	21-apr	17	15	3		strandkweek	072,153	376,681			
273	GN	21-apr	17	20	4		riet	072,302	376,219			
274	GN	21-apr	17	10	4		zeebies	072,360	376,005			
275	GN	21-apr	17	20	5		riet	072,303	376,711			
276	GN	21-apr	17	30	5		riet	072,033	376,239			
277	GN	21-apr	17	30	5		riet/zeebies	072,498	376,012			
278	GN	21-apr	17	10	6		op oeverwal in strandkweek	076,099	376,199			
279	GN	21-apr	17	20	6		riet	072,208	376,384			
280	GN	4-mei	17		0	3	kapot nest en 3 losse eieren					
281	GN	12-mei	17	40	1		strandkweek met zeebies	072,256	375,831			
282	71	9-apr	18	10	4		riet	072,240	375,414			
283	75	9-apr	18	30	4		riet	072,335	375,369			
284	34	6-apr	19	5	2	3	riet					
285	37	6-apr	19	25	6		riet					
286	39	6-apr	19	40	5		riet, er omheen plat geslagen					
287	40	6-apr	19	40	2		riet					
288	42	6-apr	19	40	3		riet					
289	43	6-apr	19	50	4		riet, 1 kapot ei onder het nest					
290	46	6-apr	19	45	0		riet, geheel leeg					
291	48	6-apr	19	5	4		riet, nest aangetast door water					

	Nr.	Datum	Gebied	Nh. (cm)	Ei in N.	Ei naast N.	Bijzonderheden	X - co	Y - co	Datum	A. ei	Bijzonderheden
292	49	6-apr	19	35	1	1	riet					
293	50	6-apr	19	45	5		riet					
294	57	6-apr	19	30	2		riet, aangetast door water					
295	59	6-apr	19	50	6		riet					
296	60	6-apr	19	25	1		riet					
297	61	6-apr	19	40	0		riet, 3 kapotten eieren op nest					
298	62	6-apr	19	15	4		riet, nest basis naast nestkom					
299	63	6-apr	19	30	6		riet					
300	65	6-apr	19	5	2		riet, deels verspoeld				1	
301	66	6-apr	19	40	4		riet, zeer groot nest					
302	67	6-apr	19	35	6		riet					
303	68	6-apr	19	45	5		riet, net opgehoogd					
304	69	6-apr	19	45	4		riet					
305	73	6-apr	19	45	2		riet					
306	GN	6-apr	19	0	0	0	riet, in veekrand, eierschalen					
307	95	9-apr	19	30	4		riet	072,570	375,482			
308	96	9-apr	19	0	1		riet, deels verspeeld ei koud	072,652	375,557			
309	GN	9-apr	19	0	0		riet, verspoeld					
310	GN	9-apr	19	0	0		riet, verspoeld					
311	GN	9-apr	19	0	0	1	riet, verspoeld					
312	GN	9-apr	19	0	0		riet, verspoeld					

