



# Broedvogels van de van Haftenpolder en Hollarepolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna

Jan-Willem Vergeer & Ted Sluijter



SOVON-inventarisatierapport 2010/22  
Dit rapport is samengesteld in opdracht  
van Projectbureau Zeeweringen





# Broedvogels van de van Haftenpolder en Hollarepolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna

Jan-Willem Vergeer & Ted Sluijter



SOVON-inventarisatierapport 2010-22  
Dit rapport is samengesteld  
in opdracht van  
Projectbureau Zeeweringen



**Colofon**

© SOVON Vogelonderzoek Nederland

ISSN 1382-6255

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Projectbureau Zeeweringen

Wijze van citeren: Vergeer J-W. & Sluijter T. 2010. Broedvogels van de van Haftenpolder en Hollarepolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna. SOVON-inventarisatierapport 2010/22. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Foto's: Jan-Willem Vergeer & Ted Sluijter

## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
Dankwoord.....	6
1. Inleiding .....	7
2. Methode bronnenonderzoek en veldwerk 2010.....	8
2.1. Beschrijving onderzoeksgebied/habitat.....	8
2.2. Vogels .....	8
2.2.1. Bronnen vogelonderzoek .....	8
2.2.2 Methode veldonderzoek en uitwerken veldmateriaal broedvogels 2010.....	8
2.3. Herpetofauna .....	8
2.3.1. Bronnenonderzoek herpetofauna .....	8
2.3.2. Veldonderzoek herpetofauna.....	9
2.4. Zoogdieren.....	9
2.4.1. Bronnenonderzoek zoogdieren.....	9
2.4.2. Veldonderzoek zoogdieren .....	9
3. Beschrijving onderzoeksgebied .....	10
3.1. Beschrijving landschap en habitat .....	10
3.2. Beschermingsstatus en beheer van het onderzoeksgebied .....	11
4. Resultaten bronnenonderzoek .....	12
4.1. Broedvogels .....	12
4.1.1. Bestanden broedvogelprojecten RIKZ en SOVON Vogelonderzoek Nederland .....	12
4.1.2. Overige broedvogelgegevens .....	12
4.2. Herpetofauna .....	12
4.3. Zoogdieren .....	14
5. Resultaten inventarisatie 2010 .....	15
5.1. Overzicht bezoekdata en weersomstandigheden .....	15
5.1.1. Bezoekdata .....	15
5.1.2. Weersomstandigheden.....	15
5.2. Broedvogels.....	16
5.3. Herpetofauna .....	16
5.4. Zoogdieren.....	16
6. Bespreking voorkomen relevante soorten 1995-2010 .....	18
6.1. Vogels .....	18
6.2. Herpetofauna .....	23
6.3. Zoogdieren.....	23
Literatuur.....	25

### Bijlagen

Bijlage I. Verspreidingskaarten broedvogels 2010

Bijlage II. Kaarten waarnemingen zoogdieren voorjaar 2010



## Samenvatting

In verband met de voorgenomen verbetering van de dijkbekleding langs grote delen van Oosterschelde en Westerschelde dient voor aanvang van de werkzaamheden onderzocht te worden wat de mogelijke effecten van deze ingreep zijn op de lokale flora en fauna. Het onderhavige rapport is een bouwsteen voor de natuurtoets, die in dit kader dient te worden uitgevoerd en een onmisbare schakel vormt bij de aanvraag van ontheffingen in het kader van de Natuurbeschermings- en Flora- en faunawet. Dit rapport behandelt het dijktraject Van Haftenpolder – Hollarepolder, dat is gesitueerd in het noordoosten van Tholen. Dit dijktraject is in 2006 reeds onderzocht, maar veroudering van de in dat jaar verzamelde gegevens maakte een ‘update’ noodzakelijk.

Het gehele onderzoeksgebied beslaat 144 hectare en kent een dijk lengte van circa 3 kilometer. Het buitendijkse deel van het onderzoeksgebied en het onderzochte deel van de Van Haftenpolder maken deel uit van het Natura2000-gebied Oosterschelde. Het onderzoeksgebied bestaat grotendeels uit open akkerland in de Hollarepolder, als natuurgebied beheerd grasland en een kreekrest in de Van Haftenpolder en schorren en slikken in het buitendijkse deel. Bebouwing is beperkt tot de noordzijde van de Van Haftenpolder, waar ook het meeste opgaand geboomte te vinden is.

Na een schets van ligging en terreingesteldheid van het onderzoeksgebied wordt een beeld gegeven van het voorkomen van broedvogels, herpetofauna en zoogdieren in de afgelopen jaren. Vervolgens worden de resultaten van het in 2010 uitgevoerde veldonderzoek aan broedvogels, herpetofauna en zoogdieren gepresenteerd. Aan het onderzoeksgebied zijn voorjaar 2010 vijf ochtendbezoeken en een avondbezoek gebracht. Bij alle bezoeken werd aantekening gemaakt van de aangetroffen zoogdieren en herpetofauna. De aanvraag voor het veldwerk kwam eind april, waardoor pas begin mei met het veldwerk is begonnen.

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zijn voorjaar 2010 43 soorten broedvogels aangetroffen. Kustbroedvogels als Kluut, Kokmeeuw en Visdief

zijn te vinden bij het Stinkgat in de Van Haftenpolder. In tegenstelling tot afgelopen jaren kon de Bontbekplevier niet worden vastgesteld. Tureluur, Rietgors en Graspieper waren de meest opvallende broedvogels van het schor van de Krabbenkreek. Gele Kwikstaarten foerageerden veelvuldig op het schor, maar broedden vooral in het akkerland. De Graspieper was de meest voorkomende broedvogel op de zeedijk. Opmerkelijk was een territorium van de Tapuit op een locatie waar werkzaamheden aan de zeedijk plaatsvonden.

Ten opzichte van een vergelijkbare kartering in 2006 vielen de lagere aantallen weidevogels in de Van Haftenpolder op. Vermoedelijk speelt verruiging hierbij een rol.

Op de Nijlgans na genieten alle voorjaar 2010 in het onderzoeksgebied vastgestelde broedvogelsoorten een beschermde status in het kader van de Flora- en faunawet. Het merendeel van deze soorten is in Zeeland en in Nederland talrijk en niet bedreigd. De populaties van deze soorten zullen door de verbeteringswerken aan de dijk niet in gevaar komen. Zonder ontheffing is het echter niet toegestaan vogels en hun nesten te verstoren of te doden. Verstoring in de broedtijd is te voorkomen door geen werkzaamheden uit te voeren in de periode 15 maart tot en met 15 juli.

Speciale aandacht dient uit te gaan naar die vogelsoorten die vanwege hun status als broedvogel als Natura2000-soort voor de Oosterschelde zijn aangewezen. Van de zeven als zodanig aangewezen soorten werden Kluut en Visdief voorjaar 2010 in het onderzoeksgebied vastgesteld, terwijl de Bontbekplevier de afgelopen jaren geregeld en de Strandplevier incidenteel tot broeden kwam.

Voorjaar 2010 werd er geen herpetofauna vastgesteld in het gebied. Toch is een geregeld voorkomen van de Rugstreeppad mogelijk, waarbij onzeker is of de soort zich voortplant in het Stinkgat. Ook de Gewone Pad komt waarschijnlijk voor in het gebied.

Wat de zoogdieren betreft werden alleen waarnemingen van Haas en Mol gedaan. Het voorkomen van de Noordse Woelmuis is zeer onwaarschijnlijk.

## Dankwoord

De volgende mensen en/of organisaties verdienen een woord van dank. P. de Keuning van Staatsbosbeheer verleende toestemming om de Van Haftenpolder te betreden. Jan-Piet Bekker leverde gegevens uit de database van de Zoogdierwerkgroep Zeeland. RAVON stelde verspreidingsgegevens van herpetofauna ter beschikking. De BasisInfoDesk van de Waterdienst van Rijkswaterstaat verzorgde een adequate levering van vogelgegevens uit

het Biologische Monitoring Programma Zoute Rijkswateren. Dries Oomen verzorgde de presentatie van het kaartmateriaal. De opmaak van het rapport was in handen van Peter Eekelder.

Tot slot dank aan Peter Meininger van het Projectbureau Zeeweringen voor het doornemen van een eerdere versie van dit rapport en voor de prettige samenwerking.



## 1. Inleiding

In verband met de voorgenomen verbetering van de dijkbekleding langs grote delen van Oosterschelde en Westerschelde dient voor aanvang van de werkzaamheden onderzocht te worden wat de mogelijke effecten van deze ingreep zijn op de lokale flora en fauna. Het onderhavige rapport is een bouwsteen voor de natuurtoetsen, die in dit kader worden opgesteld en een onmisbare schakel vormen bij de aanvraag van vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet. De bespreking van relevante wet- en regelgeving is in overleg met de opdrachtgever buiten dit rapport gehouden.

Bij het hier gerapporteerde onderzoek zijn drie onderdelen te onderscheiden:

- inventarisatie bestaande bronnen broedvogels, herpetofauna en zoogdieren;
- gebiedsdekkende veldinventarisatie broedvogels en basaal veldonderzoek herpetofauna en zoogdieren;
- analyse bestaande bronnen en de in 2010 uitgevoerde veldinventarisatie; met waar mogelijk aandacht voor de effecten van de ingreep op broedvogels, herpetofauna en zoogdieren.

SOVON Vogelonderzoek Nederland heeft in het kader van het project Zeeweringen in voorjaar 2010

zeven dijktrajecten onderzocht. In dit rapport wordt verslag gedaan van de bevindingen in het onderzoeksgebied Van Haaftepolder - Hollarepolder. Dit onderzoeksgebied is reeds in 2006 onderzocht op broedvogels, herpetofauna en zoogdieren (Oosterbaan *et al.* 2006), maar de dat jaar verzamelde veldgegevens worden als verouderd beschouwd.

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het onderzoeksgebied gepresenteerd en wordt de eventuele in het gebied geldende planologische en juridische beschermingsstatus uit de doeken gedaan. In hoofdstuk 4 worden de onderzochte bestaande bronnen betreffende het voorkomen van broedvogels, herpetofauna en zoogdieren beschreven. Hoofdstuk 5 geeft de resultaten weer van het veldonderzoek aan broedvogels, herpetofauna en zoogdieren in het voorjaar van 2010. In hoofdstuk 6 wordt van een selectie van relevante op of aan de dijk voorkomende soorten met een beschermd status het voorkomen in de periode 1995-2010 besproken.

## 2. Methode bronnenonderzoek en veldwerk 2010

### 2.1. Beschrijving onderzoeksgebied/habitat

Voor de plaatsbepaling is gebruik gemaakt van de topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland, schaal 1:69.000 (Vogelbescherming 2007). Tijdens de veldbezoeken werden ook relevante zaken betreffende de terreingesteldheid, het grondgebruik en dergelijke genoteerd. Ook de eventuele veebezetting en maaien van grasland werd vastgelegd. Voorts is getracht om bestaande informatie over (delen van) het onderzoeksgebied te verkrijgen bij terreinbeheerders.

### 2.2. Vogels

#### 2.2.1. Bronnen vogelonderzoek

##### *Archief SOVON Vogelonderzoek Nederland*

Voor het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van de verschillende databases van SOVON, met name die van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB).

##### LANDELIJK SOORTONDERZOEK BROEDVOGELS (LSB)

Het LSB is in zijn huidige opzet in 1996 van start gegaan. Het richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Van de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie. Bij de zeldzame soorten is dit een streven, maar treden verschillen op per soort en per regio. De informatie wordt zoveel mogelijk op het niveau van kilometerhokken of afzonderlijke kolonies verzameld. Standaardisatie van de gegevensverzameling wordt bereikt middels de richtlijnen zoals beschreven in de uitgebreide handleiding (Van Dijk *et al.* 2004). Deze handleiding geeft richtlijnen voor het tellen van kolonies en voor de interpretatie van waarnemingen van zeldzame soorten. De data van de sinds 1979 jaarlijks in opdracht van Rijkswaterstaat onderzochte kustbroedvogels in het Deltagebied zijn opgenomen in de LSB-database.

##### *Overige bronnen Vogelonderzoek*

In de SOVON-bibliotheek is nagegaan of er relevante literatuur (rapporten en tijdschriften) over het voorkomen van broedvogels in het onderzoeksgebied aanwezig is. Voorts is nagegaan of zich in de collecties van eventuele terreinbeheerders en in die van de Provincie Zeeland dergelijke literatuur bevond. Tot slot is de grootste Nederlandse website

voor losse veldwaarnemingen: Waarneming.nl, gecontroleerd.

#### 2.2.2 Methode veldonderzoek en uitwerken veldmateriaal broedvogels 2010

De inventarisatie is uitgevoerd met behulp van de 'uitgebreide territoriumkartering' conform de richtlijnen van SOVON. Deze richtlijnen zijn terug te vinden in de handleiding "Broedvogels inventariseren in proefvlakken BMP-Algemeen" (Van Dijk 2004). Het hele onderzoeksgebied is conform deze variant vijf maal overdag en éénmaal in de avonden bezocht. In de meeste gebieden werden alle bezoeken door één waarnemer gebracht. In enkele gebieden is een ronde door een andere waarnemer gedaan. Dit is steeds vermeld in hoofdstuk 5.1.1. Bij elke telronde werd het onderzoeksgebied doorkruist en werden alle waarnemingen van (potentieel) territoriumhoudende vogels op kaart ingetekend. Elke ingetekende waarneming werd voorzien van een code die de mate van broedzekerheid aangeeft. Deze varieert van 0 (zeker niet territoriumhoudend) tot 5 (vondst van nest met jongen). In het veld werd steeds goed gelet op gedragingen als zang en alarmeren, die immers indicierend zijn voor de aanwezigheid van een territorium.

Tijdens het veldwerk zijn alle waarnemingen overgezet op soortkaarten en daarna vertoetst in een GIS. Aan de hand van de in Van Dijk (2004) beschreven criteria zijn op deze kaarten vervolgens de territoria handmatig bepaald. Kern van deze methode is dat ervan uit wordt gegaan dat een cluster van waarnemingen van een soort in de broedtijd wijst op een territorium. De periode waarin relevante waarnemingen gedaan kunnen worden wisselt van soort tot soort, evenals de omvang van het territorium. Al deze zaken zijn in Van Dijk (2004) per soort weergegeven. Uit de toepassing van de beschreven methode volgen de in hoofdstuk 5.2.1. gegeven lijst van broedvogels in het onderzoeksgebied in 2010 en de in bijlage 1 gegeven verspreidingskaarten.

### 2.3. Herpetofauna

#### 2.3.1. Bronnenonderzoek herpetofauna

Informatie over de verspreiding van herpetofauna werd verkregen door raadpleging van de database van RAVON en de in 1986 verschenen Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen (Bergmans & Zuiderwijk 1986). Informatie over het voorkomen van reptielen in Zeeland is samengevat in Krebs

(1999). Voorts werd in de archieven van eventuele terreinbeheerders, in de bibliotheek van de Provincie Zeeland en op Waarneming.nl gezocht naar relevante informatie.

### **2.3.2. Veldonderzoek herpetofauna**

Tijdens het eerste veldbezoek werden voor amfibieën geschikte watertjes (putten, poelen, begroeide watertjes) vastgelegd. Verder werden alle toevallige waarnemingen op zicht en gehoor aan herpetofauna tijdens het broedvogelonderzoek genoteerd. Speciale aandacht ging daarbij uit naar de avondronde, met oog op de verhoogde roepactiviteit van de Rugstreeppad. Overigens moet gezegd worden dat het veldwerk grotendeels werd uitgevoerd na de paartijd van soorten als Gewone Pad en Bruine Kikker, hetgeen de trefkans ongetwijfeld heeft verlaagd.

De kans op de aanwezigheid van reptielen was, zo bleek uit het bronnenonderzoek, in de meeste onderzoeksgebieden nihil. Toch is tijdens de dagbezoeken extra gelet op potentieel interessante zonnige plaatsen, met name verharding, duintjes en ruigtes.

## **2.4. Zoogdieren**

### **2.4.1. Bronnenonderzoek zoogdieren**

Om een beeld te krijgen van de in en rond het onderzoeksgebied te verwachten soorten zoogdieren is gebruik gemaakt van de Atlas van Zoogdieren in Zeeland (Bekker *et al.* 2010). Om een specifiek beeld van de binnen het onderzoeksgebied vastgestelde soorten te verkrijgen is de informatie uit de desbetreffende kilometerhokken opgevraagd uit de database van de Zoogdierwerkgroep Zeeland.

Voorts werd in de archieven van eventuele terreinbeheerders en op Waarneming.nl gezocht naar relevante informatie.

### **2.4.2. Veldonderzoek zoogdieren**

Tijdens de broedvogelinventarisaties werden alle gedane waarnemingen van zoogdieren op kaart ingetekend.

### 3. Beschrijving onderzoeksgebied

#### 3.1. Beschrijving landschap en habitat

Het onderzoeksgebied Van Haftenpolder en Hollarepolder beslaat 144 hectare en kent een dijk lengte van circa 3 kilometer. Het is gesitueerd in de kilometerhokken met als hoekpunt linksonder Amersfoort-coördinaten 69-402, 70-402, 68-401, 69-401 en 70-401. Dit betreft de atlasblokken 4352-35, 4353-31, 4352-44, 4352-45 en 4353-41.

Het onderzoeksgebied bevindt zich enkele kilometers ten noordoosten van Sint Annaland op Tholen. Het bestaat uit twee polders: de Van Haftenpolder en de Hollarepolder en de aan deze polders grenzende schorren en slikken van de Krabbenkreek, een van de oostelijke takken van de Oosterschelde. Alleen een circa 200 meter brede strook aan weerszijden van de zeedijk is onderzocht, voornoemde gebieden zijn derhalve niet compleet onderzocht.

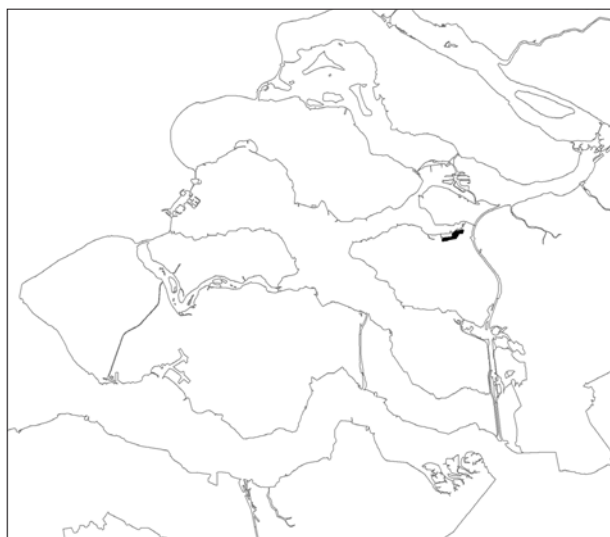
De inpoldering van de Van Haftenpolder werd afgerond in 1852. Een kreekrestant, 'het Stinkgat' genaamd, kwam in de polder te liggen. Het water in deze kreek heeft nu een brak karakter. In de kreek liggen enkele eilandjes, waarvan het grootste en meest westelijk gelegen een kolonie meeuwen en sterns herbergt. Het onderzochte deel van de kreek wordt gekenmerkt door slikkige oevers, terwijl riet bijna ontbreekt. Een met jonge populieren omzoomd pad leidt naar een 'gluurmuur', die nog net in het onderzoeksgebied valt. De polder is verder niet toegankelijk voor het publiek. De Van Haftenpolder was een landbouwpolder, maar is in het kader van Plan Tureluur, de natuurontwikkeling rond de Oosterschelde, heringericht als natuurgebied. De polder bestaat nu grotendeels uit deels vochtig grasland met enkele ondiepe plasjes

en wordt door vleeskoeien begraasd. Het beheer van de Van Haftenpolder is gericht op weidevogels en ganzenopvang in het winterhalfjaar. Voorjaar 2010 viel op dat grote delen van het grasland sterk verruigd waren. In plaats van kortgrazige vegetaties domineerden op veel plaatsen decimeters hoge ruigtekruiden als Akkerdistel en Kattendoorn. Op zandige plekken groeit Kruisdistel. Aan de noordkant van de polder bevindt zich de Mariahoeve en enkele andere gebouwen. De bebouwing wordt omzoomd door een populierenlaan, enkele bosjes en een heg. In de sloot aan de binnenzijde van de zeedijk groeit massaal Grote lisdodde.

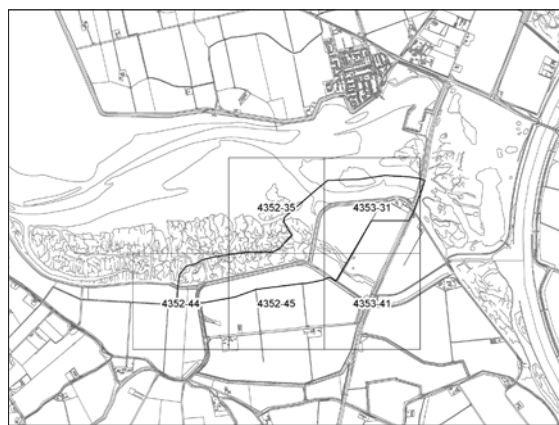
Tussen Van Haften- en Hollarepolder bevindt zich een met flinke populieren begroeide dijk met een grazig, deels verruigd talud. De Hollarepolder is een intensief gebruikte landbouwpolder, waar voorjaar 2010 nabij de zeedijk wintertarwe, graszaad en gerst werden verbouwd. Langs de binnenzijde van de zeedijk loopt een onverhard pad. Aan de oostzijde grenst het onderzoeksgebied aan de dit jaar eveneens op broedvogels onderzochte Joanna-Mariapolder. De dijk langs de Sluispolderweg vormt de grens tussen Hollare- en Joanna-Mariapolder. Deze dijk is beplant met jonge populieren met daaronder deels ruig grasland, waarop enkele paarden staan.

De zeedijk is grotendeels met gras begroeid en wordt door schapen begraasd. Aan de zeezijde is de ondertafel van het dijktaalud met stenen versterkt. Voorjaar 2010 vonden ter hoogte van het westelijk deel van de Hollareweg werkzaamheden aan de zeedijk plaats. De dijk was daarom voor het publiek afgesloten.

Buitendijks bevindt zich over de hele lengte van de Hollarepolder en het aansluitende deel van de Van Haftenpolder het Schor van Sint Annaland,



Figuur 3.1. Ligging van het onderzoeksgebied in de regio.



Figuur 3.2. Verdeling van het onderzoeksgebied in atlas-kilometerhokken.



Figuur 3.3. Werkzaamheden aan de zeedijk op de grens van Hollare- en Van Haaftepolder met schor Krabbenkreek, 26 mei 2010 (ts).



Figuur 3.4. Van Haaftepolder met aan de horizon de begroeiing rond de Mariahoeve, 12 mei 2010 (jwv).



Figuur 3.5. Van Haaftepolder met Stinkgat vanaf het door zwaar materiaal bereiden onderhoudspad aan de zeedijk, 12 mei 2010 (jwv).



Figuur 3.6. Toponiemenkaart onderzoeksgebied.

ook wel Schor van de Krabbenkreek genaamd. De hoogste delen van dit schor blijven bij regulier hoog water droog staan, een situatie die ten westen van het onderzoeksgebied overigens meer voorkomt. Het schor wordt doorsneden door slibrijke krekens en geultjes. Op het lage schor domineren planten als Engels Slijkgras en Zeeaster, terwijl op de hogere delen Zeealsem en Strandkweek groeien. Bijzonder is het voorkomen van Groot en Klein zee gras in de krekens. Ter hoogte van het noordelijk deel van de Van Haaftepolder zijn geen schorren, maar met laag water droogvallende slikken aanwezig.