Niet letterlijk gevonden nesten

Kwijt geraakte stokken, ontbrekende nummers: 11; 18; 64; 70; 81; 82

Bruine Kiekendiefnesten

Geb.	Nest-nr.	GPS-nr.	Datum	Plaats	X	Y	Ei	J	H	Bijzonderheden
2	1		1-jun	Groot rietveld Paal	66,0	374,0				
			17-jul							drie uitgevlogen jongen (ongerigd) rondom groot rietveld
	2	115	1-jul	Rietveld ten oosten hiervan	66,404	374,024		2	25	riet
			2-jul					2		1 jong met beschadigd oog
			17-jul							
4	3		2-mei	Noordwestelijke	68,97	372,995	4	0	50	riet
			16-mei				3	1		poot van waterhoon of meerkoot
			31-mei				0	4		
			27-jun				0	1		poot zie foto
	4		2-mei	Op de grens met gebied 3	69,55	372,22	5	0	45	riet
			9-mei				6	0		
			31-mei				2	2		
			27-jun				0	4		vier geringd en gemeten
	5		16-mei	Dicht langs vluchtpad	69,575	372,749	3	0	30	zeebies
			31-mei				3	0		
			27-jun				1	1		
			17-jul							
	6		31-mei	In groot zeebies veld	69,382	372,403	4	0	40	zeebies
			27-jun				0	2		ook een speelnest enkele meters afstand van het werkelijke nest
			jul							
	7		31-mei	Net onder noordwestelijke	68,967	372,827	3	0	45	riet
			27-jun				3	0		
5	8	71	25-mei	zuidoost hoek Grauwse pl.	68,767	373,692	4		40	riet, vlak langs excursiepad
			22-jun				1	2		
			10-jul					1		
			17-jul							
	9	72	25-mei	zuidwest hoek Grauwse pl.	67,831	373,583	5		60	riet
			10-jul					2		één ei gevonden wat waarschijnlijk was gepredeerd door Zwarte Kraai
			17-jul							
6	10	49	18-mei	midden op konijnenschor	67,389	375,306	4		35	riet
8	11		26-apr	midden in gebied 8	70,5	373,4	2		40	riet
			7-jun				2	4		
9	12	47	17-mei	voor gasdam	71,032	372,712	5		55	riet
	13		17-mei		70,7	372,5				riet, alarm gehoord.
			5-jul							klein kiekendieven nest gezien (speelnest) ze vlieger er nog wel met prooi.

Geb.	Nest-nr.	GPS-nr.	Datum	Plaats	X	Y	Ei	J	H	Bijzonderheden
10	14		18-apr		70,2	374,3				waarschijnlijk in riet
			20-mei							
11	15		20-mei	Marlemont	69,659	375,087	3		70	riet
	16		12-mei	Marlemont	69,931	375,495	1		70	riet
12	17		13-mei	Smalste stuk schor	71,75	374,47	3			Riet
14	18			langs weggetje in riet	73,5	374,2				riet
	19		17-jun	tegen gasdam midden	72,9	373,9				riet, prooi aanvoer (vrouw) eerst plukkend daarna mogelijk landend op nest
15	20		5-jun	Achter zomerkade (dijkpunt)	74,1	374,3				riet, vloog laat op en alermeerde
			17-jun							prooioverdracht man naar vrouw
16	21		15-mei	16 zuid	73,352	375,104	4		50	riet
			5-jul							één half uitgevlogen jong gezien
	22		24-apr		73,334	375,46	0		30	riet
17	23		30-jun	oost-midden	72,42	376,33				drie uitgevlogen jongen rondom groot rietveld
18	24	88	13-jun	op de kop	70,908	376,133	3		50	zeebies
			7-jul							niets meer te zien, leeg nest
19	25	109 A	10-mei	groot rietveld	72,740	375,478	4			riet
			5-jul							één uitgevlogen jong gezien
15	26			achter zomerkade	74,0	374,4				riet
				ten noordwesten van 20						
	27			Net ten noorden van	74,5	373,8				riet
				Rijksgrens met België						
Be	28			Net in België	74,9	373,4				riet
				Schor ouden doel						
				<i>deze staat niet op kaart</i>						

Nestnummers corresponderen met kaart

	Vegetatie	aantal
gelukt	zeebies	1
	riet	10
mislukt	zeebies	2
	riet	4

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

Kokmeeuwen

Kolonienummer		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Nesten	Eieren
	ei													
29-apr	0												0	0
	1				16	2				3			21	21
	2				3	1			1				5	10
	3				8			1					9	27
					90 pr	8 pr			3 pr	8 pr	1 pr			
	T.												35	58
12-mei					verdwenen	aanwezig					1 pr			
18-mei	1	4											4	4
	2	6											6	12
		108 pr											0	
	T.												10	16
20-mei			aanwezig	1 pr		aanwezig		aanwezig		aanwezig	1 pr			
23-mei	-											3	3	
												9ex. Aanw	0	
	T												3	
26-mei						aanwezig			aanwezig	aanwezig				
	1	3											3	3
	2	2											2	4
	3	3											3	9
	4	1											1	4
	T.												9	20
27-mei														
		<-- Nesten aanwezig, niet geteld, 60 alermerende, kort daarop verspoeld												
29-mei	-	verspoeld							verdwenen		verdwenen			
	0												0	0
	1						1						1	1
	2						0						0	0
	3						2						2	6
	4			1			2						3	12
	T.												6	19
6-jun			aanwezig	Aanwezig	Verspoeld	Verspoeld	verdwenen							
15-jun	0												0	0
	1												0	0
	2												0	0
	3			2									2	6
	4												0	0
	T.												2	6
Eindtotaal		maximaal aantal territoria op 27-05-2004 aanwezig: 108(1) + 9(2) + 1(3) + 8(5) + 3(8) + 8(9) = 137											137	