### 3.2. Beschermingsstatus en beheer van het onderzoeksgebied

Het gehele aan het onderzoeksgebied grenzende deel van de Oosterschelde en het onderzochte deel van de Van Haaftepolder (exclusief erf Mariahoeve) maken deel uit van het ter plaatse aangewezen Natura2000-gebied Oosterschelde. De zeedijk maakt geen deel uit van het Natura2000-gebied. De dijk langs de Sluispolderweg en de gehele Van Haaftepolder behoudens het erf aan de noordzijde maken deel uit van de ecologische hoofdstructuur en zijn in beheer

bij Staatsbosbeheer. Ook het grootste deel van het binnen het onderzoeksgebied gesitueerde Schor van Sint Annaland is in beheer bij Staatsbosbeheer. De Hollarepolder kent geen speciale planologische status omwille van natuurwaarden. De zeeverende dijken worden beheerd door het Waterschap Zeeuwse Eilanden.

Bronnen: Provincie Zeeland 2005, website Ministerie van LNV



## 4. Resultaten bronnenonderzoek

### 4.1. Broedvogels

#### 4.1.1. Bestanden broedvogelprojecten RIKZ en SOVON Vogelonderzoek Nederland

In de RIKZ/Waterdienst RWS-kustbroedvogeldatabase en het SOVON LSB-archief bevinden zich enkele meldingen van broedvogels in het onderzoeksgebied. Deze zijn gegeven in tabel 4.1.1. De gegevens van de kustbroedvogels zijn afkomstig van de Waterdienst van Rijkswaterstaat en die van de Bruine Kiekendief van de Roofvogelwerkgroep Zeeland.

#### 4.1.2. Overige broedvogelgegevens

In 2006 is in het onderzoeksgebied een broedvogelkartering uitgevoerd (Oosterbaan *et al.* 2006). De resultaten van deze kartering staan vermeld in tabel 4.1.4. In 2006 is een deel van de

watergang bewesten de Sluispolderweg meegeteld bij het in dit rapport behandelde onderzoeksgebied. In 2010 zijn de in deze watergang vastgestelde territoria alleen meegeteld in het onderzoeksgebied Joanna-Mariapolder.

Op de internetsite Waarneming.nl is gezocht naar relevante meldingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Deze zijn verwerkt in de soortteksten.

### 4.2. Herpetofauna

Van de atlasblokken 43-52 en 43-53, waarbinnen het onderzoeksgebied valt, zijn meldingen van vijf soorten amfibieën bekend. Niet bekend is of deze ook binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zijn gemeld. De meldingen vanaf 1984 zijn afkomstig van de RAVON-database en beslaan alleen de kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied valt.

Tabel 4.1.1. Broedgevallen kustbroedvogels Stinkgat/ Van Haaftepolder, 1995-2009 (Archief RIKZ/Waterdienst RWS, SOVON-LSB).

Soort	1995	96	97	98	99	2000	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Bruine Kiekendief	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Steltkluut	0	0	0	0	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Kluut	12	12	31	24	31	21	70	22	16	20	21	24	31	31	8
Kleine Plevier	0	0	1	0	2	5	4	2	1	1	1	0	0	0	0
Bontbekplevier	0	0	2	9	4	1	4	6	3	2	2	2	1	1	1
Strandplevier	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kokmeeuw	75	94	190	68	298	275	306	368	322	206	247	318	256	175	262
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0
Visdief	0	1	1	1	9	64	92	17	27	37	12	13	0	35	37

Tabel 4.1.2. Broedgevallen Bruine Kiekendief Hollarepolder, 1995-2009 (database RWZ, SOVON-LSB).

Soort	1995	96	97	98	99	2000	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Bruine Kiekendief	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1

Tabel 4.1.3. Broedgevallen Bruine Kiekendief Krabbenkreek, 1995-2009 (database RWZ, SOVON-LSB).

Soort	1995	96	97	98	99	2000	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Bruine Kiekendief	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Tabel 4.1.4. Aantal gevonden territoria in het onderzoeksgebied in 2006 (Oosterbaan et al. 2006). Haaf= Van Haaftepolder inclusief aangrenzend schor, Holl.=Hollarepolder inclusief aangrenzend schor.

Soort	Haaf	Holl	Tot.	Soort	Haaf	Holl	Tot.
Dodaars	0	1	1	Veldleeuwerik	6	2	8
Nijlgans	1	0	1	Graspieper	11	7	18
Bergeend	5	1	6	Gele Kwikstaart	0	8	8
Krakeend	3	1	4	Witte Kwikstaart	1	0	1
Wintertaling	2	0	2	Winterkoning	2	0	2
Wilde Eend	6	4	10	Blauwborst	0	2	2
Slobeend	8	1	9	Merel	3	0	3
Kuifeend	8	3	11	Zanglijster	1	0	1
Fazant	0	3	3	Rietzanger	2	0	2
Waterral	2	0	2	Kleine Karekiet	0	1	1
Waterhoen	1	0	1	Spotvogel	1	0	1
Meerkoet	4	0	6	Grasmus	1	1	2
Scholekster	12	6	18	Tuinfluitster	1	0	1
Kluut	30	0	30	Zwartkop	1	0	1
Bontbekplevier	1	0	1	Fitis	1	0	1
Kievit	36	2	38	Koolmees	1	0	1
Grutto	10	0	10	Pimpelmees	2	0	2
Tureluur	14	15	29	Spreeuw	4	0	4
Kokmeeuw	158	0	158	Huismus	4	0	4
Visdief	9	0	9	Vink	2	0	2
Holenduif	0	1	1	Putter	1	0	1
Houtduif	3	0	3	Kneu	1	1	2
Turkse Tortel	1	0	1	Rietgors	2	4	6

Tabel 4.2.1. Vastgestelde amfibieën en reptielen in de tot het onderzoeksgebied behorende atlasblokken (kolom 1 en 2) en kilometerhokken (kolom 3).

Soort	Atlas Voor 1970	Atlas 1970-1984	Vanaf 1984
Kleine Watersalamander	x	-	-
Gewone Pad	x	x	x
Rugstreepad	x	x	x
Groene Kikker-groep	x	-	-
Bruine Kikker	x	x	x

### 4.3. Zoogdieren

Een belangrijke bron is de onlangs verschenen atlas van Zoogdieren in Zeeland (Bekker et al. 2010). Om een beeld te geven van het voorkomen van zoogdieren binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied (tot 2 kilometer buiten het onderzoeksgebied) zijn alle hier vastgestelde soorten in de periode 1989-2008 weergegeven in de kolom “omg” van tabel 4.3.1. De in deze kolom opgenomen

soorten hoeven dus niet noodzakelijkerwijs in het onderzoeksgebied voor te komen. Een “x” staat voor een melding in 1-2 kilometerhokken, een “xx” voor meldingen in meer dan 2 kilometerhokken.

In de eerste kolom “1995-2010” zijn alle soorten die in de database van de Zoogdierwerkgroep Zeeland staan vermeld voor deze periode in de kilometerhokken die deels of geheel binnen het onderzoeksgebied vallen met een “x” aangegeven.

Tabel 4.3.1. Vastgestelde zoogdieren in/of nabij het onderzoeksgebied (Bekker et al. 2010, Database Zoogdierwerkgroep Zeeland). Uitleg zie hierboven.

Soort	1995-2010	omg	Soort	1995-2010	omg
Egel		x	Veldmuis	x	xx
Gewone Bosspitsmuis	x	x	Aardmuis	x	xx
Tweekleurige Bosspitsmuis	x	x	Dwergmuis	x	xx
Dwergspitsmuis	x	x	Bosmuis	x	xx
Waterspitsmuis	x	x	Bruine Rat	x	xx
Huisspitsmuis	x	xx	Huismuis	x	x
Mol	x	xx	Vos	x	x
Gewone Dwergvleermuis		x	Wezel		x
Ruige Dwergvleermuis	x	x	Bunzing		x
Watervleermuis		x	Gewone Zeehond		x
Haas	x	xx	Ree		xx
Rosse Woelmuis	x	xx	Tuimelaar		x
Woelrat	x	x	Bruinvis		x
Muskusrat		xx			



## 5. Resultaten inventarisatie 2010

### 5.1. Overzicht bezoekdata en weersomstandigheden

#### 5.1.1. Bezoekdata

Het hele onderzoeksgebied is vijf maal overdag en eenmaal in de avond/nacht bezocht. De onderzoeksdata zijn zo gekozen dat een maximale kans op het vaststellen van de aanwezige soorten in de beste tijd van het jaar aanwezig was. Daar de aanvraag voor het onderzoek eind april werd ontvangen kon pas begin mei met het veldwerk worden begonnen. De late aanvang van het veldwerk kan van invloed zijn geweest op het vaststellen van amfibieën en een aantal vroege broedvogels.

De veldbezoeken werden uitgevoerd door T.C.J. Sluijter (ts), J. Walhout (jw) en J.W. Vergeer (jwv).

#### 5.1.2. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperatuur zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt, zeker bij vogels, ook af bij hoge temperaturen. Vandaar een korte beschrijving van het weer in het broedseizoen van 2010 aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 5.1.2. zijn enkele variabelen samengevat.

#### Maart

Maart 2010 was een vrij zachte, droge en zonnige maand. De gemiddelde temperatuur van 5,9 ° C is normaal vergeleken met het langjarig gemiddelde van 5,6 ° C. De eerste tien dagen van de maand lag de temperatuur ruim beneden de normale waarden voor de tijd van het jaar waarbij ook nog sneeuwbuien in het midden en noorden van het land voorkwamen. Dit koude weer vormde het staartje van een uitzonderlijk sneeuwrijke winter. In totaal telde maart in De Bilt tien vorstdagen, tegen negen normaal. Na deze koude start van de maand liep de temperatuur op waarbij de tweede helft van de maand vrij zacht was. Vooral in het oosten van het land was het warm met temperaturen rond de 20 ° C.

Met gemiddeld over het land 47 mm neerslag tegen 65 mm normaal, was maart vrij droog al sloot deze wel af met talrijke buien, lokaal met hagel en zware windstoten. Aan zee stond enige tijd een harde tot stormachtige wind. Van de KNMI stations was Wilhelminadorp het natst met 69 mm en Terschelling het droogst met 23 mm. De maand maart was zonnig met landelijk gemiddeld 152 zonuren tegen een langjarig gemiddelde van 115 uren.

#### April

Met een gemiddelde temperatuur van 9,2 ° C tegen 8,0 ° C normaal, was april zacht. In totaal werden in De Bilt drie vorstdagen geregistreerd, tegen vier normaal. In het oosten van het land vroom het lokaal op negen dagen. Slechts twee dagen nadat het in het noorden van het land nog had gevoren, werd op 25 april de eerste zomerse waarde van 25,0 ° C in de oostelijke helft van het land gemeten. In totaal telde april in De Bilt drie warme dagen, tegen een langjarig gemiddelde van twee. In het zuidoosten van het land werden plaatselijk zes warme dagen geteld. Met gemiddeld over het land 246 zonuren tegen een langjarig gemiddelde van 162 was april een zeer zonnige maand: het staat op de derde plaats in de rij van zonnigste aprilmaanden sinds 1901. April was een droge maand, alleen aan het begin vielen talrijke buien, lokaal met hagel en onweer. Gemiddeld over het land viel 27 mm tegen 42 mm normaal. De regionale verschillen in de hoeveelheid neerslag waren deze maand niet groot.

#### Mei

De maand mei 2010 was zeer koel (gemiddelde temperatuur van 10,3 ° C tegen een langjarig gemiddelde van 12,3 ° C), met een normale hoeveelheid neerslag en zon. In de vorige eeuw kwam een meimaand met zo'n temperatuur ongeveer eens per 15 jaar voor. Gedurende de eerste 19 dagen van de maand lag de temperatuur ver beneden het langjarig gemiddelde. Bovendien was er weinig ruimte voor de zon. Op sommige plaatsen kwam het achtereenvolgens op 13, 14 en 15 mei tot nachtvorst. Vanaf de 20° bleef de wind vaak uit het noorden waaien, maar er was meer ruimte voor de

Tabel 5.1.1. Bezoekschema veldbezoeken Van Haaftepolder-Hollarepolder 2010.

Ronde	Datum	Veldmed.	Tijd	Wind(B)	Temp °C	Neerslag
1	1-mei	jw	07.10-08.50	3-4	7	enkel buitje
2	12-mei	jwv	10.10-13.45	3-4	7-9	enkel buitje
3	26-mei	ts	08.00-10.20	4	9	geen
4	15-jun	ts/jwv	avond	4		geen
5	16-jun	ts	04.25-07.15	3	9	geen
6	8-jul	ts	05.40-08.10	1	16	geen

Tabel 5.1.2 .Enkele weersvariabelen (Nederlands gemiddelde) in de periode maart-juli 2010, op basis van gegevens van het KNMI. De afkorting Ref staat voor de referentiewaarden (langjarig gemiddelde).

	Gem. temp °C	Ref	Neerslag in mm	Ref	Zonneschijn in %	Ref	Wind (m/s)	Ref
Maart	5,9	5,6	47,1	64,7	41	31	4,8	5,4
April	9,2	8,0	27,4	44,5	59	39	4,3	4,9
Mei	10,3	12,3	57,1	57,1	41	43	4,0	4,5
Juni	16,0	14,9	23,0	70,9	53	38	3,5	4,4
Juli	19,6	17,1	76,3	69,7	51	40	3,6	4,3

zon en de gemiddelde temperatuur lag rond of iets boven normaal. De hele maand telde vijf warme dagen tegen negen normaal. Er viel gemiddeld over het land 57 mm neerslag, gelijk aan het langjarig gemiddelde. In Maastricht viel de meeste neerslag, Zeeland bleef het droogst. Het landelijk gemiddeld aantal zonuren van 200 week maar weinig af van het langjarig gemiddelde van 209 uren. In het noordelijk kustgebied scheen de zon het meest.

#### Juni

Na een koele meimaand was juni 2010 zeer droog, zeer zonnig en warm. Met een gemiddelde temperatuur van 16 ° C tegen het langjarige gemiddelde van 14,9 ° C bleek juni een echte zomermaand. In De Bilt werden in totaal 21 warme dagen en negen zomerse dagen genoteerd tegen 12, respectievelijk vier normaal. In het zuidoosten van het land werd het op de 27° en 28° lokaal tropisch warm. Juni was een zeer droge maand met gemiddeld over het land 23 mm neerslag tegen 71 mm normaal. Vrijwel de complete maandsom neerslag viel tijdens de tweede week van de maand, toen een depressie het weer bepaalde. In de nacht van 8 op 9 juni trokken enkele buien over het land, lokaal met onweer. Op sommige plaatsen viel 10 tot ruim 40 mm neerslag. Ook ontstonden er enkele buien die slechts traag voorbij trokken, in Purmerend viel hierdoor op de 9° 74 mm neerslag. In Berkhout werd een windhoos waargenomen. Een groot aantal dagen van de maand verliepen droog. In De Bilt is slechts 18 mm gevallen waarmee juni 2010 op de vijfde plaats in de rij van droogste junimaanden sinds 1901 komt te staan. Het droogst was het in delen van Brabant en Limburg en in de Achterhoek, met plaatselijk minder dan 10 mm. Met gemiddeld over het land 265 uren zonneschijn tegen 192 normaal was juni zeer zonnig.

#### Juli

Juli 2010 was zeer warm en zeer zonnig met een normale hoeveelheid neerslag. De gemiddelde temperatuur was 19,6 ° C tegen 17,1 ° C normaal. De maand eindigde daarmee op de vijfde plaats in de rij van warmste julimaanden sinds 1901. De maand juli begon zeer warm met af en toe pittige onweersbuien, lokaal vergezeld van hagel en zeer

zware windstoten zoals in de avond en nacht van 11 juli. Vanaf de derde week van juli daalde de temperatuur naar normale waarden voor de tijd van het jaar. Gemiddeld over het land viel 76 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 70 mm. Zeeland was het droogst, het noordoosten het natst. In een strook van Brabant naar Groningen viel op veel plaatsen meer dan 100 mm, lokaal zelfs 150 tot 170 mm. Gemiddeld over het land was juli zeer zonnig met 258 zonuren tegen 201 normaal. De zon scheen het minst in het zuidwesten van het land in tegenstelling tot het noordoosten.

## 5.2. Broedvogels

In het onderzoeksgebied zijn in het voorjaar van 2010 43 soorten broedvogels vastgesteld (zie tabel 5.2.1. op de volgende pagina). De vastgestelde soorten worden besproken in hoofdstuk 6.1.

## 5.3. Herpetofauna

Ondanks gericht onderzoek werden tijdens het veldwerk in voorjaar 2010 geen waarnemingen gedaan van herpetofauna in het onderzoeksgebied.

## 5.4. Zoogdieren

In het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldwerk in voorjaar 2010 waarnemingen verricht van Mol en Haas. Deze soorten worden besproken in hoofdstuk 6.3.

Tabel 5.2.1. Aantal gevonden territoria in het onderzoeksgebied in 2010. Haaf= Van Haaftepolder inclusief aangrenzend schor; Holl.=Hollarepolder inclusief aangrenzend schor.

Soort	Haaf	Holl	Tot.	Soort	Haaf	Holl	Tot.
Nijlgans	1	0	1	Winterkoning	2	0	2
Bergeend	4	0	4	Heggenmus	1	0	1
Krakeend	2	1	3	Roodborst	1	0	1
Wilde Eend	7	5	12	Blauwborst	0	1	1
Slobeend	3	0	3	Roodborsttapuit	1	1	2
Kuifeend	3	0	3	Tapuit	0	1	1
Fazant	0	1	1	Merel	2	0	2
Meerkoet	3	1	4	Kleine Karekiet	4	2	6
Scholekster	5	2	7	Braamsluiper	1	0	1
Kluut	29	0	29	Grasmus	2	1	3
Kievit	8	0	8	Tuinfluitier	1	0	1
Grutto	4	0	4	Zwartkop	1	0	1
Tureluur	8	8	16	Tjiftjaf	1	0	1
Kokmeeuw	322	0	322	Fitis	1	0	1
Visdief	27	0	27	Koolmees	1	0	1
Holenduif	1	0	1	Zwarte Kraai	1	0	1
Houtduif	4	1	5	Huismus	4	0	4
Turkse Tortel	1	0	1	Vink	1	0	1
Koekoek	1	0	1	Putter	1	0	1
Veldleeuwerik	6	0	6	Kneu	1	1	2
Graspieper	8	8	16	Rietgors	3	10	13
Gele Kwikstaart	1	7	8				

## 6. Bespreking voorkomen relevante soorten 1995-2010

In dit hoofdstuk wordt het voorkomen van een aantal soorten, die in de periode 1995-2010 in het onderzoeksgebied zijn vastgesteld, besproken. Bij de broedvogels gaat het om alle voorjaar 2010 vastgestelde soorten. In 2010 ontbrekende soorten die in eerdere jaren wel werden vastgesteld worden besproken als ze op of aan de dijk of buitendijks voorkwamen. Bij het schrijven van de soortteksten voor vogels werd standaard gebruik gemaakt van de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (SOVON 2002) en van de Broedvogels van Zeeland (Vergeer & van Zijlen 1994). Bij de kustbroedvogels werd gebruik gemaakt van de jaarlijkse rapportages aangaande het Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied (Meininger *et al.* In serie 2001-2006, Strucker *et al.* 2007-2009). Bij de soortteksten betreffende herpetofauna werd gebruik gemaakt van Bergmans & Zuiderwijk (1986), van Diepenbeek & Creemers (2006), Krebs (1999) en Krekels *et al.* (1999). Bij de zoogdieren werd gebruik gemaakt van Broekhuizen *et al.* (1992), Bekker *et al.* (2010) en Limpens *et al.* (1997).

Zowel voor herpetofauna als voor zoogdieren werd gebruik gemaakt van Janssen & Schaminee (2004).

Bij de herpetofauna en zoogdieren worden alle in de Annex II en/of IV van de Habitatrichtlijn vermelde soorten, die in of nabij het onderzoeksgebied zijn vastgesteld, besproken. Voorts worden opmerkelijke en/of kwetsbare soorten herpetofauna en zoogdieren besproken.

### 6.1. Vogels

**DODAARS *Tachybaptus ruficollis* 0 terr.**  
In de sloot langs de Sluispolderweg werd in 2006 een territorium van de Dodaars vastgesteld. In 2010 werd een territorium opgemerkt in de watergang bewesten deze weg, die buiten het in dit rapport besproken gebied valt.

**KLEINE ZILVERREIGER *Egretta garzetta* 0 terr.**  
Tijdens de veldbezoeken in het voorjaar van 2010 werden enkele foeragerende Kleine Zilverreigers aangetroffen op het schor van de Krabbenkreek.

**GROTE CANADESE GANS *Branta canadensis* 0 terr.**  
Op 1 mei en 12 mei 2010 werd maximaal 12 Grote Canadese Ganzen gezien in het zuidelijk deel van de Hollarepolder. In de Van Haaftepolder is potentieel broedhabitat aanwezig voor deze in het nabije Rammegors reeds tot broeden komende exoot.

**BRANDGANS *Branta leucopsis* 0 terr.**  
De snel in aantal gegroeide broedpopulatie van

de Brandgans broedt veelal koloniegewijs op al dan niet met ruigte begroeide eilandjes in diverse watertypen. Binnen het onderzoeksgebied lijkt de Van Haaftepolder potentieel broedhabitat te bevatten, met name op het eiland in het Stinkgat, maar ook elders in het verruigde deel van de polder. Voorjaar 2010 waren geregeld groepjes Brandganzen aanwezig, maar er werden geen broedverdachte exemplaren opgemerkt.

**NIJLGANS *Alopochen aegyptiacus* 1 terr.**  
Het enige territorium van de Nijlgans bevond zich in de ruigte aan de noordoever van het Stinkgat.

**BERGEEND *Tadorna tadorna* 4 terr.**  
Alle voorjaar 2010 vastgestelde territoria bevonden zich rond het Stinkgat in de Van Haaftepolder, waar tenminste twee paren met jongen werden gezien. Op het schor waren later in het seizoen foeragerende Bergeenden te vinden.

**SMIENT *Anas penelope* 0 terr.**  
Op 12 mei 2010 zwom nog een mannetje Smient rond in het Stinkgat. Daarna werd de soort niet meer vastgesteld.

**KRAKEEND *Anas strepera* 3 terr.**  
Territoria van de Krakeend werden vastgesteld in het Stinkgat en omgeving. Opmerkelijk is de aanwezigheid van deze normaliter aan zoet water gebonden eend op het schor, maar erg talrijk is hij er niet.

**WILDE EEND *Anas platyrhynchos* 13 terr.**  
Wilde Eenden waren voorjaar 2010 vooral te vinden rond het Stinkgat (6 terr.). In het noordelijk deel van de Van Haaftepolder werd slechts een enkel paar gezien. De sloten rond de Hollarepolder herbergen enkele territoria van deze door de late aanvang van het veldwerk mogelijk wat onderschatte soort.

**ZOMERTALING *Anas querquedula* 0 terr.**  
Op 10 april en 18 mei 2010 werden een, resp. twee zich territoriaal gedragende mannetjes van deze soort gezien in het oostelijk (buiten het onderzoeksgebied vallende) deel van het Stinkgat (J. van Heteren, H. van Vught, Waarneming.nl). Binnen het onderzoeksgebied werden geen Zomertalingen vastgesteld. Niet bekend is of de soort in eerdere jaren in het gebied tot broeden is gekomen. Wel zijn ook in eerdere jaren geregeld enkele Zomertalingen gezien bij het Stinkgat.