Kolonienummers corresponderen met soortkaart

Visdieven

Kolonie nummer		1	2	3	4	5	Nesten	Eieren
Visdief	ei							
18-mei								
			Nog geen nesten wel alarm van 50 visdieven					
27-mei								
			Nesten aanwezig niet geteld, 40 alermeren, kort daarop verspoeld					
26-mei	0		6				6	0
	1		19				19	19
	2		34				34	68
	3		7				7	21
	4						0	0
							66	108
29-mei	verspoeld							
	0						0	0
	1			36	2	1	39	39
	2			21	5	2	28	56
	3			3	1		4	12
					16 alarm		0	0
					13 pr		0	
							71	107
6-jun			aanwezig maar minder	Aanwezig	Verspoeld	Verspoeld		
15-jun	-							
	0						0	0
	1			31			31	31
	2			167			167	334
	3			130			130	390
	4			1			1	4
							329	759
Eindtotaal							329	

Kolonienummers corresponderen met soortkaart

- 1 Konijnenschor
- 2 Marlemont Noordpunt
- 3 Marlemont Zuid, Groot/veek
- 4 Marlemont tussen N-Z
- 5 Marlemont west

Overige soorten

Vegetatie		Onbekend	Strandkweek	Veek	Kaal	Beemdgras	Riet	Slijkgras	Brandn.	Zeebies	T. Nesten	T. Eieren
Soort												
Canada Gans	-										0	
	6	1	1								2	12
	T.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	12
Brandgans	-										0	
	5		1								1	5
	T.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Bergeend	-										0	
	4	2									2	8
	5	1		1							2	10
	6	1		1							2	12
	9			1							1	9
	T.	4	0	3	0	0	0	0	0	0	7	39
Nijlgans	-										0	
	2	1									1	2
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Krakeend	-										0	
	1	1									1	1
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Wilde Eend	-	9	1								10	
	1	3	1								4	4
	2	5								2	7	14
	3	7	4								11	33
	4	8	6					1		3	18	72
	5	8	4								12	60
	6	7	13							1	21	126
	7	11	10				1			2	24	168
	8	19	10	1							30	240
	9	11	14	1					1		27	243
	10	7	1	1		1					10	100
	11	3	1	1							5	55
	12	2	2				1				5	60
	13	1									1	13
	T.	92	66	4	0	1	2	1	1	8	175	1188

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

		Onbekend	Strandkweek	Veek	Kaal	Beemdgras	Riet	Slijkgras	Brandn.	Zeebies	T. Nesten	T. Eieren
Slobeend	-										0	
	8	1									1	8
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8
Kuifeend	-										0	
	3	1									1	3
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Fazant	-										0	
	8	1									1	8
	11			1							1	11
	T.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	19
Waterral	-	1									1	
	5			1							1	5
	8			1							1	8
	T.	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	13
Waterhoen	-	1									1	
	1	2									2	2
	2	1									1	2
	8		1								1	8
	9						1				1	9
	10		1								1	10
	T.	4	2	0	0	0	1	0	0	0	7	31
Meerkoet	-									2	2	
	1		1				1				2	2
	3						1				1	3
	5	2					4			1	7	35
	6		1				1			1	3	18
	7	1					1			1	3	21
	8	2									2	16
	9	1									1	9
	T.	6	2	0	0	0	8	0	0	5	21	104
Scholekster	-										0	
	1			2							2	2
	2			4							4	8
	3			9	2						11	33
	4			1							1	4
	T.	0	0	16	2	0	0	0	0	0	18	47

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

		Onbekend	Strandkweek	Veek	Kaal	Beemdgras	Riet	Slijkgras	Brandn.	Zeebies	T. Nesten	T. Eieren
Strandplevier	-										0	
	3				1						1	3
	T.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
Kievit	-										0	
	4	3									3	12
	T.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12
Tureluur	-										0	
	3		2								2	6
	4	2	14			2					18	72
	T.	2	16	0	0	2	0	0	0	0	20	78
Zilvermeeuw	-										0	
	0	5									5	0
	1	108									108	108
	2	99									99	198
	3	108									108	324
	T.	320	0	0	0	0	0	0	0	0	320	630
Kleine Mantelmeeuw	-										0	
	3			1							1	3
	T.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Houtduif	-										0	
	2	2							1		3	6
	T.	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3	6
Witte Kwikstaart	-										0	
	5	1									1	5
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Veldleewerik	-	1									1	
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Zwarte Kraai	-	1									1	
	3	1									1	3
	T.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Holenduif	-										0	
	2	1									1	2
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Kneu	-										0	
	4	1									1	4
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4

Broedvogelkartering 2004 in Het Verdrongen Land van Saeftinghe

		Onbekend	Strandkweek	Veek	Kaal	Beemdgras	Riet	Slijkgras	Brandn.	Zeebies	T. Nesten	T. Eieren
Merel	-										0	
	4	1									1	4
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Blauwborst	-										0	
	5	1									1	5
	T.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Rietgors	-										0	
	5									1	1	5
	6									2	2	12
	T.	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	17

4B Broedvogelonderzoek Visdieven in Saeftinghe 2004

Methode:

Het meten van 'condities' vond plaats bij jonge Visdieven. Van de jongen werd het gewicht bepaald (met een elektronische balans tot op 1 g nauwkeurig) en de lengte van de kop plus de snavel (verder 'kopsnavellengte' genoemd; gemeten met een digitale schuifmaat tot op 0,1 mm nauwkeurig).

Het gewicht, afhankelijk van de leeftijd, is een maat voor de conditie. Aangezien in de meeste gevallen de precieze leeftijd niet bekend is wordt de kopsnavellengte gebruikt als 'marker' voor de leeftijd (methode conform Meininger *et al.* 2004).

Een gemiddelde groeicurve werd bepaald aan de hand van alle metingen van jonge Visdieven in het Deltagebied van 1991 t/m 2003 (Meininger *et al.* 2004). Metingen van vogels met een kopsnavellengte van meer dan 65 mm zijn niet in de analyses betrokken, omdat vogels van deze categorie al uitgevlogen. Achtergebleven (en dus meetbare) jongen met een kopsnavellengte van meer dan 65 mm hebben mogelijk een afwijkende conditie ten opzichte van de reeds uitgevlogen jongen.

De gemiddelde curve is berekend door per klasse van kopsnavellengte (klassebreedte steeds 1 mm) het gemiddelde gewicht te berekenen. De verkregen curve geeft het verband weer tussen de kopsnavellengte en het gewicht.

Aan de hand van de gemiddelde curve is per kolonie de conditie-index als volgt berekend:

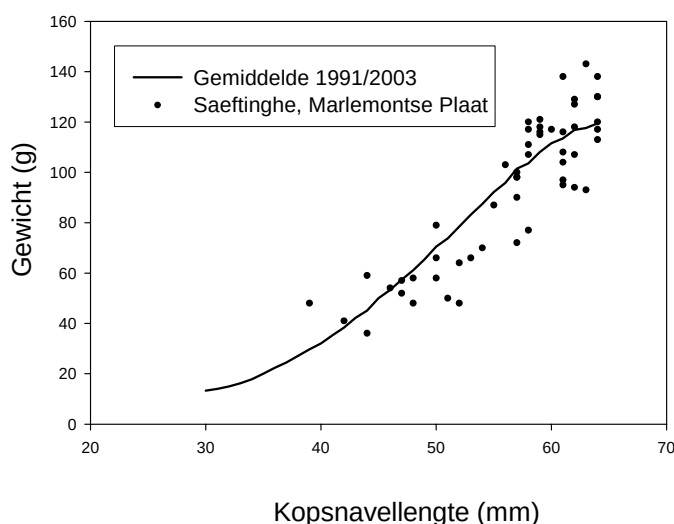
1. Van elk jong is het verschil berekend tussen het (op grond van de gemiddelde curve) verwachte en het gemeten gewicht: het 'residu'.
2. Omdat de grootte van het residu afhankelijk is van het verwachte gewicht is het 'relatieve residu' berekend: $\text{relatief residu} = \text{residu} / \text{verwacht gewicht}$
3. Per kolonie kan nu het gemiddelde van alle relatieve residuen worden bepaald. Dit gemiddelde relatieve residu (uitgedrukt als percentage) is de conditie-index van de betreffende kolonie.