**SLOBEEND *Anas clypeata* 3 terr.**  
In 2006 werden liefst 8 territoria van de Slobeend vastgesteld in het onderzochte deel van de Van

Haaftepolder, waarvan vijf rond het Stinkgat. In 2010 konden hier slechts drie territoria worden vastgesteld. Wel werden tijdens de veldbezoeken in mei groepen mannetjes gezien, onder meer een groep van 15 exemplaren in het Stinkgat op 26 mei.

**KUIFEEND** *Aythya fuligula* **3 terr.**  
De Kuifeend is een reguliere broedvogel van het Stinkgat en omgeving. In 2006 werden hier 8 paren geteld tegen drie in 2010. Voorts waren hier groepjes niet territoriale Kuifeenden te vinden.

**BRUINE KIEKENDIEF** *Circus aeruginosus* **0 terr.**  
De Bruine Kiekendief is een geregelde broedvogel van de Hollarepolder (database RWG Zeeland). Voorjaar 2010 kwam waarschijnlijk een paar tot broeden nabij de plas aan de westzijde van de polder. Jagende Bruine Kiekendieven werden geregeld in het gehele onderzoeksgebied gezien, zowel boven het schor als in beide polders.

**TORENVALK** *Falco tinninculus* **0 terr.**  
Op 8 juli 2010 was midden in het onderzochte deel van de Van Haaftepolder een biddende Torenavalk aanwezig.

**PATRIJZEN** *Perdix perdix* **0 terr.**  
Zowel in 2006 als in 2010 werden geen territoria van Patrijzen opgemerkt in het onderzoeksgebied. Op 5 maart en 3 april 2010 werd een paar Patrijzen gezien in het oostelijk deel van de Van Haaftepolder nabij het Stinkgat (M. Emers, M. Verharen, Waarneming.nl). Hier is ook geschikt broedhabitat aanwezig. Op 28 augustus 2006 werd een groep van 6 exemplaren gezien in het noordoostelijk deel van de Van Haaftepolder (B. Molitor, Waarneming.nl). Ook in de Hollarepolder is de soort afgelopen jaren enkele keren vastgesteld, waarbij niet zeker is of dit binnen de grenzen van het onderzoeksgebied plaatsvond (Waarneming.nl).

**KWARTEL** *Coturnix coturnix* **0 terr.**  
In de vroege ochtend van 16 juni 2010 werd een roepende Kwartel gehoord in het buiten het onderzoeksgebied vallende zuidelijk deel van de Hollarepolder. De melding voldoet aan de territoriumeisen voor de soort.

**FAZANT** *Phasianus colchicus* **1 terr.**  
Het enige voorjaar 2010 vastgestelde territorium van de Fazant bevond zich in het kleine tot het onderzoeksgebied gerekende deel van de Joanna-Mariapolder. Een territorium in de Van Haaftepolder bevond zich net beoosten het onderzoeksgebied. In de Hollarepolder werden in 2006 nog drie paren opgemerkt.

**WATERRAL** *Rallus aquaticus* **0 terr.**  
In 2006 werden aan de hand van roepende mannetjes twee territoria van de Waterral vastgesteld in het geïsoleerde stuk schor benoorden de Van Haaftepolder. Dit schor valt feitelijk net buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied; in 2010 is het niet meegenomen bij het veldonderzoek. Voorzover bekend is de Waterral nooit eerder vastgesteld in de Krabbenkreek. Elders in de Delta komt de soort in sterk wisselend aantal voor op schorren (o.a. Saeftinghe), terwijl het een geregelde broedvogel is van het aan de Krabbenkreek grenzende Rammegors.

**WATERHOEN** *Gallinula chloropus* **0 terr.**  
In 2006 bleef het voorkomen van het Waterhoen beperkt tot een paar in het Stinkgat en in 2010 was de soort niet aanwezig in het onderzoeksgebied.

**MEERKOET** *Fulica atra* **4 terr.**  
Het Stinkgat is de belangrijkste broedlocatie van de Meerkoet in het onderzoeksgebied. Zowel in 2006 als in 2010 werden hier drie paren geteld. Voorts was in beide jaren een paar aanwezig in de Hollarepolder, en wel aan de randsloot van de Sluispolderweg.

**SCHOLEKSTER** *Haematopus ostralegus* **7 terr.**  
Voorjaar 2010 werden vijf broedparen van de Scholekster vastgesteld in de Van Haaftepolder en twee in de Hollarepolder inclusief aangrenzend schor. Verschillende paren vertoefden op korte afstand van de zeedijk. Opmerkelijk is dat in 2006 aanzienlijk meer Scholeksters werden geteld: 12 paar in de Van Haaftepolder en 6 paar in de Hollarepolder inclusief aangrenzend schor. Dit wijst op een reële afname, die in de Van Haaftepolder veroorzaakt kan zijn door de toenemende verruiging. Minder duidelijk is waarom de aantallen op het schor zijn afgenomen.

**STELTKLUUT** *Himantopus himantopus* **0 terr.**  
De Steltkluut heeft van 1999 tot en met 2001 deels succesvolle broedpogingen ondernomen in het Stinkgat en de Van Haaftepolder. Bij latere invasies werden geen broedpogingen meer ondernomen in het gebied.

**KLUUT** *Recurvirostra avosetta* **29 terr.**  
De Kluut is een geregelde broedvogel van het Stinkgat, met name van het eiland in het westelijk deel. Het aantal broedparen schommelt sinds 1995 tussen 8 en 70 paren, maar ligt meestal tussen de 20 en 30 paar. Voorjaar 2010 werden hier 29 broedparen geteld. Het gros van de ter plaatste broedende Kluten foerageert ook in het Stinkgat en directe omgeving.

**KLEINE PLEVIER** *Charadrius dubius* **0 terr.**  
De Kleine Plevier heeft tussen 1997 en 2004 geregelde gebroed in het Stinkgat en de Van



Haftenpolder, met een maximum van 5 paar in 2000. Na 2004 is de soort niet meer als broedvogel vastgesteld in het gebied.

**BONTBEKPLEVIER** *Charadrius hiaticula* **0 terr.**  
De Bontbekplevier was tot voor kort een geregelde broedvogel van het Stinkgat, met name in het westelijk –binnen het onderzoeksgebied vallende-deel. Sinds 1997 is er jaarlijks gebroed bij het Stinkgat, met een maximum van 9 paar in 1998. Sinds 2004 gaat het om 1-2 paren. Voorjaar 2010 werd geen territorium vastgesteld in het tot het onderzoeksgebied behorende deel van het Stinkgat.

**STRANDPLEVIER** *Charadrius alexandrinus* **0 terr.**  
Na uitvoering van inrichtingsmaatregelen in de Van Haftenpolder waren hier opeens 12 paar Strandplevieren aanwezig in 1998. In 1999 was er nog eentje over en sindsdien ontbreekt de soort weer als broedvogel in het gebied.

**KIEVIT** *Vanellus vanellus* **8 terr.**  
Alle 8 voorjaar 2010 vastgestelde Kieviten bevonden zich in het onderzochte deel van de Van Haftenpolder. In 2006 bedroeg het aantal paren hier 36; een veelvoud van wat in 2010 werd aangetroffen. Ongetwijfeld is hier sprake van een reële afname, die tenminste deels zal worden veroorzaakt door de verruiging van grote delen van de polder. Daarnaast zal de late start van het veldwerk waarschijnlijk een rol spelen: het is goed mogelijk dat het werkelijk aantal paren in 2010 iets hoger lag. Buiten de Van Haftenpolder werd de Kievit niet aangetroffen in het onderzoeksgebied.

**GRUTTO** *Limosa limosa* **4 terr.**  
De Grutto is een reguliere broedvogel van het deels binnen het onderzoeksgebied vallende reservaat in de Van Haftenpolder. Voorjaar 2010 werden hier vier paren vastgesteld, tegen 10 in 2006. Het lagere aantal in 2010 is waarschijnlijk een combinatie van een deels door verruiging veroorzaakte reële afname en een kwalitatief mindere telling door het late aanvangstijdstip.

**TURELUUR** *Tringa totanus* **16 terr.**  
De Tureluur is een talrijke broedvogel van het hoge binnen het onderzoeksgebied vallende deel van het schor van de Krabbenkreek, met name ter hoogte van de Hollarepolder. Het aantal territoria lag hier lager dan in 2006, maar wel werd dezelfde toename van het aantal territoria op het schor van oost naar west vastgesteld. In en direct langs de Van Haftenpolder was sprake van een forsere afname: van 10 paar in 2006 naar drie paar in 2010. Ook voor deze soort geldt dat de sterk toegenomen verruiging waarschijnlijk een negatieve rol speelt.

**ZWARTKOPMEEUW** *Larus melanocephalus* **1 terr.**  
Zwartkopmeeuwen broeden in sommige jaren in gering aantal tussen de Kokmeeuwen van het Stinkgat. Het ging om 1 paar in 2001 en 3 in 2007. Wel wordt de soort tegenwoordig jaarlijks opgemerkt in het voorjaar (Waarneming.nl). In 2010 kwam vermoedelijk tenminste één paar tot broeden in de Kokmeeuwkolonie op het eiland.

**KOKMEEUW** *Larus ridibundus* **322 terr.**  
De Kokmeeuw is een jaarlijkse broedvogel van het Stinkgat. In de periode 1995-2009 schommelde het aantal paren tussen de 75 en 368. De meeste paren broeden veelal op het eiland in het westelijk deel van het Stinkgat. Voorjaar 2010 waren hier 322 paren aanwezig. Veel Kokmeeuwen foerageren in de directe omgeving, ook op het schor van de Krabbenkreek. De soort broedt al enige jaren niet meer op het tot het onderzoeksgebied gerekende deel van het schor (med. P.L. Meininger).

**ZILVERMEEUW** *Larus ridibundus* **0 terr.**  
De Zilvermeeuw is een geregelde broedvogel van het schor van de Krabbenkreek. Sinds 1995 schommelt het aantal paren tussen de 20 en 112. Niet zeker is welk deel van deze broedvogels binnen de grenzen van het onderzoeksgebied tot broeden komt. Voorjaar 2010 werden geen broedende Zilvermeeuwen op het binnen het onderzoeksgebied vallende deel van de Krabbenkreek vastgesteld.

**VISDIEF** *Sterna hirundo* **27 terr.**  
De Visdief is een geregelde broedvogel van het Stinkgat. In de periode 1995-2009 schommelde het aantal paren tussen de 0 en 92. Vrijwel al deze Visdieven broedden op het binnen het onderzoeksgebied vallende eiland in het westelijk deel van het Stinkgat. Voorjaar 2001 waren hier 27 broedparen aanwezig. Er werden ook jongen gezien. Geregeld vlogen uit het Stinkgat afkomstige Visdieven over de zeedijk om boven de Oosterschelde te foerageren.

**HOLENDUIF** *Columba oenas* **1 terr.**  
Tijdens het onderzoek in het gebied in 2010 werd een territorium vastgesteld op het erf van de Mariahoeve in de van Haftenpolder. In 2006 werd een territorium opgegeven aan de binnenzijde van de zeedijk in de Hollarepolder.

**HOUDUIF** *Columba palumbus* **4 terr.**  
Het erf van de Mariahoeve in het noorden van de Van Haftenpolder is veruit het belangrijkste broedgebied van de Houtduif in het onderzoeksgebied. Groepen foeragerende Houtduiven werden vooral in de polder, maar ook op de zeedijk en op het schor gezien.

TURKSE TORTEL *Streptopelia decaocto* **1 terr.**  
Net als in 2006 was een territorium van deze soort aanwezig op het erf van de Mariahoeve.

KOEKOEK *Cuculus canorus* **1 terr.**  
Op basis van een roepende vogel binnen de datumgrenzen werd een territorium van de Koekoek vastgesteld nabij de Mariahoeve in de Van Haaftepolder. In de directe nabijheid broeden bekende waardvogels als Graspieper en Kleine Karekiet.

RANSUIL *Asio otus* **0 terr.**  
Op 31 mei 2010 werd een jagende Ransuil gezien nabij het erf aan de noordzijde van de Van Haaftepolder (A. Clements, waarneming.nl). Waarschijnlijk betrof het een broedvogel uit het nabije Rammegors, waar de soort ook werd vastgesteld. Het is niet onwaarschijnlijk dat de Van Haaftepolder binnen het jachtgebied van de Ransuilen uit het Rammegors valt.

GROTE BONTE SPECHT *Dendrocopus major* **0 terr.**  
Begin juli 2010 (na de datumgrens) was een Grote Bonte Specht aanwezig op het erf van de Mariahoeve in de Van Haaftepolder, waar zowel in 2006 als in 2010 geen territorium werd vastgesteld. Waarschijnlijk ging het om een zwervende vogel.

VELDLEEUWERIK *Alauda arvensis* **6 terr.**  
Voorjaar 2010 waren 6 territoria van de Veldleeuwerik te vinden in het onderzochte deel van de Van Haaftepolder, evenveel als in 2006. Kennelijk heeft de soort geen hinder ondervonden van de toegenomen verruiging. In 2006 werd voorts een enkel territorium vastgesteld op het schor en in de Hollarepolder. In 2010 bleef het beperkt tot een territorium in het net buiten het onderzoeksgebied vallende deel van de Hollarepolder.

GRASPIEPER *Anthus pratensis* **16 terr.**  
Met 10 territoria op of nabij de zeedijk was de Graspieper voorjaar 2010 de talrijkste broedvogel van het dijklichaam binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast waren een aantal territoria op het schor en enkele paren verder binnendijks in de Van Haaftepolder te vinden. Ten opzichte van 2006 is de soort alleen in het noordelijk deel van de Van Haaftepolder en de aangrenzende zeedijk in aantal afgenomen. Mogelijk is er een verband met de werkzaamheden aan de dijk die hier tijdens het voorjaar van 2010 werden uitgevoerd.

GELE KWIKSTAART *Motacilla flava* **8 terr.**  
Net als in 2006 waren territoria van de Gele Kwikstaart vooral in de Hollarepolder te vinden. Geregeld werden over de dijk vliegende exemplaren gezien; de indruk bestaat dat veel Gele Kwikstaarten binnendijks broeden en voornamelijk buitendijks op

het schor foerageren.

ENGELSE KWIKSTAART *Motacilla flavissima* **0 terr.**  
Op 1 mei 2010 verbleef een Engelse (Gele) Kwikstaart op de zeedijk ter hoogte van de Hollarepolder. Bij later bezoeken werd de vogel niet meer vastgesteld.

WITTE KWIKSTAART *Motacilla alba* **0 terr.**  
In 2006 werd een territorium vastgesteld bij de Mariahoeve in de Van Haaftepolder; in 2010 bleef het bij een eenmalige waarneming aan de zeedijk aldaar.

WINTERKONING *Troglodytes troglodytes* **2 terr.**  
Net als in 2006 waren twee territoria van de Winterkoning te vinden bij de Mariahoeve in de Van Haaftepolder.

HEGGENMUS *Prunella modularis* **1 terr.**  
Het enige vastgestelde territorium van de Heggenmus bevond zich bij de Mariahoeve in de Van Haaftepolder. In 2006 ontbrak de soort daar.

ROODBORST *Erithacus rubecula* **1 terr.**  
Het enige vastgestelde territorium van deze op Tholen tamelijk schaarse broedvogel bevond zich bij de Mariahoeve in de Van Haaftepolder. In 2006 ontbrak de soort daar.

BLAUWBORST *Luscinia svecica* **1 terr.**  
Net als in 2006 werd de Blauwborst alleen vastgesteld in het aan de Hollarepolder grenzende deel van de Joanna-Mariapolder. Opmerkelijk is het ontbreken van de soort in de Van Haaftepolder. Waarschijnlijk komt de soort wel tot broeden in het buiten het onderzoeksgebied vallen zuidoostelijk deel van deze polder (Waarneming.nl).

ROODBORSTTAPUIT *Saxicola rubicola* **2 terr.**  
Voorjaar 2010 werden twee territoria van de Roodborsttapuit opgemerkt in het onderzoeksgebied, één op de met ruigte en jonge populieren begroeide dijk tussen Van Haafte- en Hollarepolder en een tweede in een slootberm met Fluitenkruid en Grote Brandnetel aan de binnenzijde van de zeedijk in de Hollarepolder. In 2006 werd de soort niet vastgesteld in het onderzoeksgebied, maar dat jaar en later jaren wordt de soort in het voorjaar geregeld gezien in de Van Haaftepolder (Waarneming.nl).

TAPUIT *Oenanthe oenanthe* **1 terr.**  
Op 26 mei 2010 werd een pleisterende vrouw Tapuit gezien op de zeedijk ter hoogte van de Hollarepolder. Verwacht werd dat het om een doortrekker zou gaan, maar op 16 juni was een alarmerend vrouwtje Tapuit aanwezig bij een hoop puin op de zeedijk ter hoogte van de grens van Hollare- en Van Haaftepolder, waar op dat moment aan de dijk gewerkt werd.

Op basis van deze waarneming is sprake van een territorium van de soort. De Tapuit was tot begin jaren negentig een kenmerkende broedvogel van duingraslanden, die inmiddels in Nederland erg zeldzaam is geworden en in Zeeland niet meer tot de jaarlijkse broedvogels kan worden gerekend. In de 'goede tijd' werd in de regio incidenteel op zandige dijklichamen gebroed. Hopen puin kunnen voor deze grondbroeder als nestlocatie dienst doen. Of er daadwerkelijk gebroed is op de dijk in de Hollarepolder wordt betwijfeld. Er werd geen mannelijk vogel gezien en de hoop puin waarop de vogel zich bevond was begin juli verdwenen, evenals de Tapuit zelf.

**MEREL** *Turdus merula* **2 terr.**  
De vastgestelde territoria van de Merel bevonden zich op het erf van de Mariahoeve aan de noordzijde van de Van Haftenpolder.

**ZANGLIJSTER** *Turdus philomelos* **0 terr.**  
Een territorium van de Zanglijster werd in 2006 vastgesteld op het erf van de Mariahoeve aan de noordzijde van de Van Haftenpolder. In 2010 werd de soort hier alleen begin juli eenmaal opgemerkt, onvoldoende om van een territorium te spreken.

**RIETZANGER** *Acrocephalus arundinaceus* **0 terr.**  
In 2006 waren twee territoria van de Rietzanger aanwezig aan de binnenvoet van de zeedijk in de Van Haftenpolder. In 2010 werd de soort niet opgemerkt in het onderzoeksgebied. Waarschijnlijk komt de soort wel tot broeden in het buiten het onderzoeksgebied vallende zuidoostelijk deel van deze polder (eigen waarnemingen, Waarneming.nl).

**KLEINE KAREKIET** *Acrocephalus scirpaceus* **6 terr.**  
Territoria van deze echte rietvogel waren te vinden in de sloot bezuiden het erf van de Mariahoeve (2), nabij het Stinkgat (2) en in het net binnen het onderzoeksgebied vallende deel van de Joanna-Mariapolder (2). In 2006 werd de soort niet opgemerkt in de Van Haftenpolder.

**SPOTVOGEL** *Hippolais icterina* **0 terr.**  
Op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder was in 2006 een territorium van de Spotvogel aanwezig. In 2010 werd de soort noch hier, noch elders in het onderzoeksgebied vastgesteld.

**BRAAMSLUIPER** *Sylvia curruca* **1 terr.**  
Op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder was in 2010 een Braamsluiper te vinden. In 2006 ontbrak de soort hier.

**GRASMUS** *Sylvia communis* **3 terr.**  
Grasmussen waren voorjaar 2010 te vinden in een heg aan de rand van het erf van de Mariahoeve, in

de jonge populierenruigte nabij de gluurmuur bij het Stinkgat en in het net binnen het onderzoeksgebied vallende deel van de Joanna-Mariapolder.

**TUINFLUITER** *Sylvia borin* **1 terr.**  
In 2006 en 2010 werd een Tuinfluiter gehoord op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder.

**ZWARTKOP** *Sylvia atricapilla* **1 terr.**  
Zowel in 2006 als in 2010 was een territorium van de Zwartkop aanwezig bij het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder.

**TJIFTJAF** *Phylloscopus collybita* **1 terr.**  
Voorjaar 2010 was een territorium van de Tjiftjaf aanwezig bij het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder. In 2006 ontbrak de soort hier.

**FITIS** *Phylloscopus trochilus* **1 terr.**  
Het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder was zowel in 2006 als in 2010 de enige locatie in het onderzoeksgebied waar een territorium van de Fitis was te vinden.

**KOOLMEES** *Parus major* **1 terr.**  
Op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder was een territorium van de Koolmees aanwezig.

**EKSTER** *Pica pica* **0 terr.**  
Het aantal meldingen van de Ekster bleef beperkt tot een eenmalige waarneming op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder. In 2006 werd ook geen territorium aangetroffen in het onderzoeksgebied.

**ZWARTE KRAAI** *Corvus corone corone* **1 terr.**  
In een hoge populier op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder bevond zich een nest van de Zwarte Kraai. In 2006 werd de soort hier niet vastgesteld.

**SPREEUW** *Sturnus vulgaris* **0 terr.**  
In 2006 werden vier territoria opgemerkt op het erf van de Mariahoeve. In 2010 werd de soort hier niet vastgesteld.

**HUISMUS** *Passer domesticus* **4 terr.**  
Bij een tweetal gebouwen op het erf aan de noordzijde van de Van Haften waren in 2006 en 2010 tenminste vier territoria van de Huismus aanwezig.

**VINK** *Fringilla coelebs* **1 terr.**  
Het enige territorium van de Vink bevond zich op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haftenpolder.



**PUTTER** *Carduelis carduelis* **1 terr.**  
Zowel in 2006 als in 2010 werd een territorium van de Putter vastgesteld op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haaftepolder.

**KNEU** *Carduelis cannabina* **2 terr.**  
Het enige voorjaar 2010 vastgestelde territoria van de Kneu bevonden aan de noordzijde van het erf in het noorden van de van Haaftepolder en in het net binnen het onderzoeksgebied vallende deel van de Joanna-Mariapolder. De vogels van de Van Haaftepolder foerageerden op de zeedijk.

**RIETGORS** *Emberiza schoeniclus* **13 terr.**  
De Rietgors is een gewone broedvogel van de hogere delen van het schor in de Krabbenkreek. Voorjaar 2010 werden 9 paren vastgesteld op het binnen het onderzoeksgebied vallende deel van het schor, voornamelijk ter hoogte van de Hollarepolder. Voorts waren drie paren aanwezig in de Van Haaftepolder. In 2006 was de Rietgors met 6 paar (4 op het schor en in 2 in de Van Haaftepolder) beduidend minder talrijk.

## 6.2. Herpetofauna

**GEWONE PAD** *Bufo bufo*  
De Gewone Pad is één van de meest algemene Nederlandse amfibieën en is vooral bekend om de massale trek naar de voortplantingswateren in het voorjaar. Op Tholen is de Gewone Pad een van de weinig redelijk verspreid voorkomende amfibieën, maar talrijk is hij er niet. In 2006 werd een exemplaar aangetroffen aan de zeedijk ter hoogte van het zuidelijk deel van de Van Haaftepolder (Oosterbaan *et al.* 2006) en in 2007 werden diverse exemplaren opgemerkt langs de Sluispolderweg. Enkele exemplaren bevonden zich zelfs aan de schorzijde van de zeedijk (den Boer *et al.* 2007, Oosterbaan *et al.* 2006). Voorjaar 2010 werden geen Gewone Padden opgemerkt in het onderzoeksgebied. De kans dat de soort er nog voorkomt is echter aanzienlijk.