Van de 62 vogels waarvan kopsnavellengte en gewicht bekend waren zijn er 53 gebruikt voor verdere analyse (zie methode).

De conditie-index van de jonge Visdieven in Saeftinghe was -1,8%. Dat betekent dat het gemiddelde gewicht 1,8% onder het langjarig deltagemiddelde ligt. Overigens was dit vrijwel gelijk aan het gemiddelde van andere kolonies in 2004 (Meininger *et al.* 2005).

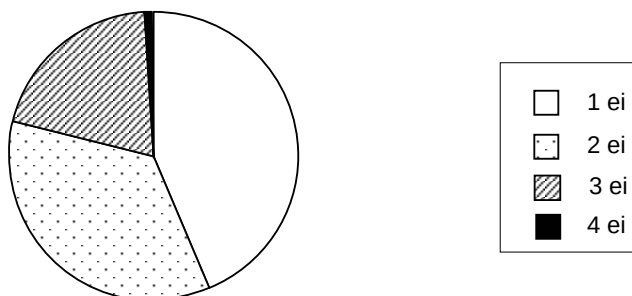
De conditie-index op 3 augustus (-15%) was het laagste van alle metingen in 2004 in het Deltagebied; de metingen op 8, 16 en 25 juli lagen echter boven het gemiddelde (conditie-indices resp. 7, 8 en 4%). Weliswaar bestaat er in het algemeen een dalende trend in het seizoen, maar deze bedraagt hoogstens 2%. Er moet hier dus sprake zijn geweest van een effect door slecht weer, verslechterde voedselbereikbaarheid of veel verstoring.

In de figuur is zichtbaar dat de condities van de grotere jongen zowel onder als boven het gemiddelde liggen, mindere gewichten komen vooral veel voor bij jongen met een kopsnavel van 45-55mm (leeftijd ca. 6-12 dagen).

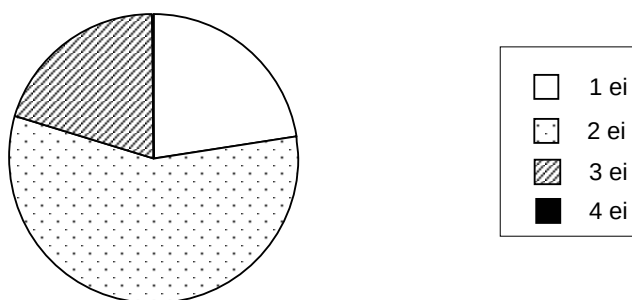


Relatie tussen kopsnavellengte en gewicht van in 2004 gemeten jonge Visdieven in Saeftinghe ten opzichte van de gemiddelde curve van in 1991 t/m 2003 gemeten jonge Visdieven in het Deltagebied (N=8735) (curve Delta naar Meininger *et al.* 2004).

**Aantal eieren per legsel op 8 juli 2004
(n = 85)**



**Aantal eieren per legsel op 16 juli 2004
(n = 99)**



Gedurende 2 bezoeken zijn van de aanwezige legfels het aantal eieren genoteerd. De resultaten hiervan zijn weergegeven in de twee figuren hierboven.

ringnummer	datum	koplengte (0,1 mm)	gewicht (0,1 gr)	Controle datum	Kop lengte	gewicht
Z015298	080704	62,5	127,4			
Z015299	080704	-	-			
Z015300	080704	58,9	119,9			
Z015301	080704	50	79			
Z015302	080704	59,1	115,2			
Z015303	080704	57,2	97,5			
Z015304	080704	67,9	128,2			
Z015305	080704	58,3	110,5			
Z015306	080704	61,5	115,8	160704	66,9	111
Z015307	080704	60,5	116,7			
Z015308	080704	57,3	100,3			
Z015309	080704	58,3	116,6			
Z015310	080704	-	-			
Z015311	160704	64,2	130			
Z015312	160704	63,4	143			
Z015313	160704	61,5	104			

ringnummer	datum	koplengthe (0,1 mm)	gewicht (0,1 gr)	Controle datum	Kop lengthe	gewicht
Z015314	160704	59,7	121			
Z015315	160704	65,3	118			
Z015316	160704	58	107			
Z015317	160704	61,2	138			
Z015318	160704	55	87	250704	64,4	120
Z015319	160704	56,8	103	250704	64,5	117
Z015320	160704	64,5	130			
Z015321	160704	59,8	118			
Z015322	160704	62,5	-			
Z015323	160704	-	-			
Z015324	160704	-	-			
Z015325	160704	-	-			
Z015326	160704	59,1	116			
Z015327	160704	-	-			
Z015328	160704	-	-			
Z015329	160704	64,5	138			
Z015330	160704	-	-			
Z015331	160704	-	-			
Z015332	160704	62	118			
Z015333	160704	-	-			
Z015334	160704	-	-			
Z015335	160704	-	-			
Z015336	160704	-	-			
Z015337	160704	-	-			
Z015338	160704	-	-			
Z015339	160704	-	-			
Z015340	160704	-	-			
Z015341	250704	65,7	125			
Z015342	250704	70	121			
Z015343	250704	39,2	48			
Z015344	250704	-	-			
Z015345	250704	-	-			
Z015346	250704	42,8	41			
Z015347	250704	46	54			
Z014348	250704	48	58	030804	53,1	66
Z014349	250704	-	-	030804	62,9	94
Z014350	250704	-	-			
Z015401	250704	70,5	118			
Z015402	250704	63	93			
Z015403	250704	62,7	129			
Z015404	250704	61,2	95			
Z015405	250704	64,7	113			
Z015406	250704	67,1	117			
Z015407	250704	-	-			
Z015408	250704	-	-			
Z015409	250704	-	-			
Z015410	250704	-	-			
Z015411	030804	61,4	108			
Z015412	030804	-	-			
Z015413	030804	66,6	114			
Z015414	030804	52	64			

ringnummer	datum	koplengte (0,1 mm)	gewicht (0,1 gr)	Controle datum	Kop lengte	gewicht
Z015415	030804	-	-			
Z015416	030804	44,8	59			
Z015417	030804	-	-			
Z015418	030804	54,2	70			
Z015419	030804	-	-			
Z015420	030804	57,9	90			
Z015421	030804	-	-			
Z015422	030804	-	-			
Z015423	030804	66,4	126			
Z015424	030804	47	52			
Z015425	030804	57,3	72			
Z015426	030804	61,1	97			
Z015427	030804	48,3	48			
Z015428	030804	57,5	98			
Z015429	030804	44,5	36			
Z015430	030804	50,5	58			
Z015431	030804	50,9	66			
Z015432	030804	47,5	57			
Z015433	030804	52,1	48			
Z015434	030804	-	-			
Z015435	030804	-	-			
Z015436	030804	-	-			
Z015437	030804	-	-			
Z015438	030804	-	-			
Z015439	030804	-	-			
Z015440	030804	62,3	107			
Z015441	030804	58	77			
Z015442	030804	-	-			
Z015443	030804	51,6	50			

Deze bijlage is mede tot stand gekomen met bewerkingen en tekstbijdrage van P.L Meininger en M.A Hoekstein van RIKZ.

Literatuur behorende bij deze bijlage

Meininger P.L., Hoekstein M.A., Lilipaly S. & Wolf P.A. 2004. *Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2003*. Rapport RIKZ/2004.002. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.

Meininger P.L., Hoekstein M.A., Lilipaly S. & Wolf P.A. 2005. *Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2004*. Rapport RIKZ/2005.xxx (in prep.). Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.