**RUGSTREEPPAD** *Bufo calamita*  
De Rugstreppad is van de Nederlandse amfibieën de meest uitgesproken pionier van kaal terrein, met een dispersie vermogen van maximaal enkele tientallen kilometers. De soort heeft een hogere tolerantie voor brakke wateren dan enig ander Nederlandse amfibie. In de voortplantingstijd bewoont de Rugstreppad liefst zandige terreinen met enig open water (geen grote wateren). Rugstreppadden overwinteren in zandhopen, dijklichamen, bij boerderijen en dergelijke. Uit de atlasblokken waarin het onderzoeksgebied ligt, zijn meldingen van Rugstreppadden in de periode 1970-1984 bekend. In 2006 werden enkele kruipende Rugstreppadden gezien op het

onverharde pad onder de zeedijk aan de noordzijde van de Van Haaftepolder. Vermoed werd dat de dieren uit het Stinkgat kwamen en zich daar mogelijk voortplanten (Oosterbaan *et al.* 2006). Een melding van de soort bij het Stinkgat op 25 april 2007 wijst ook in die richting (Waarneming.nl), maar zekerheid ontbreekt. Voorjaar 2010 werd de soort niet vastgesteld in het onderzoeksgebied.

**GROENE KIKKER-GROEP** *Rana esculenta synklepton*  
De Groene Kikker is de afgelopen 15 jaar in aantal toegenomen in grote delen van de provincie Zeeland. Groene Kikkers (waarschijnlijk Bastardkikkers) zijn recent vastgesteld in de plas bewesten de Sluispolderweg en in het Rammegors, beide op korte afstand van het onderzoeksgebied. Er zijn echter geen meldingen van Groene Kikkers binnen het onderzoeksgebied bekend en voorjaar 2010 werd hij er niet vastgesteld.

**BRUINE KIKKER** *Rana temporaria*  
Uit de atlasblokken waarin het onderzoeksgebied ligt, zijn meldingen van Bruine Kikkers in de periode 1970-1984 bekend. De enige melding die wijst op een recent voorkomen in het onderzoeksgebied werd gedaan op 26 maart 2007, toen een exemplaar werd gemeld in het noordelijk deel van de Van Haaftepolder (database RAVON). Voorjaar 2010 werd de soort niet vastgesteld in het onderzoeksgebied, maar wel in het nabije Rammegors.

## 6.3. Zoogdieren

**WATERSPITSMUIS** *Neomys fodiens*  
De Waterspitsmuis is in het Deltagebied een schaars voorkomende soort van kreken en moerassen. Waarschijnlijk bevindt zich een kleine populatie in de Van Haaftepolder. Op 10 oktober 2002 werd hier bij het middendeel van het Stinkgat een valvangst gedaan (database ZWZ). Voorts werden resten van drie Waterspitsmuizen aangetroffen in in 1999 en 2000 verzamelde braakballen in de Hollarepolder (database ZWZ). Voorzover bekend zijn na 2000 geen meldingen van de soort gedaan in het gebied; bij het valonderzoek in 2006 zijn er geen raaien uitgezet bij het Stinkgat (Oosterbaan *et al.* 2006). Het habitat in het Stinkgat lijkt niet ideaal voor de soort, die veelal voorkomt bij water met een rijke aquatische vegetatie en in rietland. Enige zoute kwel lijkt de Waterspitsmuis wel te kunnen verdragen (Bekker *et al.* 2010).

**MOL** *Talpa europea*  
De Mol komt verspreid voor op Tholen, waar de soort geregeld is vastgesteld in zeeverende dijken. Voorjaar 2010 werden molshopen aangetroffen langs de Sluispolderweg en het aangrenzende deel

van de zeedijk, op de zeedijk op de grens van de Hollare- en Van Haaftepolder en aan de noordzijde van de Van Haaftepolder. In de database van de ZWZ zijn ook meldingen van mollensporen elders op de zeedijk aanwezig.

*WATERVLEERMUIS Myotis daubentonii*

Waternvleermuizen komen zeer plaatselijk voor in het noordoosten van Zeeland, maar de verspreiding is waarschijnlijk nog niet geheel bekend. De enige melding van de soort op Tholen werd gedaan op 4 oktober 2002 in kilometerhok 68-400 (database ZWZ), waarin de plas langs de Sluispolderweg valt. Het is onzeker of de soort hier geregeld voorkomt.

*RUIGE DWERGVLEERMUIS Pipistrellus nathusii*

De Ruige Dwergvleermuis is meer dan de Gewone Dwergvleermuis gebonden aan opgaand geboomte, vaak in combinatie met water. De soort is in een aantal kilometerhokken aan de noordzijde van Tholen vastgesteld; voornamelijk in de nazomer, als exemplaren uit Noordoost-Europa door ons land trekken (Bekker *et al.* 2010). Enkele waarnemingen werden gedaan langs de Sluispolderweg en op de grens van Hollarepolder en Van Haaftepolder (database ZWZ).

*HAAS Lepus europaeus*

De Haaskomtalgemeen voor in het onderzoeksgebied, met name in het akkerland en in mindere mate op de zeedijk en op het schor. Bij elk bezoek werden meerdere exemplaren waargenomen.

*NOORDSE WOELMUIS Microtus oeconomus*

De Noordse Woelmuis is in de periode 1989-2008 niet meer aangetroffen op Tholen. Het wordt waarschijnlijk geacht dat de soort hier is uitgestorven (Bekker *et al.* 2010). Ook bij het vallenonderzoek in het onderzoeksgebied in 2006 werd de soort niet vastgesteld (Oosterbaan *et al.* 2007).

*Vos Vulpes vulpes*

De Vos komt plaatselijk voor op Tholen en St.Philipsland. Op 15 april 2005 en op 1 september 2010 werd een exemplaar gezien bij het Stinkgat (database ZWZ, J. Benoist, Waarneming.nl). De kans is groot dat de soort hier vaker op zal duiken, maar een burcht is er voorzover bekend nog niet aangetroffen.

*WEZEL Mustela nivalis*

De Wezel komt verspreid voor op Tholen, al is het aantal meldingen beperkt. Er zijn geen zekere waarnemingen bekend binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

*BUNZING Mustela putorius*

De Bunzing lijkt op Tholen het noordelijke deel van het eiland te prefereren. Er zijn geen zekere waarnemingen bekend binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

*REE Capreolus capreolus*

Reeën komen op Tholen vooral voor in het noordoosten en in het zuidwestelijk deel van het eiland. Binnen het onderzoeksgebied is geen geschikt habitat aanwezig voor een vaste populatie. Dat de soort er wel op kan duiken bewijzen een aantal waarneming in de Van Haaftepolder en eentje op het schor van de Krabbenkreek benoorden de Hollarepolder tijdens het veldwerk in 2006 (Oosterbaan *et al.* 2006, Waarneming.nl).

*TUIMELAAR Tursiops truncatus*

Deze dolfijn komt incidenteel voor in de Oosterschelde. Er is één melding bekend in de Krabbenkreek nabij St.Philipsland (Bekker *et al.* 2010).

## Literatuur

In onderstaand overzicht zijn een aantal algemene bij de totstandkoming van de rapportenreeks gebruikte bronnen vermeld, die niet nader in de tekst worden genoemd. Deze bronnen zijn aangegeven met een \*.

BERGMANS W. & ZUIDERWIJK A. 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging. KNNV/Lacerta. Hoogwoud.

BEKKER J.P. & MOSTERT K. 2001. Muizen en ratten in de Delta, een inventarisatie van de twintigste eeuw. Archief. Kon. Zeeuws Genootschap der Wetenschappen 2001: 137-191.

BEKKER J.P. (RED.). 2010. Zoogdieren in Zeeland; Fauna Zeelandica Deel 6. Zoogdierwerkgroep Zeeland & Het Zeeuwse Landschap. Wilhelminadorp.

BROEKHUIZEN S., HOEKSTRA B., VAN LAAR V., SMEENK C. & THISSEN J.B.M. 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV. Utrecht

BREUKELLEN L.VAN. 2005. Virusziekten bij konijnen en hazen. Zoogdier 16(1): 14-16.

DIEPENBEEK A. VAN & CREEMERS R. 2006. Herkenning amfibieën en reptielen. Stichting RAVON. Nijmegen.

DIJK A.J. VAN 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project. Tweede, aangepaste druk. SOVON Vogelonderzoek Nederland. Beek-Ubbergen.

DIJK A.J. VAN & HUSTINGS F. & VAN DER WEIDE M. 2004. Handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels. SOVON, Beek-Ubbergen.

\*DIJK A.J. VAN, BOELE A., VAN DEN BREMER L., HUSTINGS F., VAN MANEN W., VAN KLEUNEN A., KOFFIJBERG K., TEUNISSEN W., VAN TURNHOUT C., VOGLAMBER B., WILLEMS F., ZOETEBIER D. & PLATE C. 2007. Broedvogels in Nederland in 2005. SOVON-monitoringrapport 2007/01. SOVON, Beek-Ubbergen.

\*DIJK A.J. VAN, BOELE A., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., & PLATE C. 2008. Broedvogels in Nederland in 2006 SOVON-monitoringrapport 2008/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

\*DIJK A.J. VAN, BOELE A., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., & PLATE C. 2009. Broedvogels in Nederland in 2007 SOVON-monitoringrapport 2009/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

\*DIJK A.J. VAN, BOELE A., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., & PLATE C. 2010. Broedvogels in Nederland in 2008. SOVON-monitoringrapport 2010/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

\*DIJKSTRA V. 1997. Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, mededeling nr. 37. Utrecht.

JANSSEN J.A.M. & SCHAMINEE J.H.J. 2004. Europese Natuur in Nederland: Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij. Utrecht.

KREBS B. 1999. Waarnemingen van hagedissen in Zeeland. Rapport RAVON-Zeeland, Middelburg.

KREKELS R., MUSTERS K. & LUIJTEN L. 1999. De levendbarende hagedis in Zeeland. RAVON 5 2(2): 25-27.

\*KRIJGSVELD K.L., VAN LIESHOUT S.M.J., VAN DER WINDEN J. & DIRKSEN S. 2004. Verstoringsgevoeligheid van vogels, Literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Vogelbescherming Nederland.

\*LANGE R., TWISK P., VAN WINDEN A. & VAN DIEPENBEEK A. 1994. Zoogdieren van West-Europa. Uitgeverij KNNV/VZZ/Natuurmonumenten. Utrecht.

LIMPENS H. , MOSTERT K. & BONGERS W. 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. KNNV Uitgeverij. Utrecht.

\*MEININGER P.L., ARTS F.A., LILIPALY S.J., STRUCKER R.C.W. & WOLF P.A. 2001. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2000. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Werkdocument RIKZ/OS/2001.810x. Middelburg.

\*MEININGER P.L., LILIPALY S.J., STRUCKER R.C.W. & WOLF P.A. 2002. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2001. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Rapport RIKZ/2002.020. Middelburg.

\*MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2003. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2002. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Rapport RIKZ/2003.011. Middelburg.

\*MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2004. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2003. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Rapport RIKZ/2004.002. Middelburg.

\*MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2005. Broedsucces van kustbroedvogels

in het Deltagebied in 2004. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Rapport RIKZ/2005.02. Middelburg.

\*MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2006. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2005. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Rapport RIKZ/2006.06. Middelburg.

OOSTERBAAN B.W.J., DEN BOER W.A. & NEDERPEL V. 2006. Van Haaftepolder en Hollarepolder. Inventarisatie broedvogels, amfibieën, reptielen en zoogdieren in 2006. Van der Goes en Groot Ecologisch adviesbureau, G&G-rapport 2006-43. Kwintsheul/Alkmaar.

PROVINCIE ZEELAND. 2001. Nota soortenbeleid. Rapport Provincie Zeeland, directie Ruimte, Milieu & Water. Middelburg.

PROVINCIE ZEELAND. 2005. Natuurgebiedsplan Zeeland 2005. Aankoop, inrichting en beheer van natuur en landschap. Rapport Provincie Zeeland, directie Ruimte, Milieu & Water. Middelburg.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000.- Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey.

STRUCKER, R.C.W., HOEKSTEIN M.S.J., WOLF P. & MEININGER P.L. 2007. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2006. Rapport RIKZ/2007.016. Middelburg/Culemborg.

STRUCKER, R.C.W., HOEKSTEIN M.S.J., & WOLF P. 2008. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2007. Rapport RWS Waterdienst/2008.032. Rijkswaterstaat Waterdienst, Lelystad.

STRUCKER, R.C.W., HOEKSTEIN M.S.J., & WOLF P. 2009. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2008. Rapport RWS Waterdienst BM09.05. Vlissingen.

VERGEER J.W. & VAN ZUYLEN G.J.C. 1994. Broedvogels van Zeeland. Uitgeverij KNNV/ Stichting Uitgeverij SOVON. Utrecht/Beek-Ubbergen.

VOGELBESCHERMING NEDERLAND/STICHTING VELDONDERZOEK FLORA EN FAUNA. 2007. Topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland. Vogelbescherming Nederland/VOFF/. Zeist.

Websites:

Ministerie van LNV  
Waarneming.nl

## **Bijlagen**

De kaarten in de bijlagen geven een beeld van de ligging van de territoria van voorjaar 2010 binnen de grenzen van het onderzoeksgebied vastgestelde broedvogels, alsmede de locaties waar herpetofauna en zoogdieren zijn waargenomen.

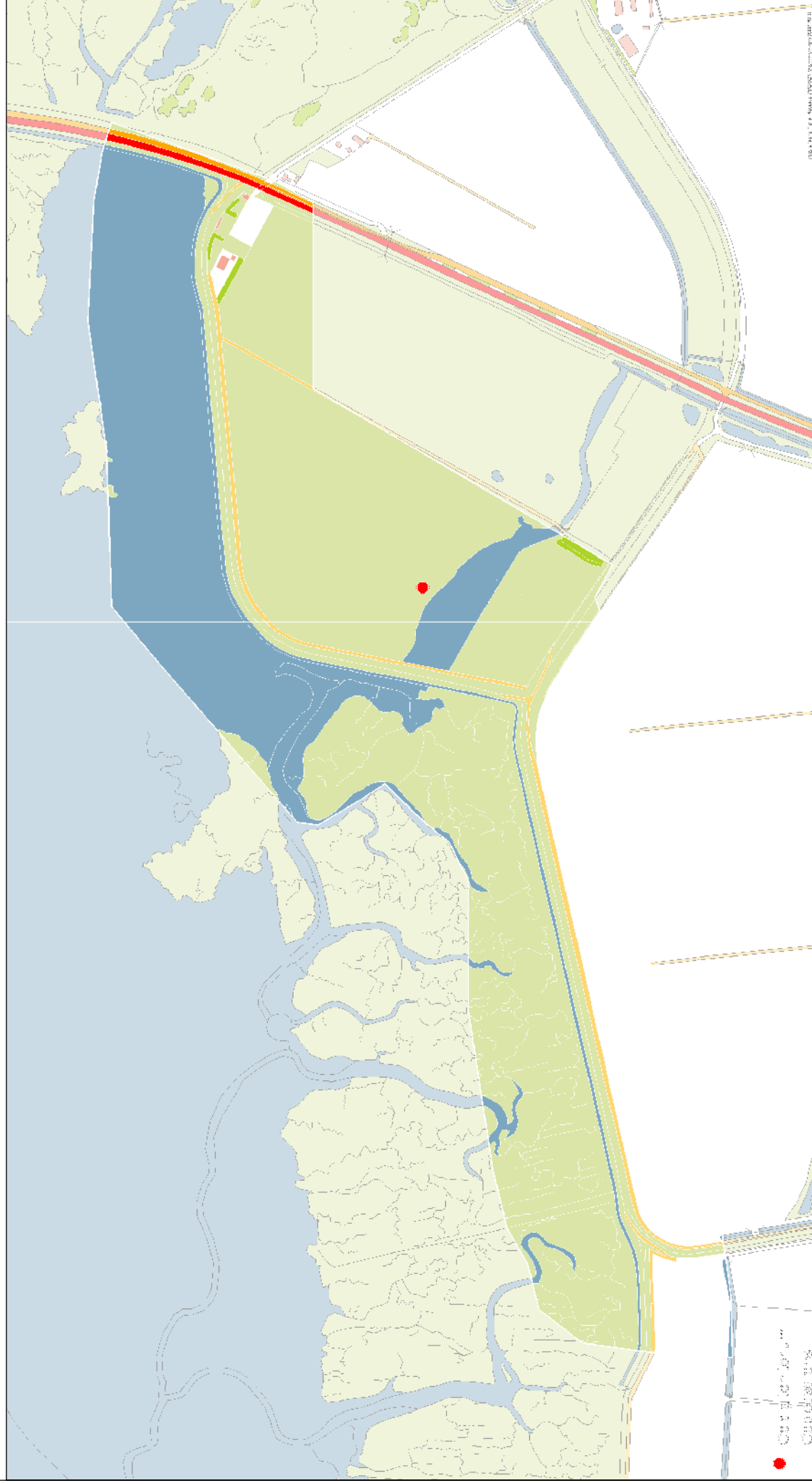
Bijlage I. Verspreidingskaarten broedvogels 2010

Bijlage II. Kaarten waarnemingen zoogdieren voorjaar 2010

Bijlage I. Verspreidingskaarten broedvogels 2010

# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Nijlgans 1 territorium



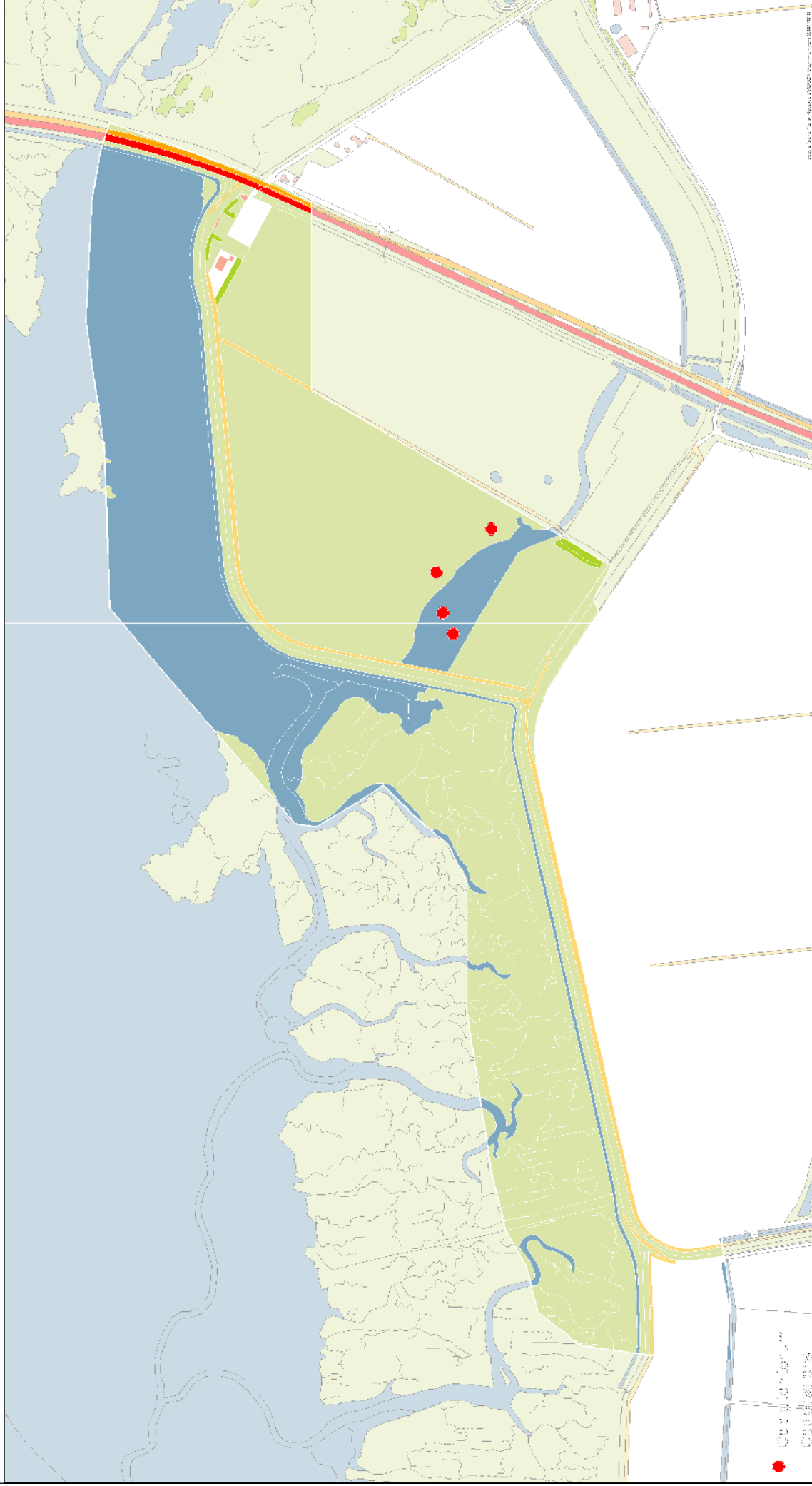
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km





# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

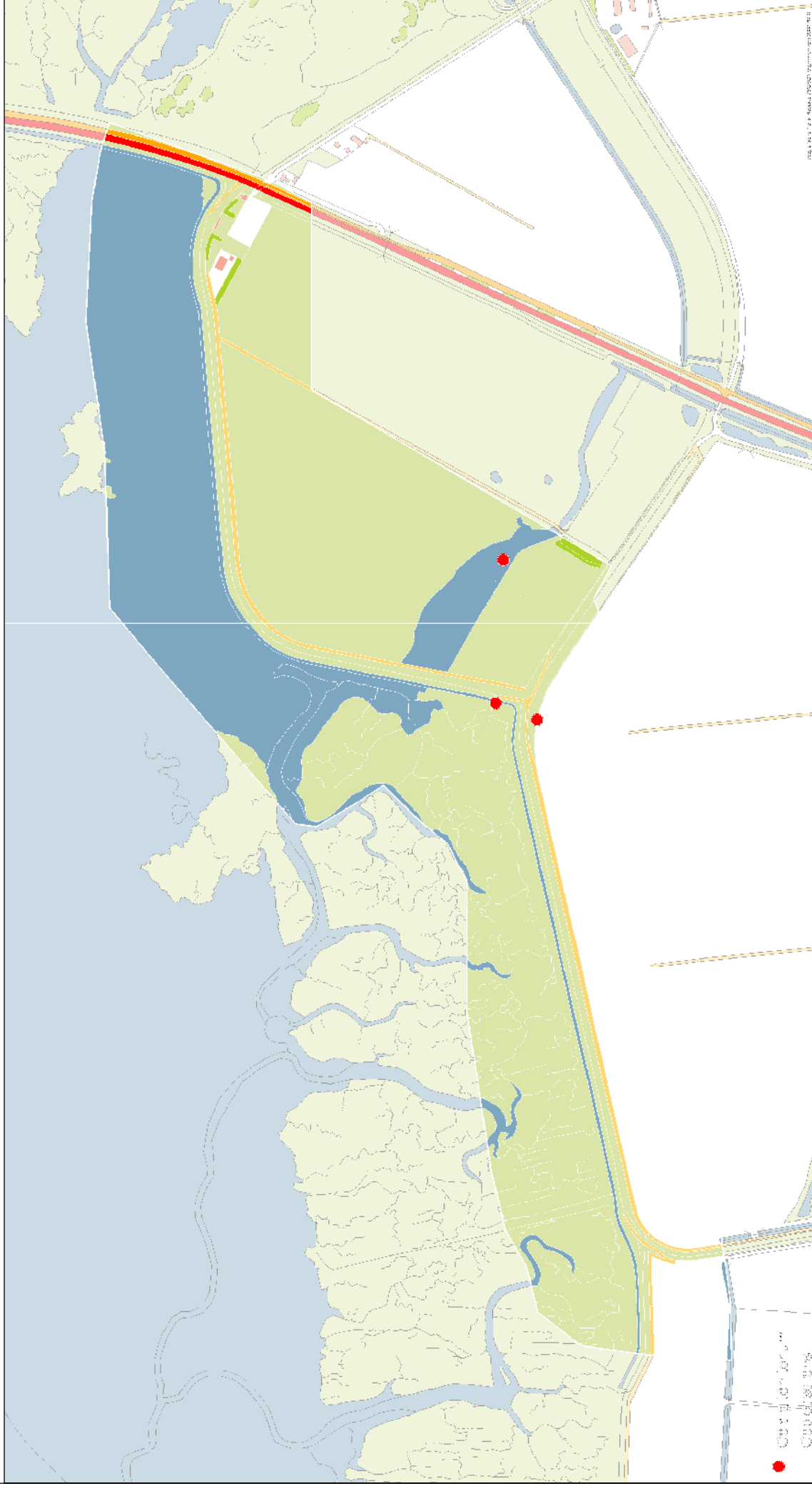
Bergeend 4 territoria





# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Kraakeend 3 territoria

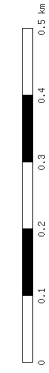
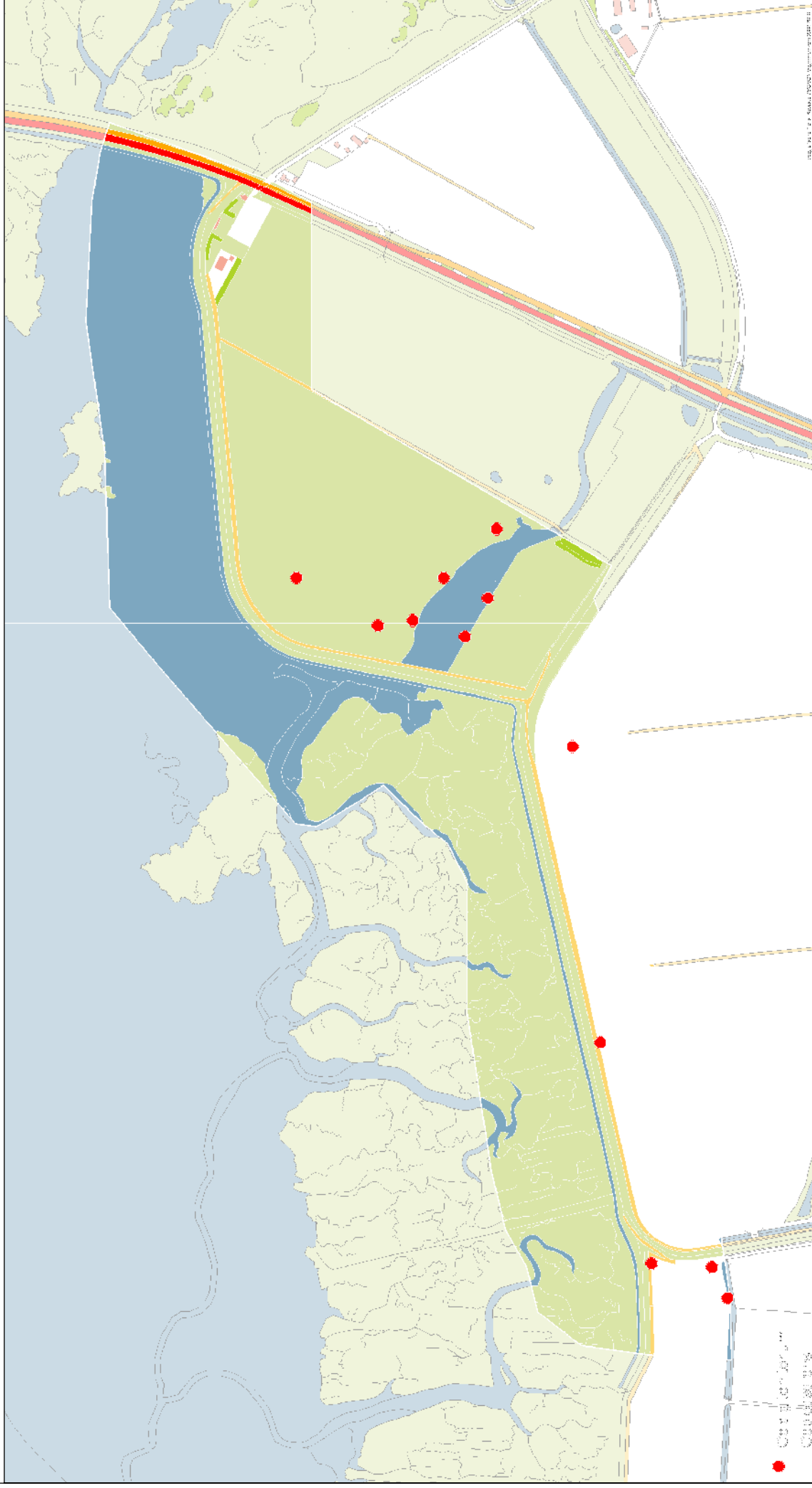


● Craakeend 3 territoria



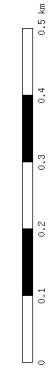
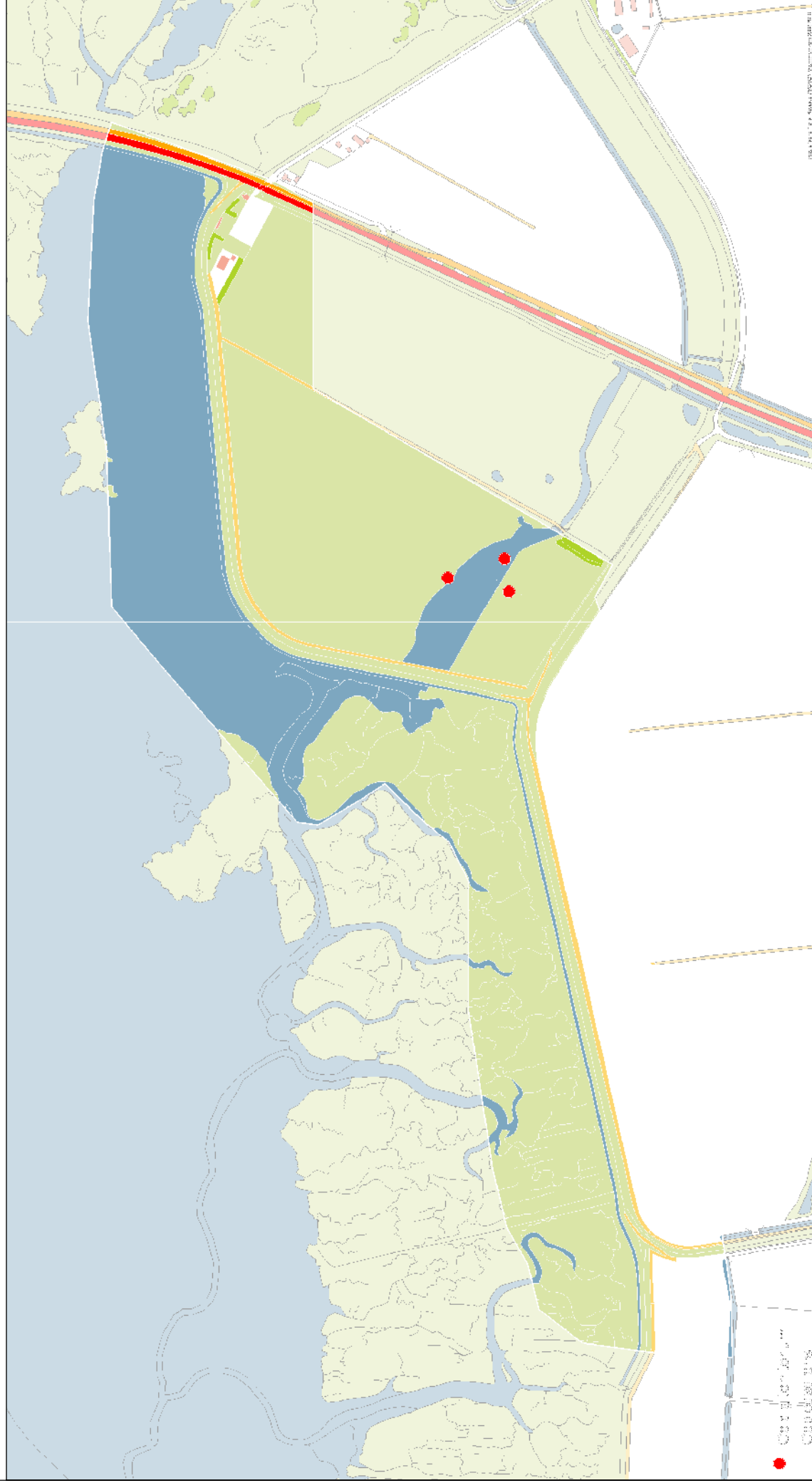
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Wilde Eend 12 territoria



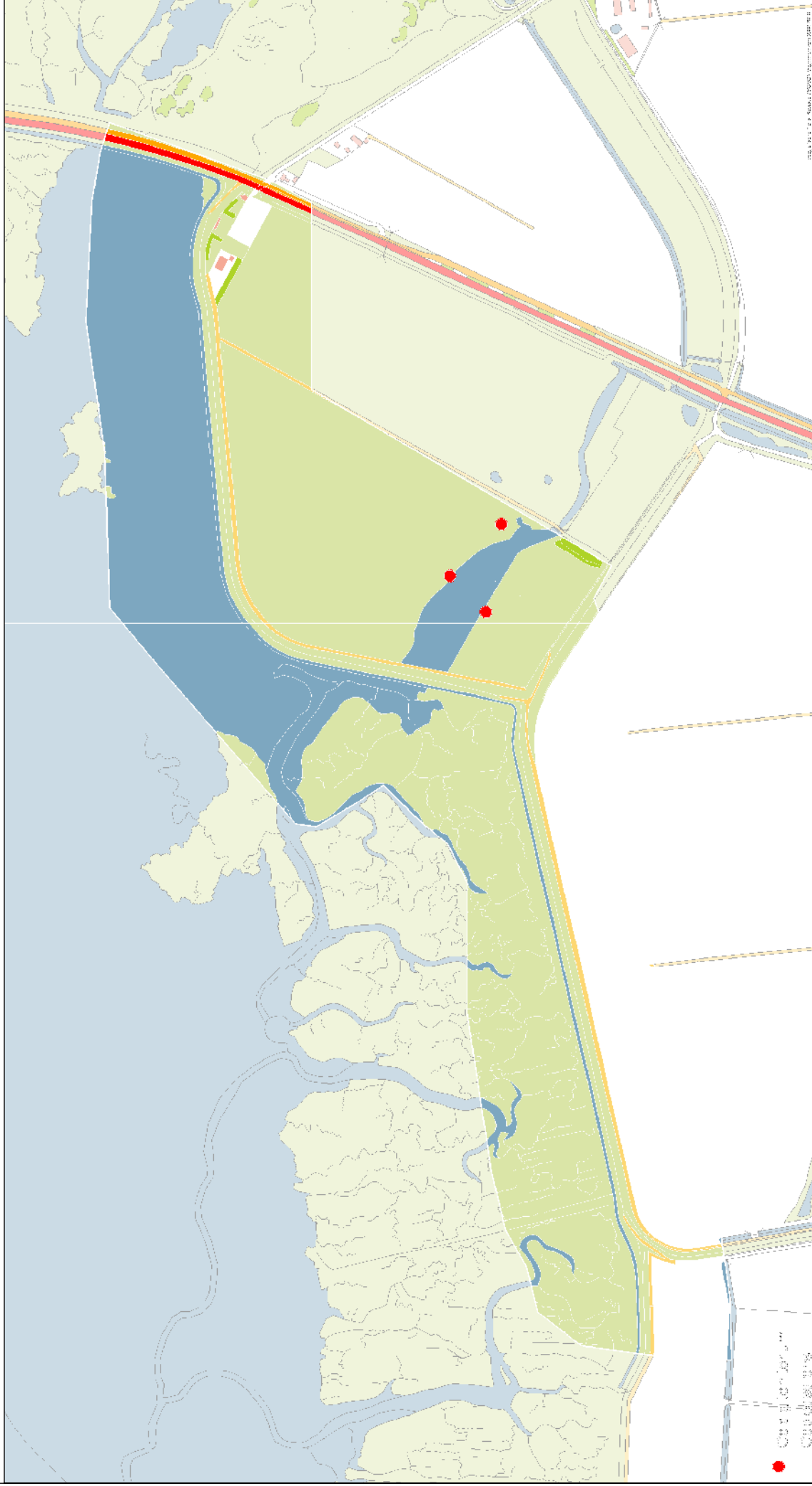
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Slobeend 3 territoria



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Kuifeend 3 territoria



0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



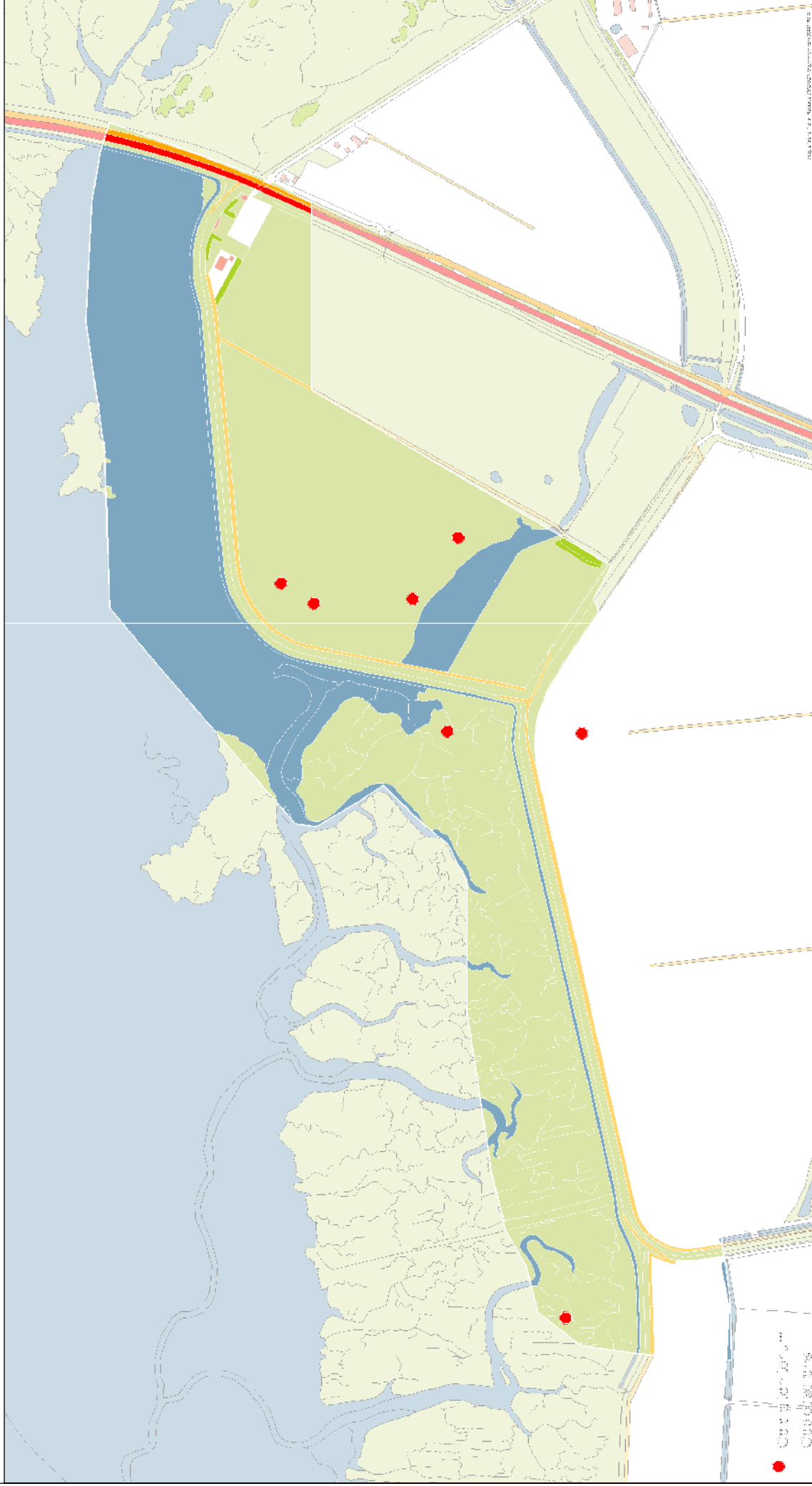






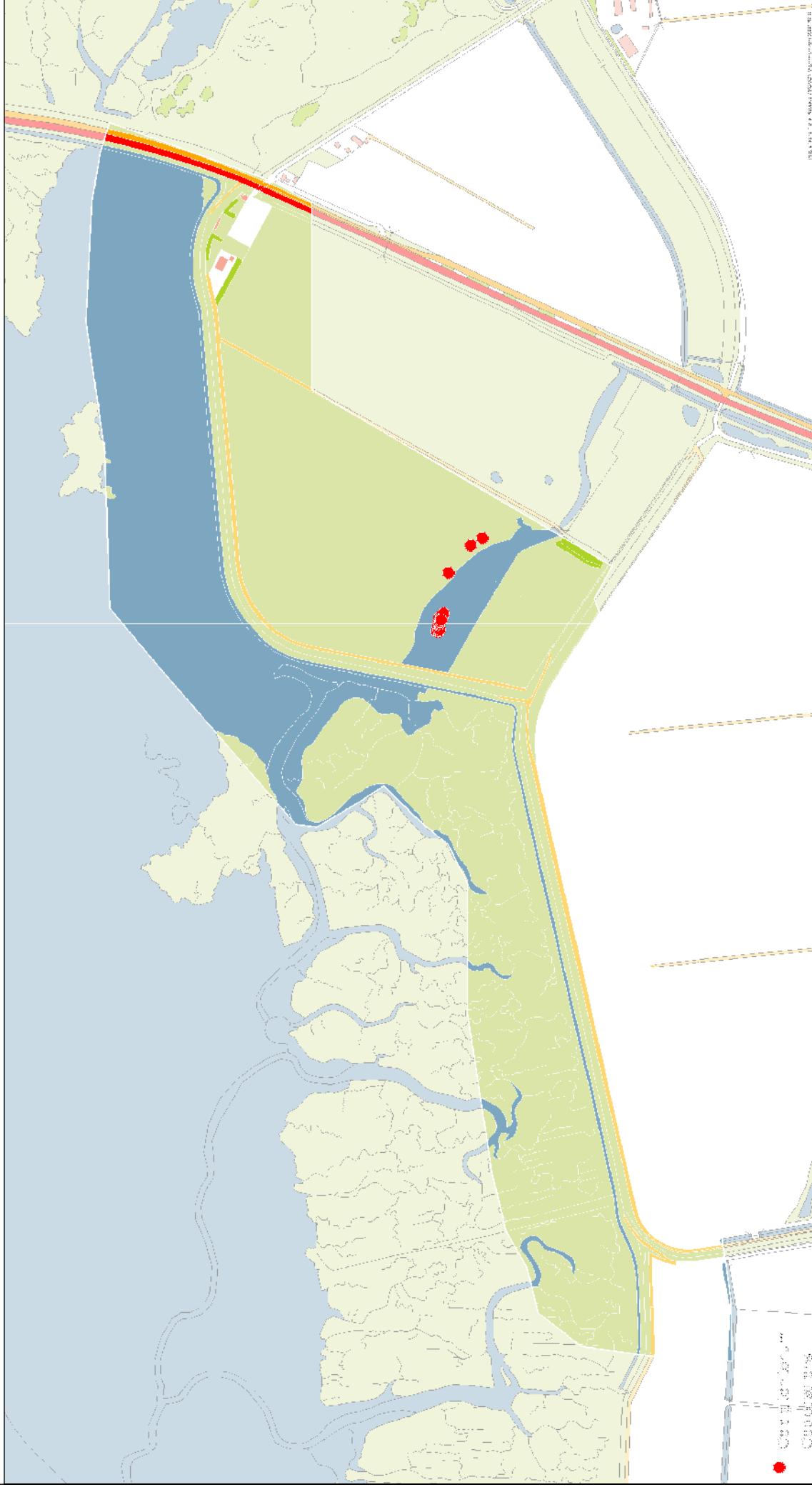
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Scholekster 7 territoria



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Kluut 29 territoria



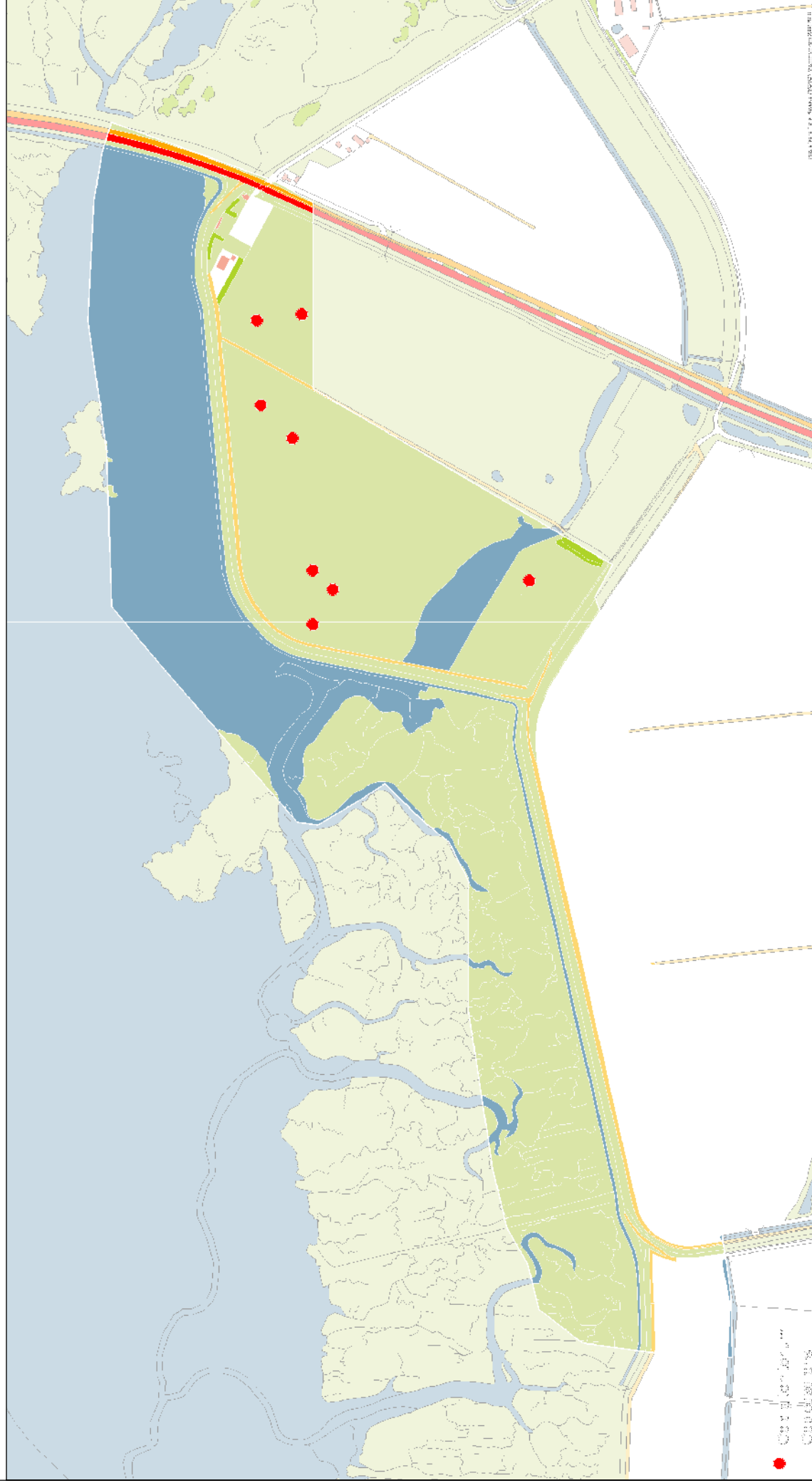
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km





# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Kievit 8 territoria

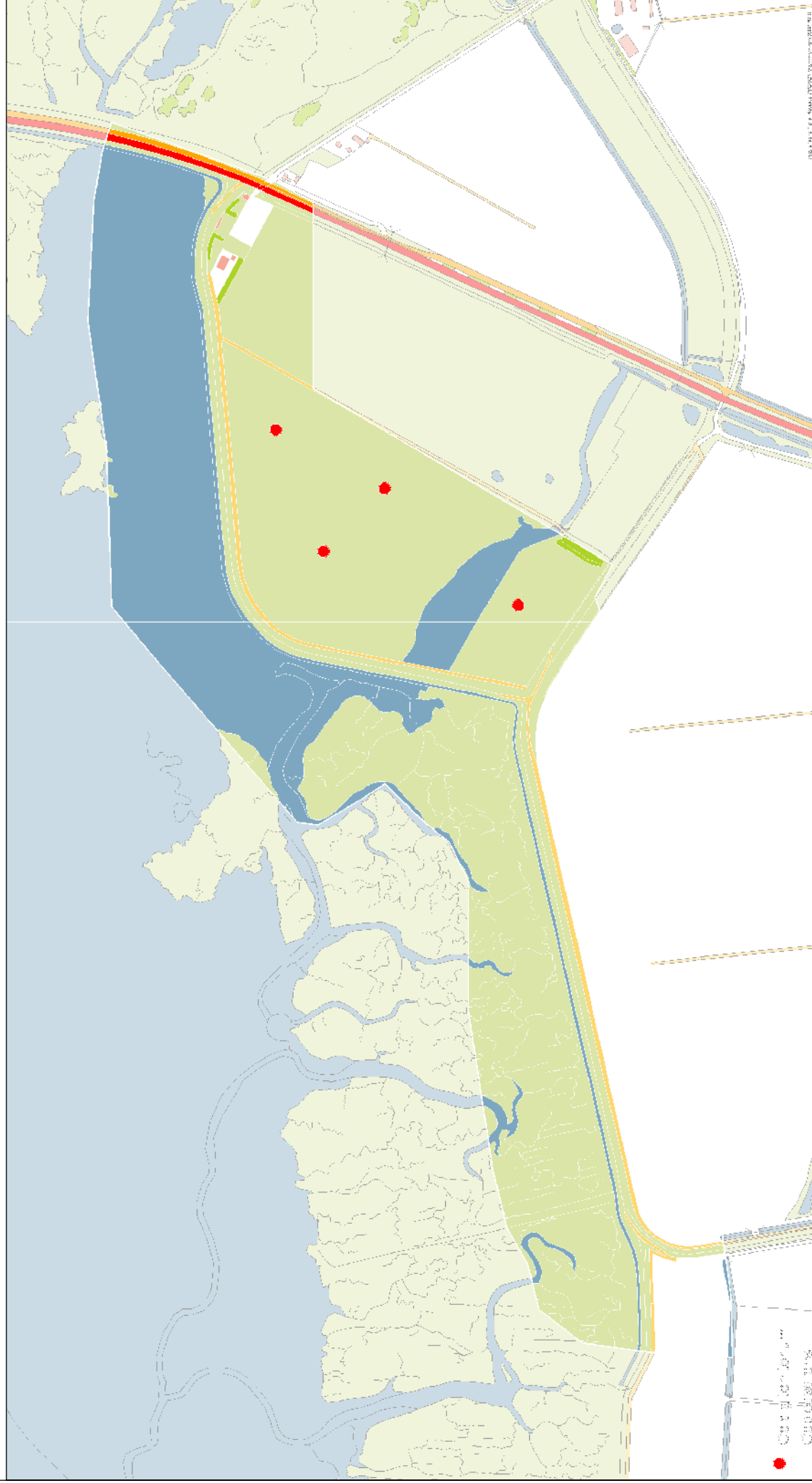


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



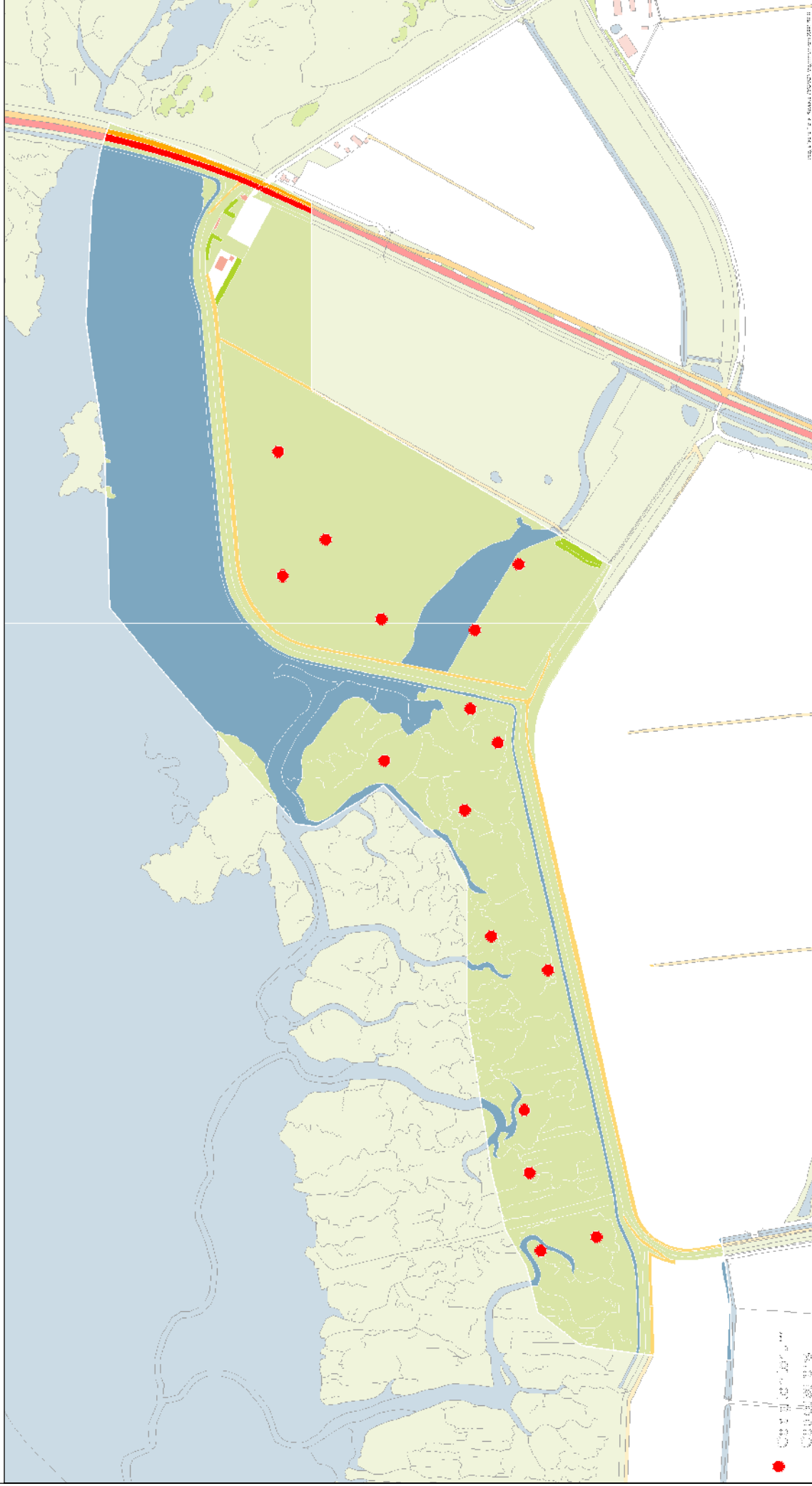
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Grutto 4 territoria



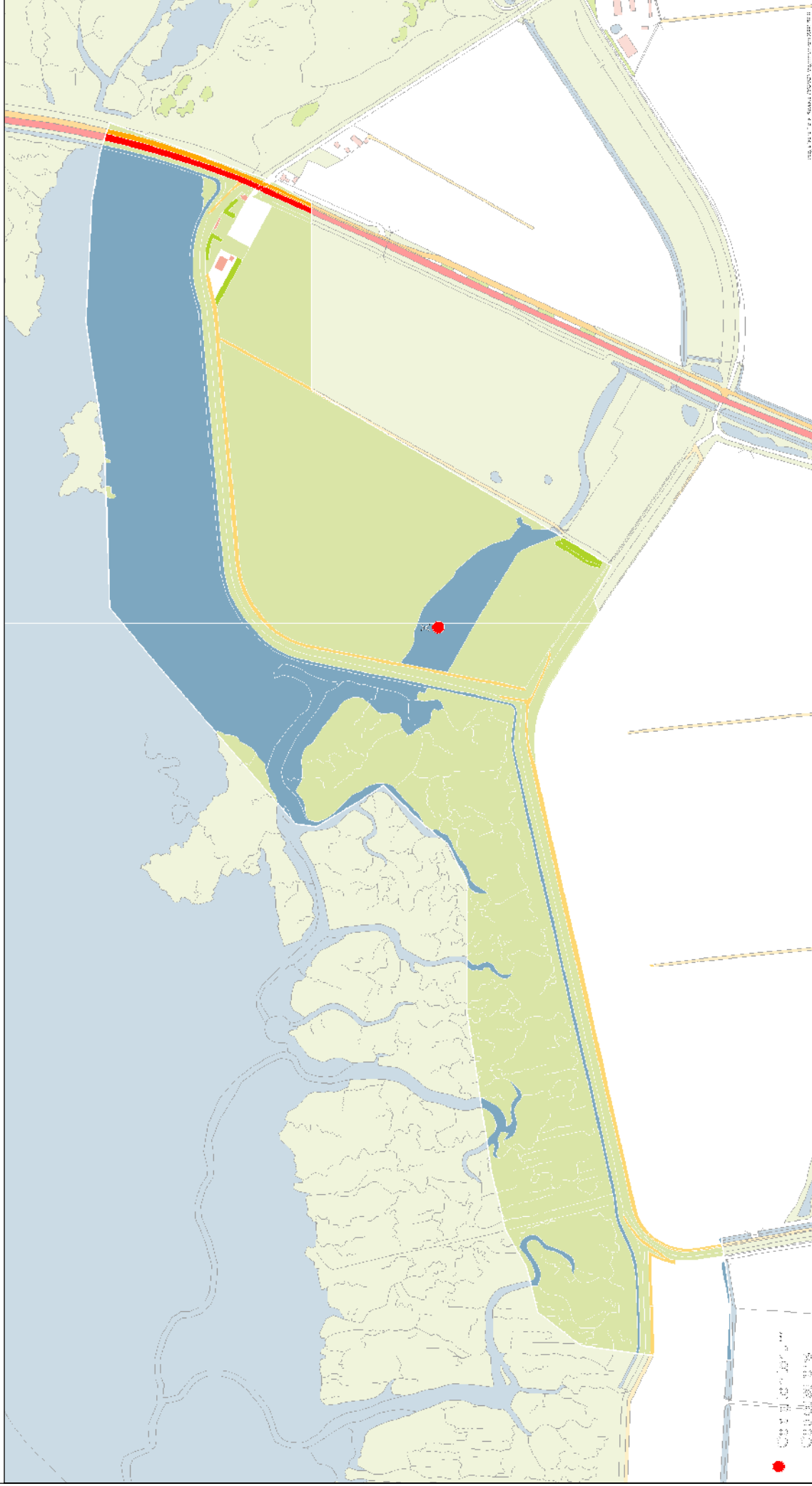
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Tureluur 16 territoria



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Kokmeeuw 322 territoria

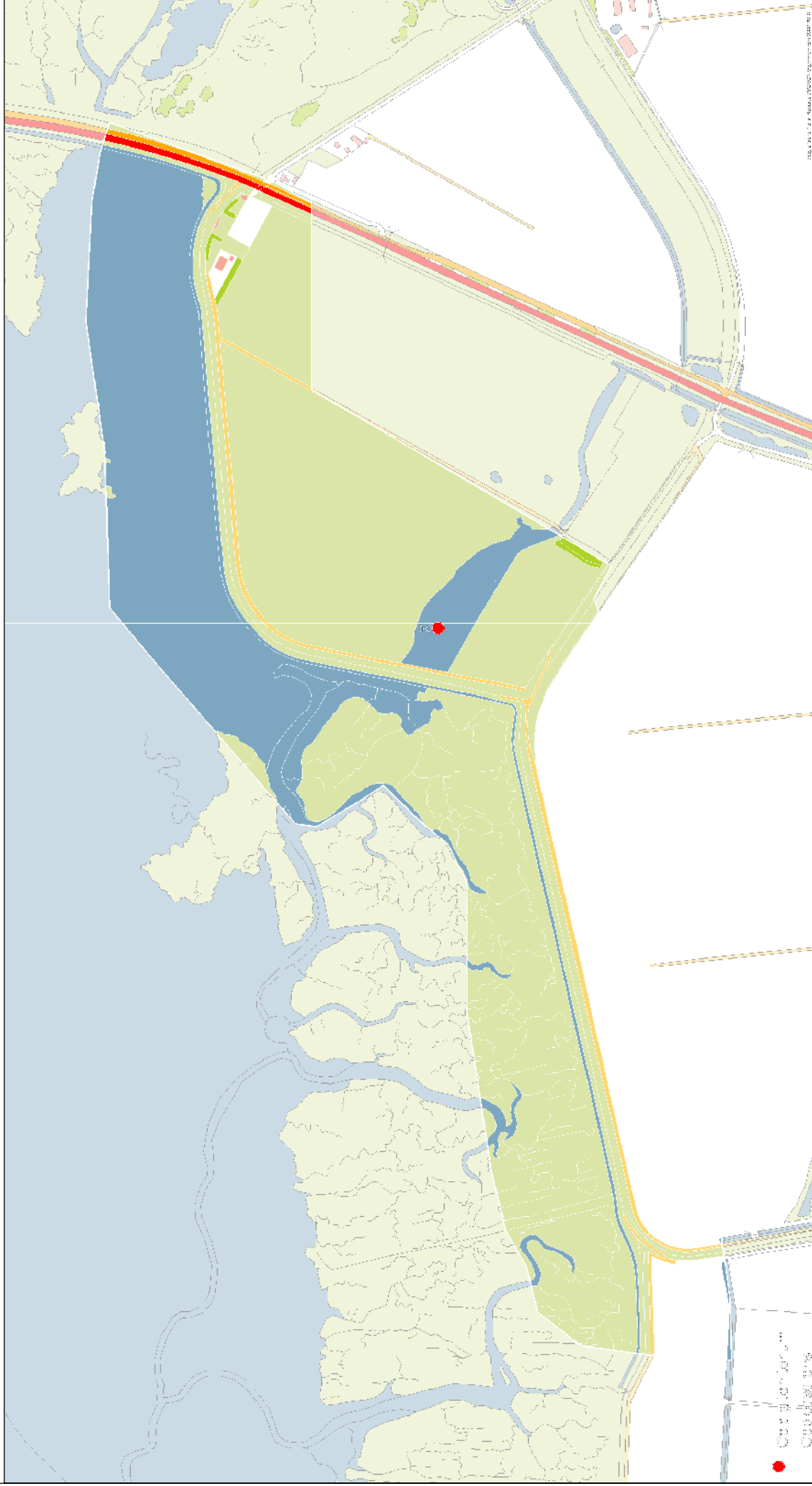


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Visdief 27 territoria

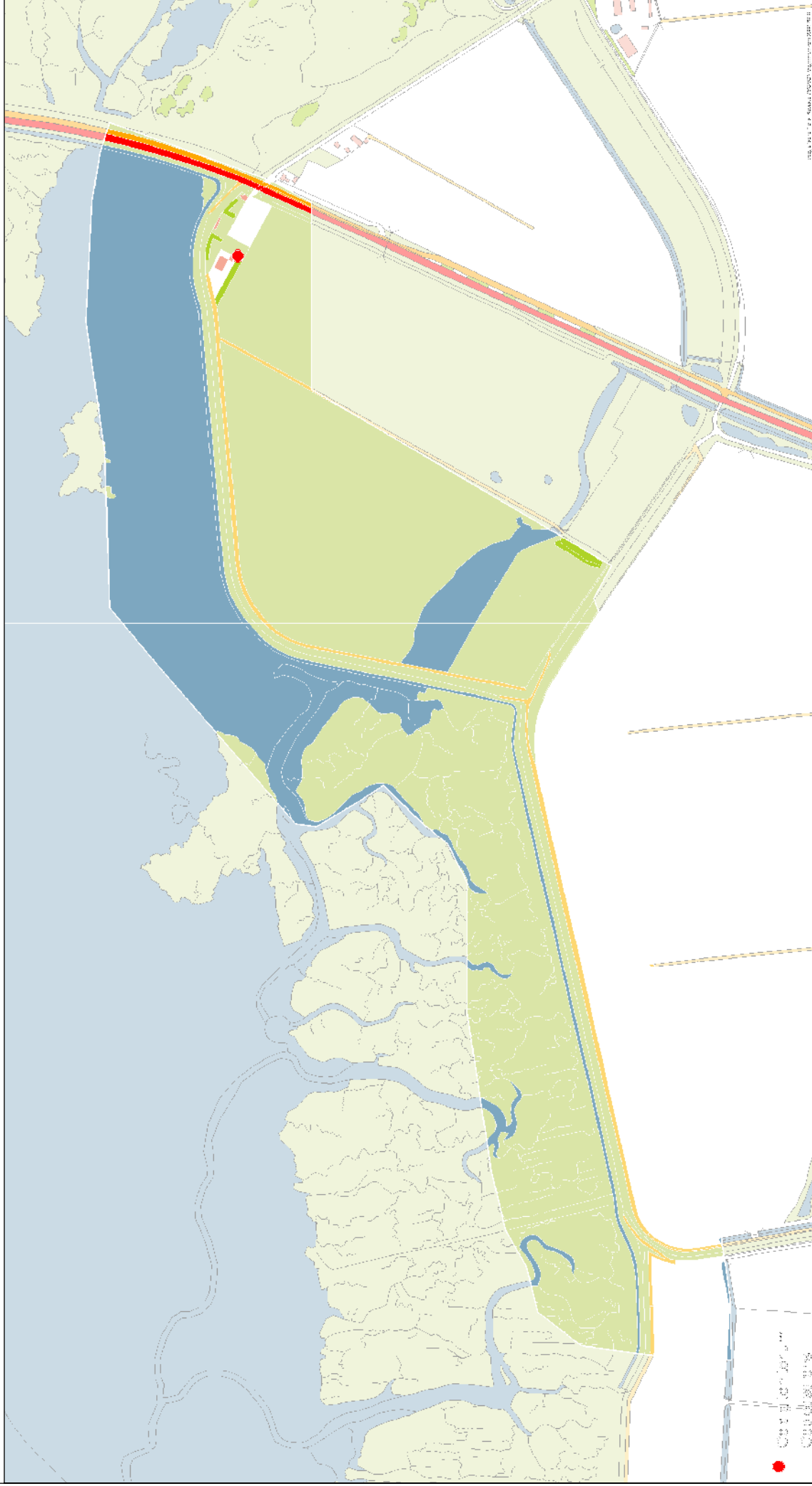


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Holenduif 1 territorium

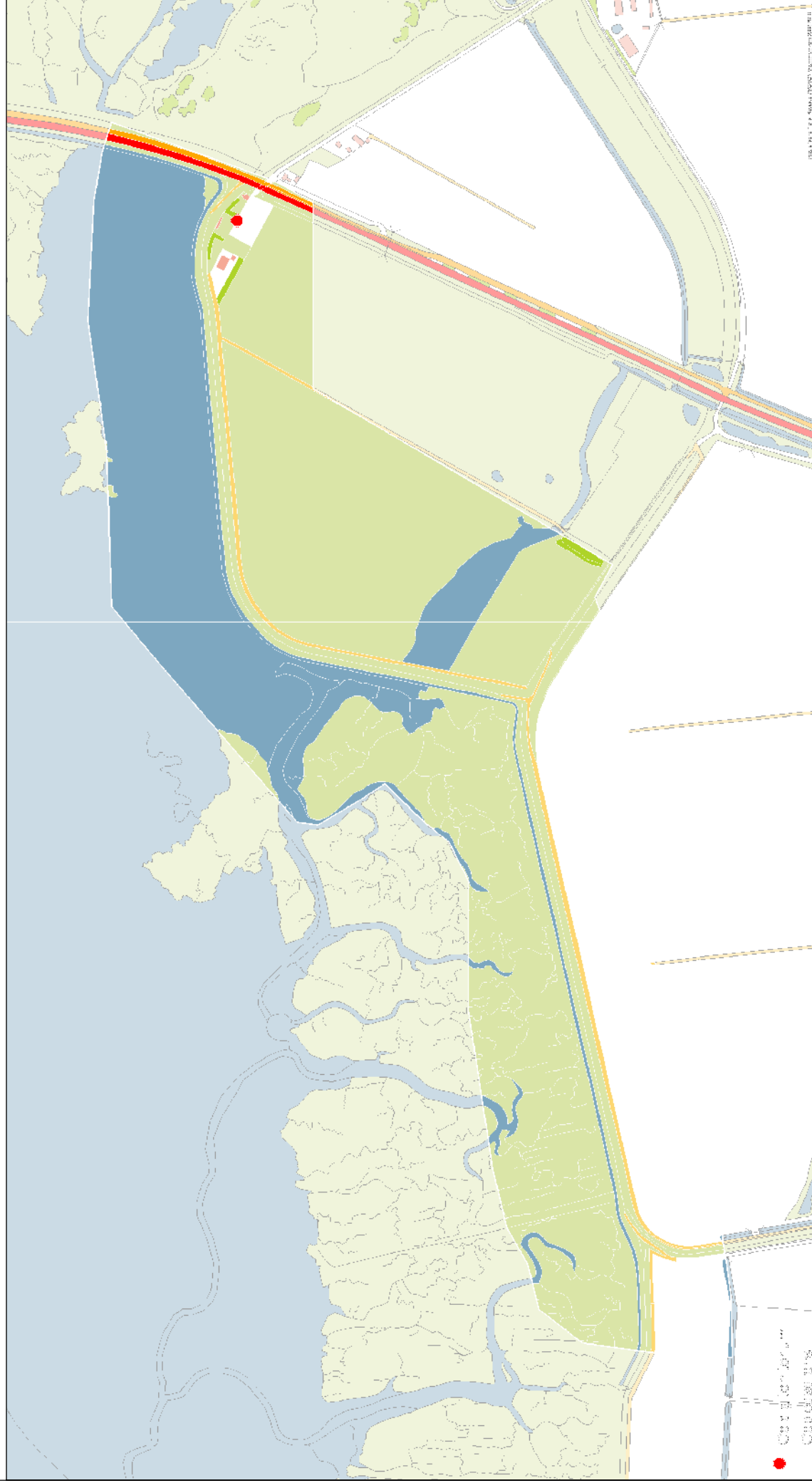






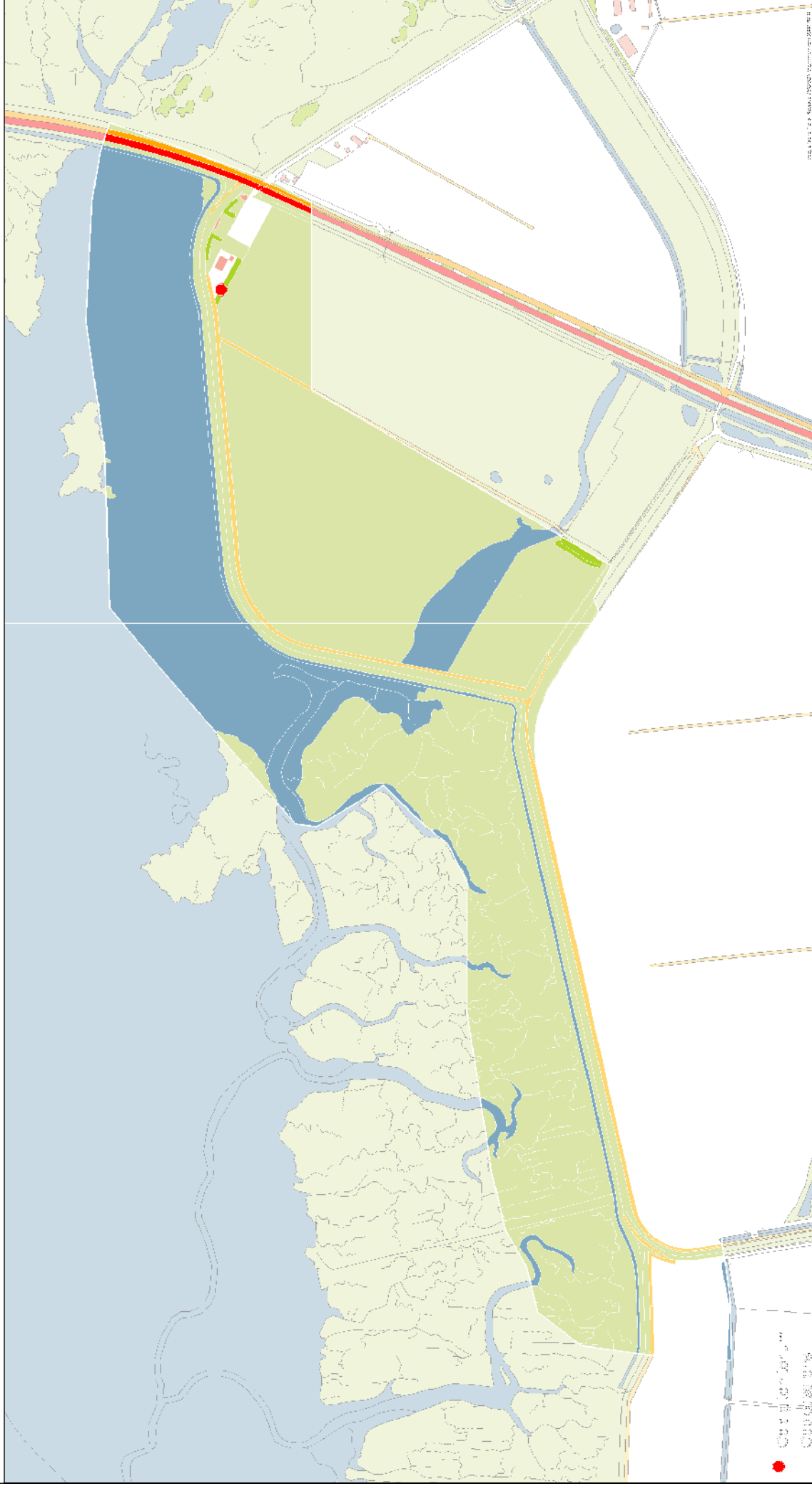
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Turkse Tortel 1 territorium



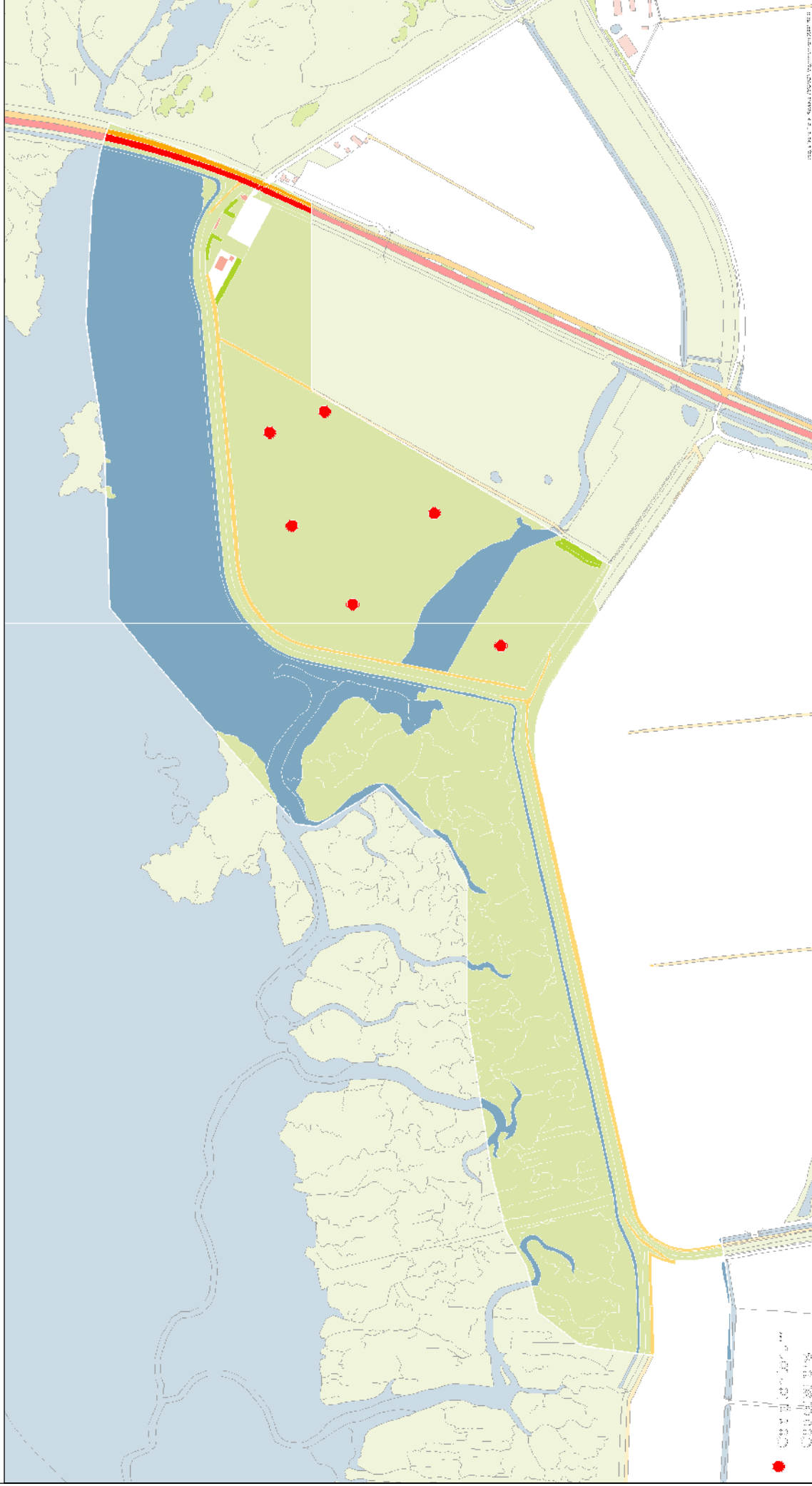
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Koekoek 1 territorium



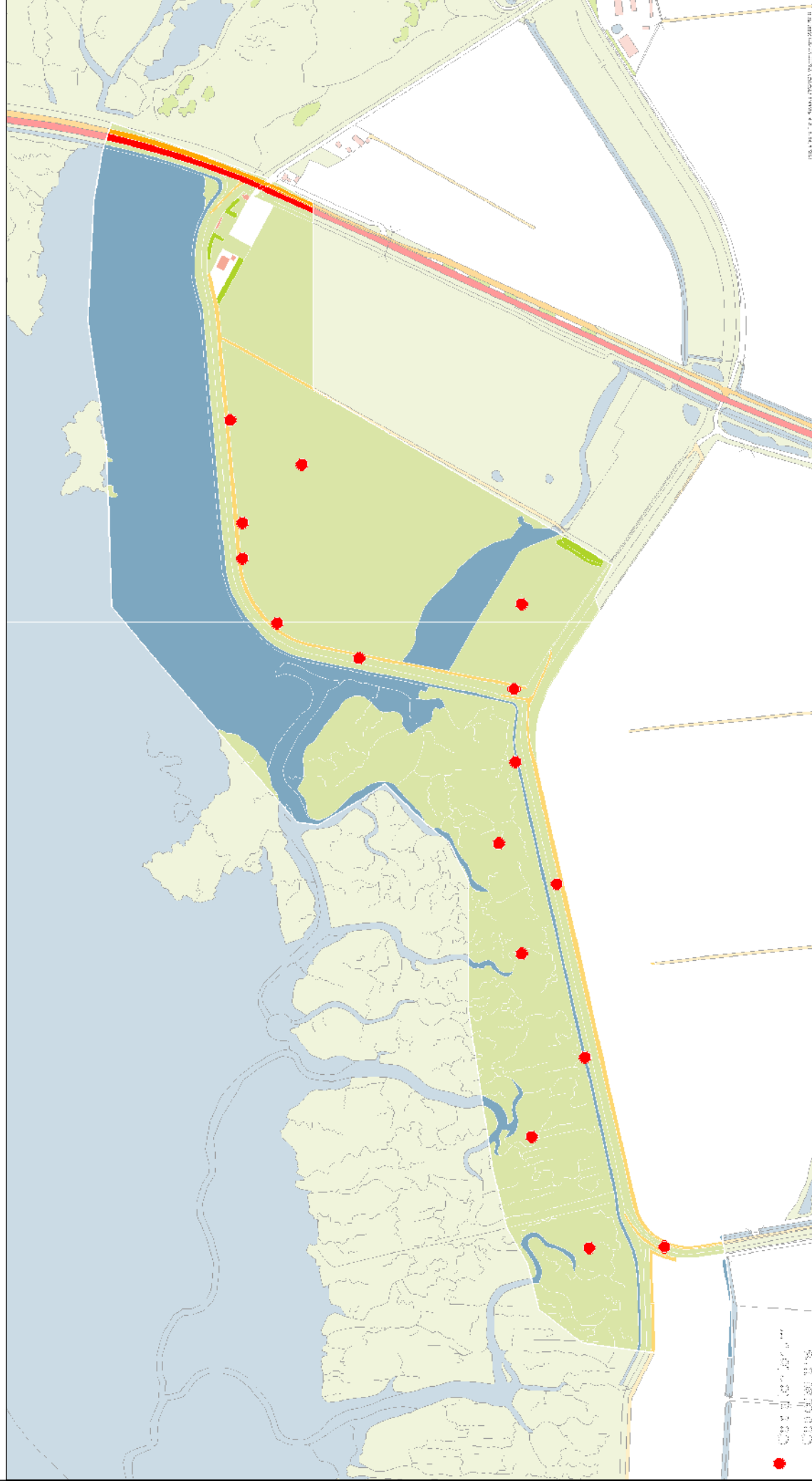
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Veldleeuwerik 6 territoria



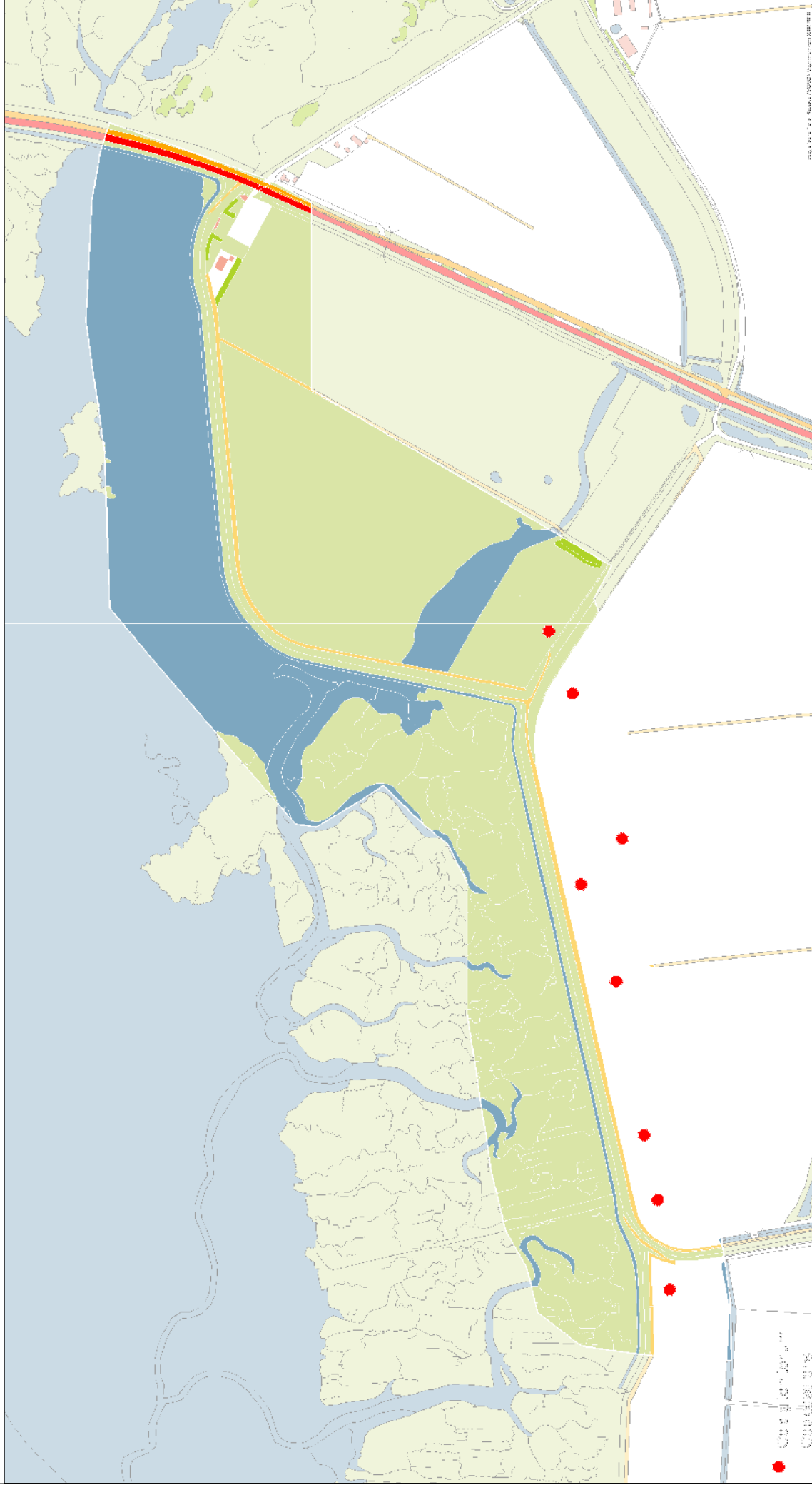
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Graspieper 16 territoria



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Gele Kwikstaart 8 territoria



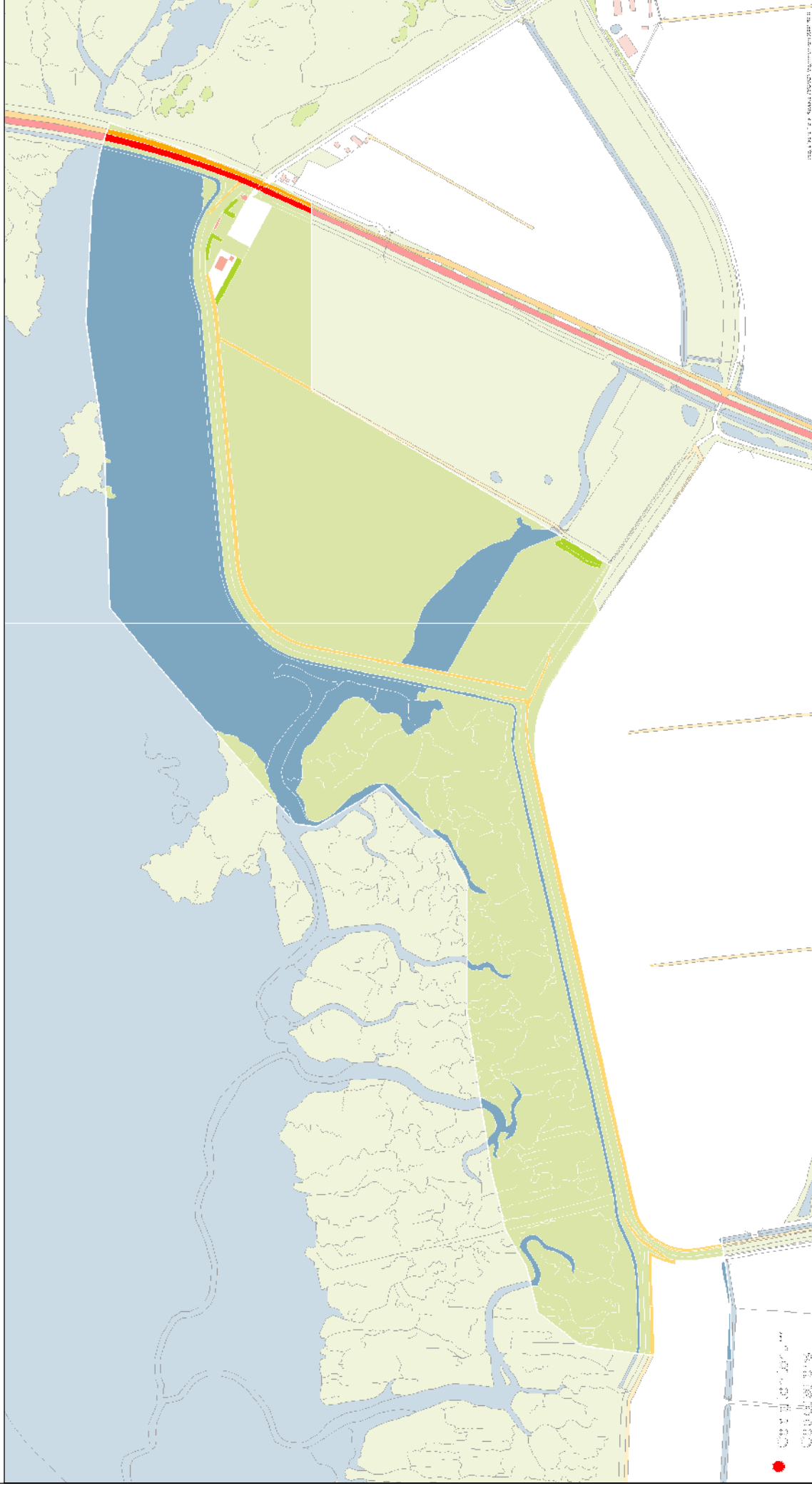
Gele Kwikstaart  
8 territoria





# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Witte Kwikstaart 0 territoria

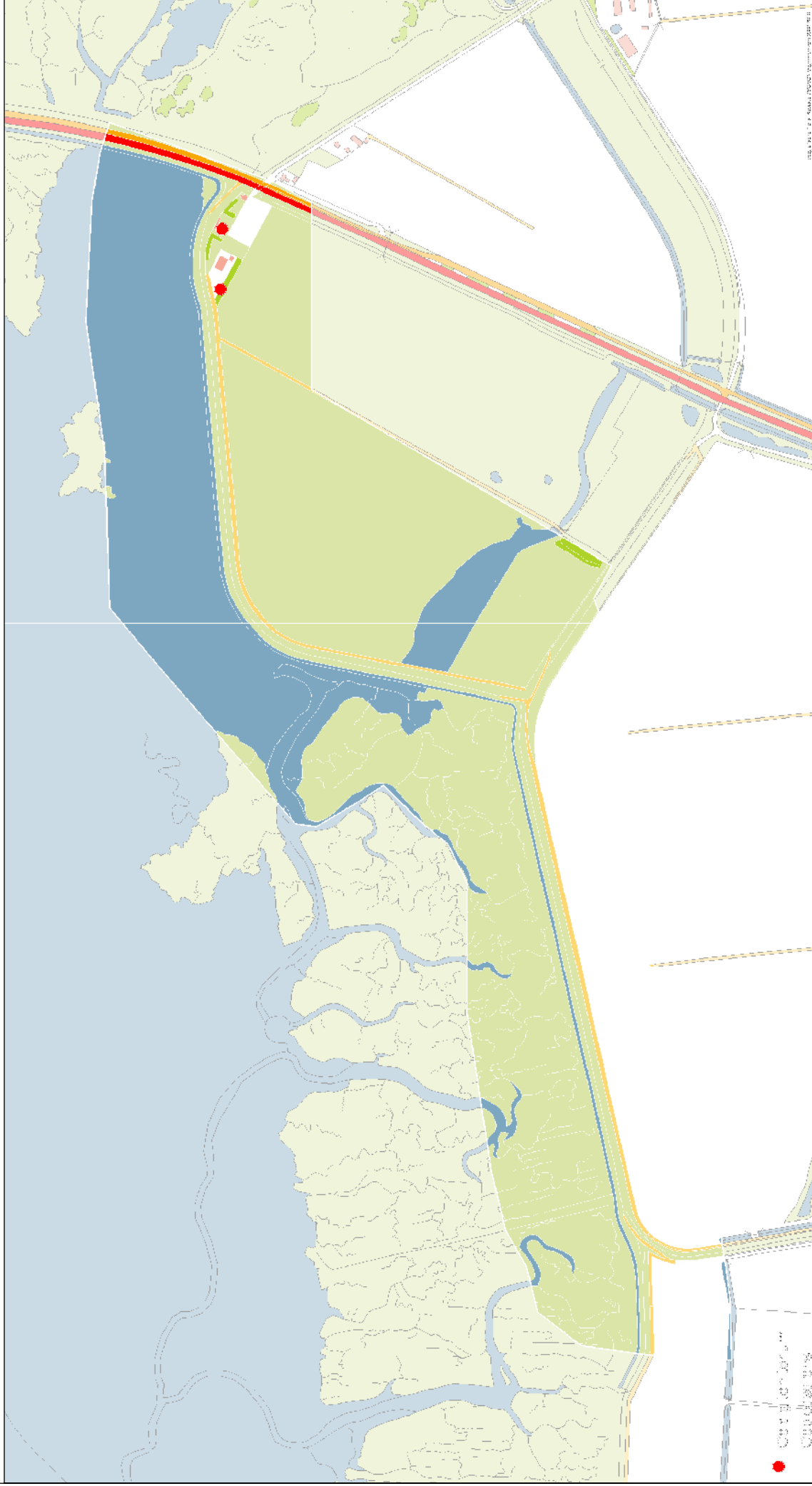


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Winterkoning 2 territoria

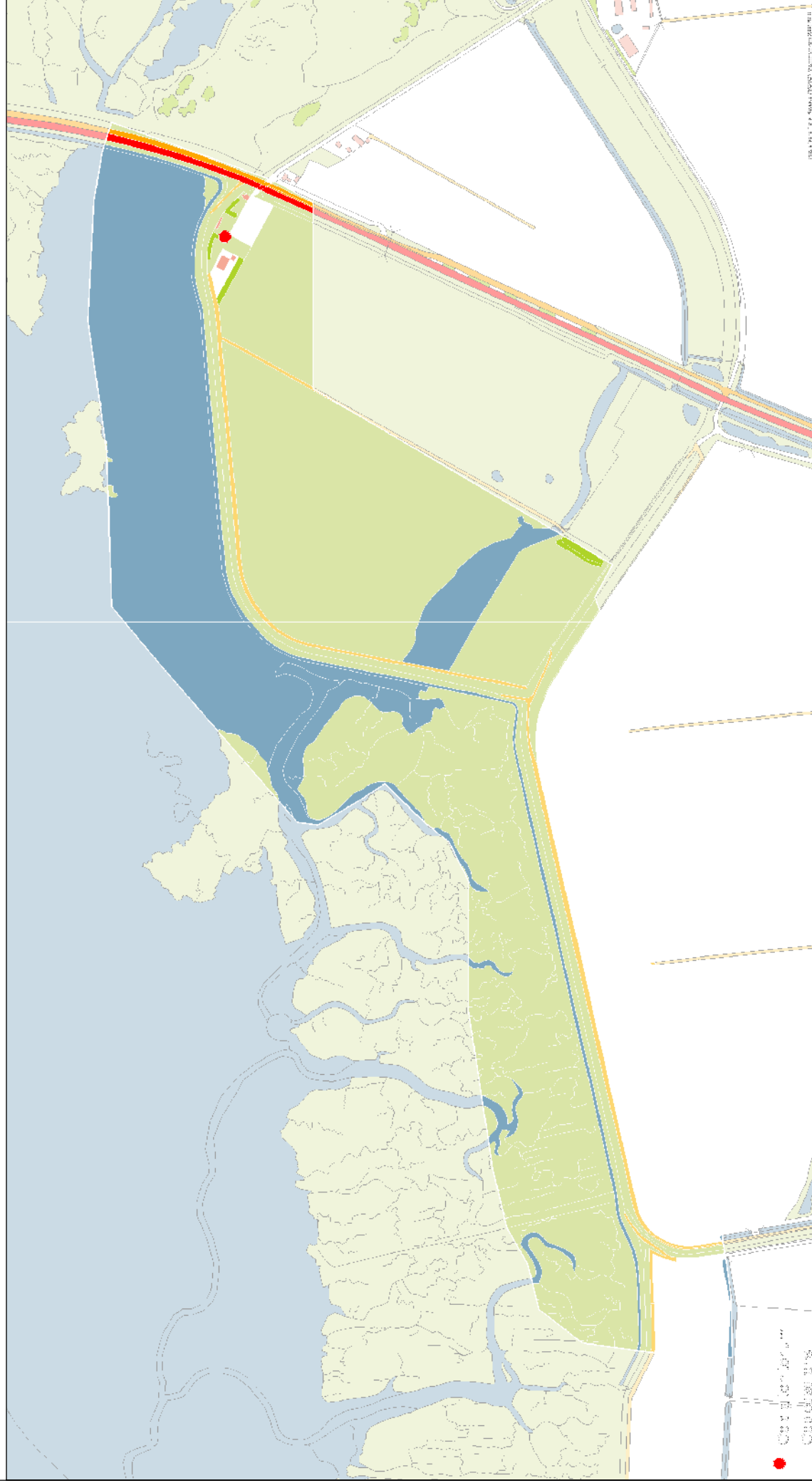


08.11.2010 14:24:30 - 10.11.2010 14:24:30 - 10.11.2010 14:24:30



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Heggenmus 1 territorium



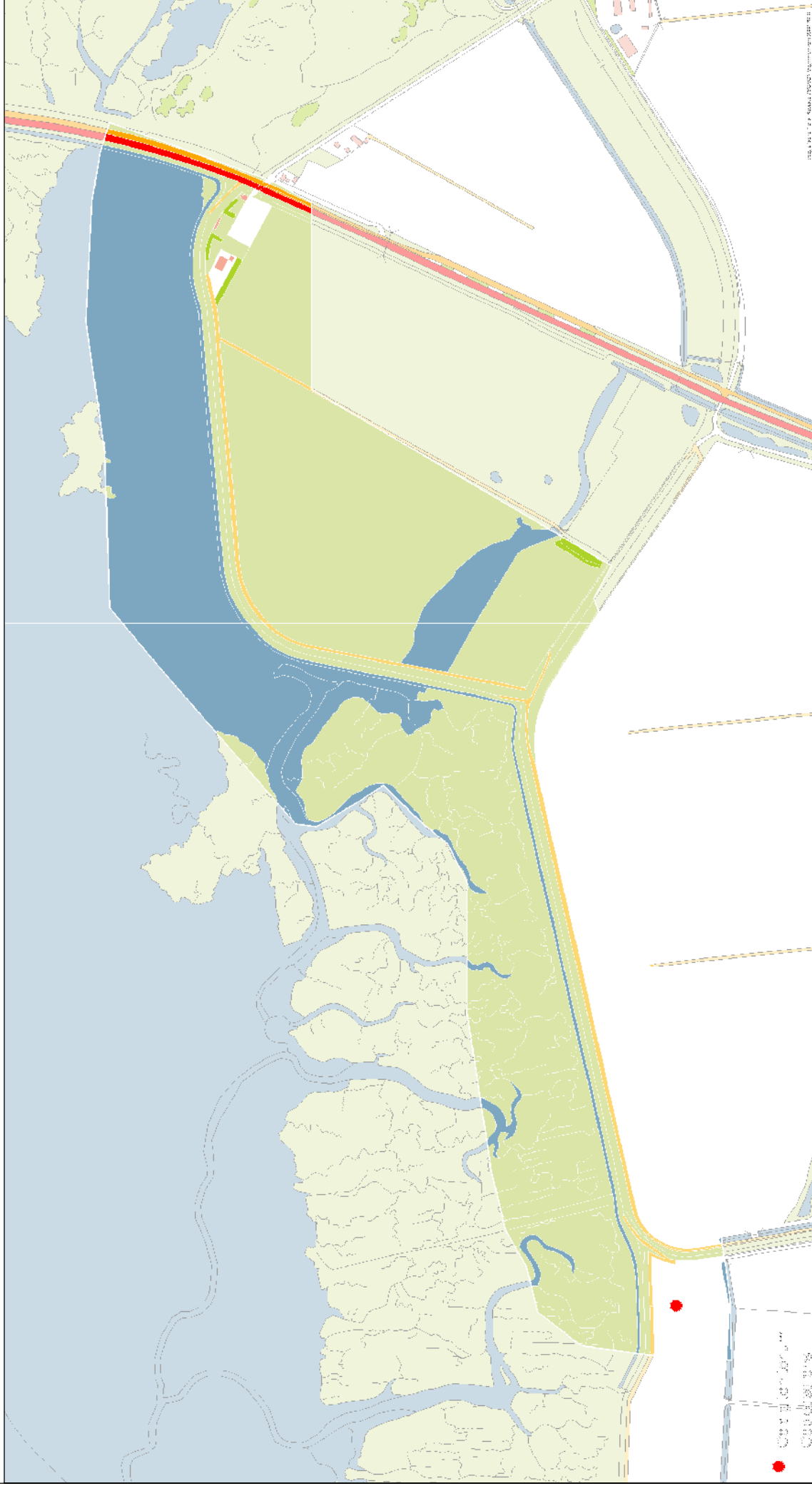
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km





# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Blauwborst 1 territorium

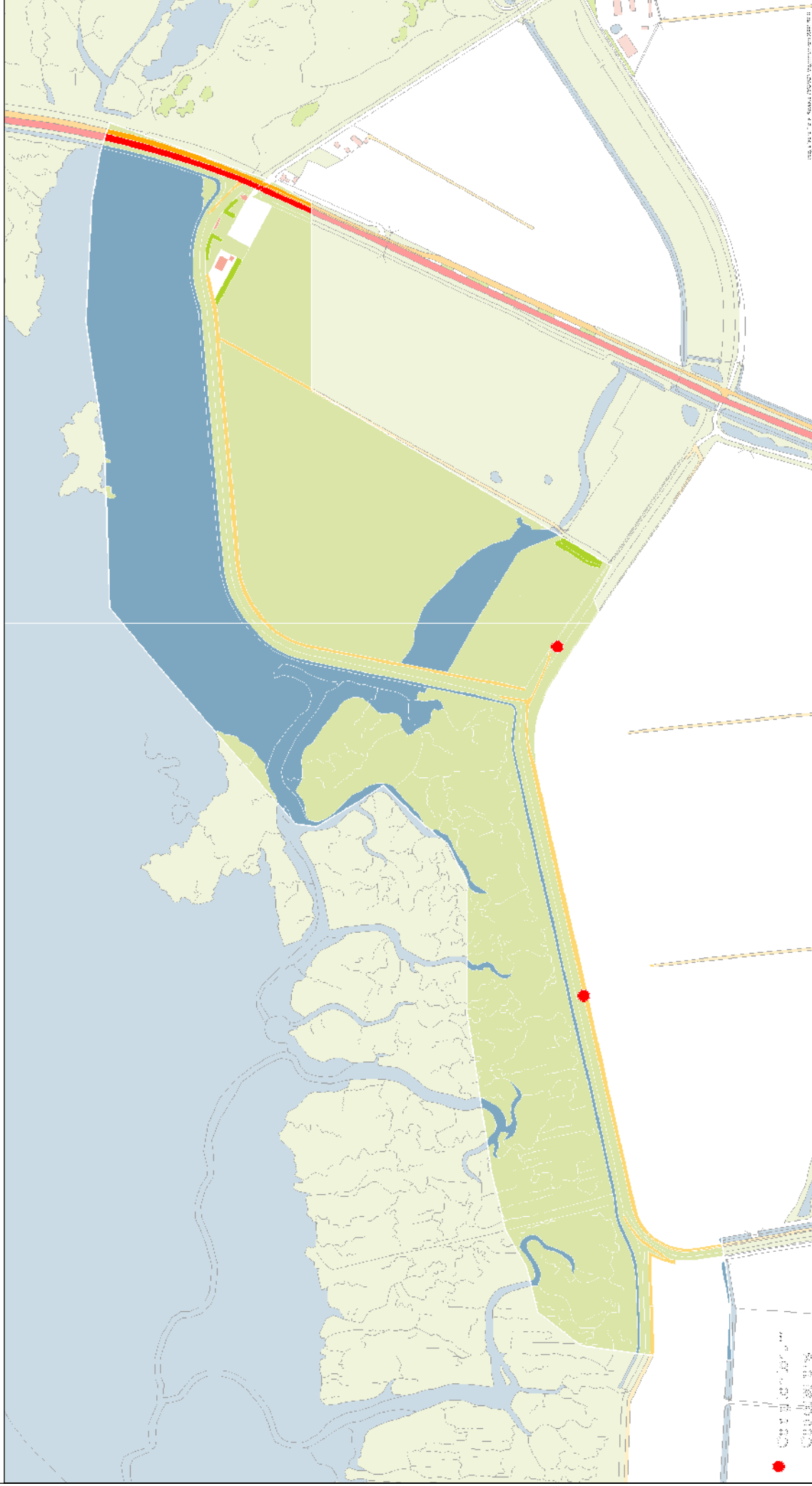


08.11.2010 14:24:30



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Roodborsttapuit 2 territoria



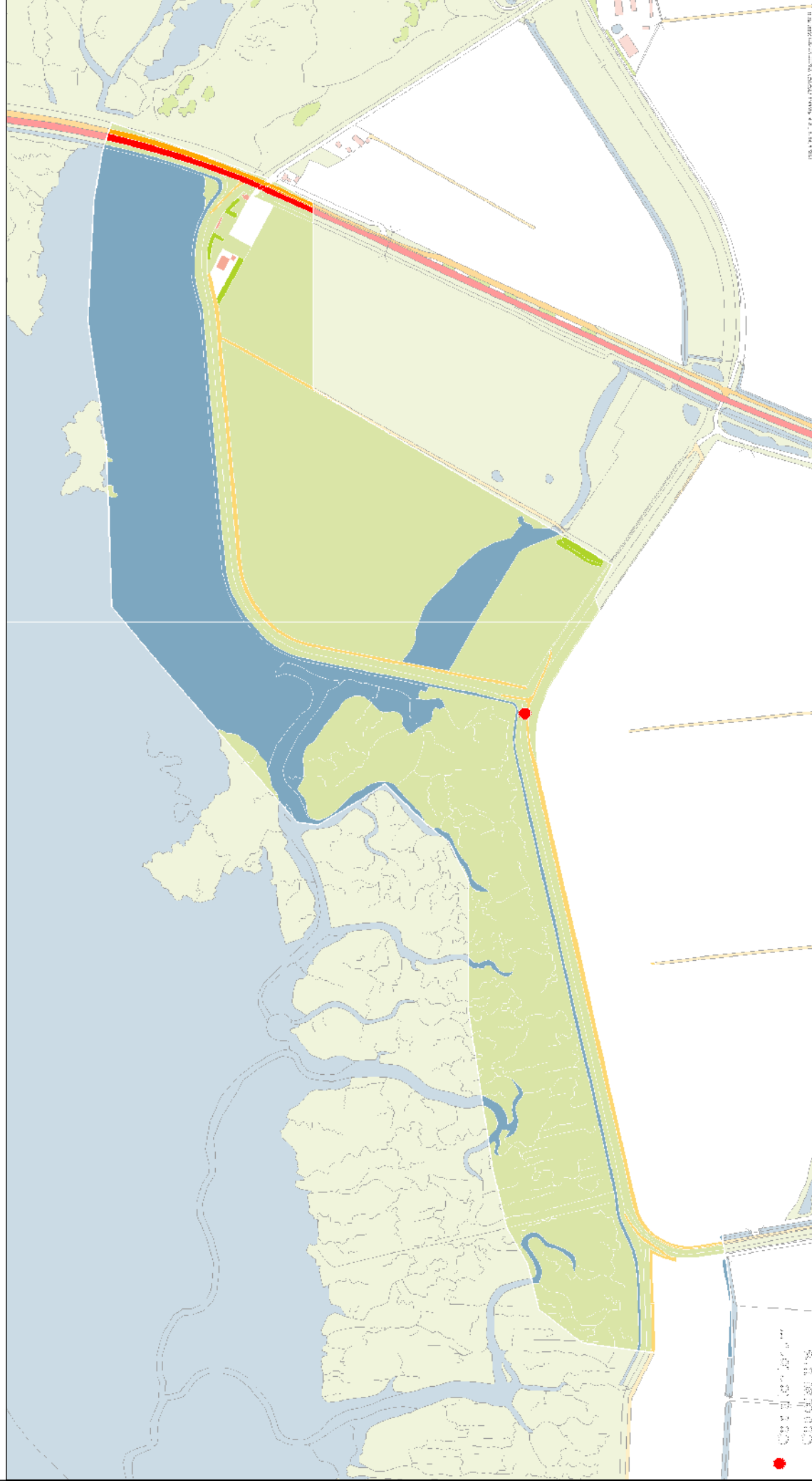
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km





# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Tapuit 1 territorium

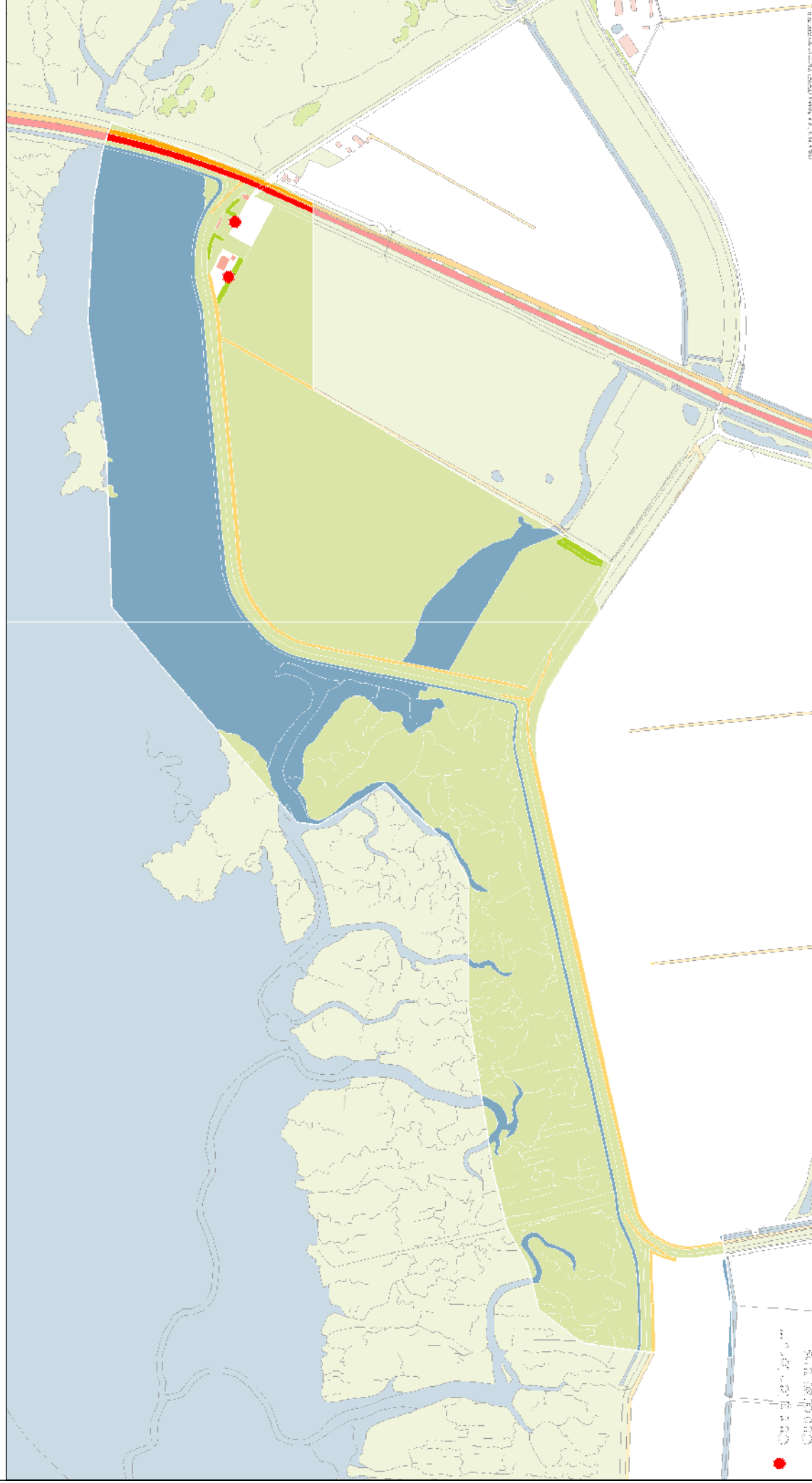


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



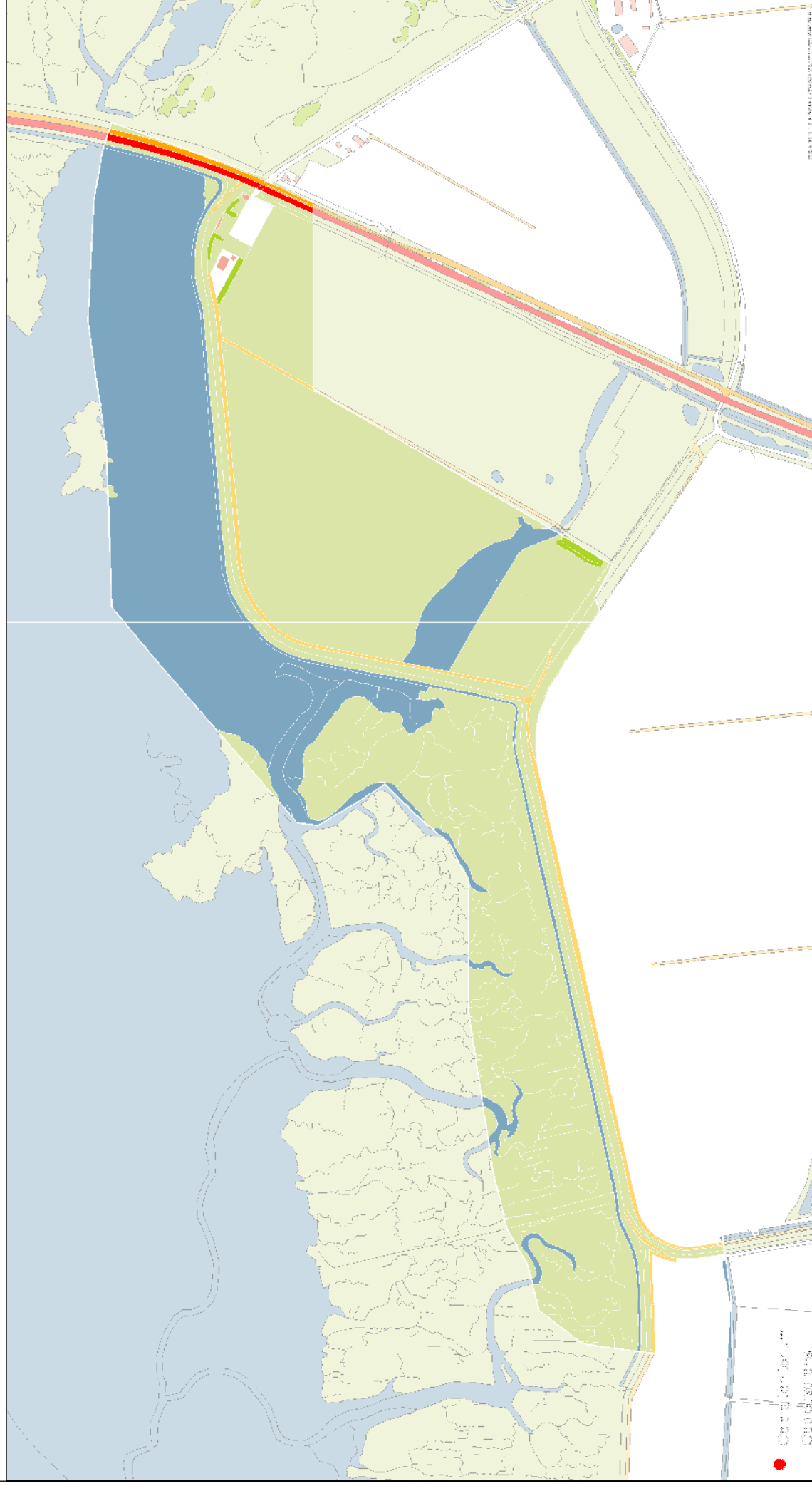
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Merel 2 territoria



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Zanglijster 0 territoria

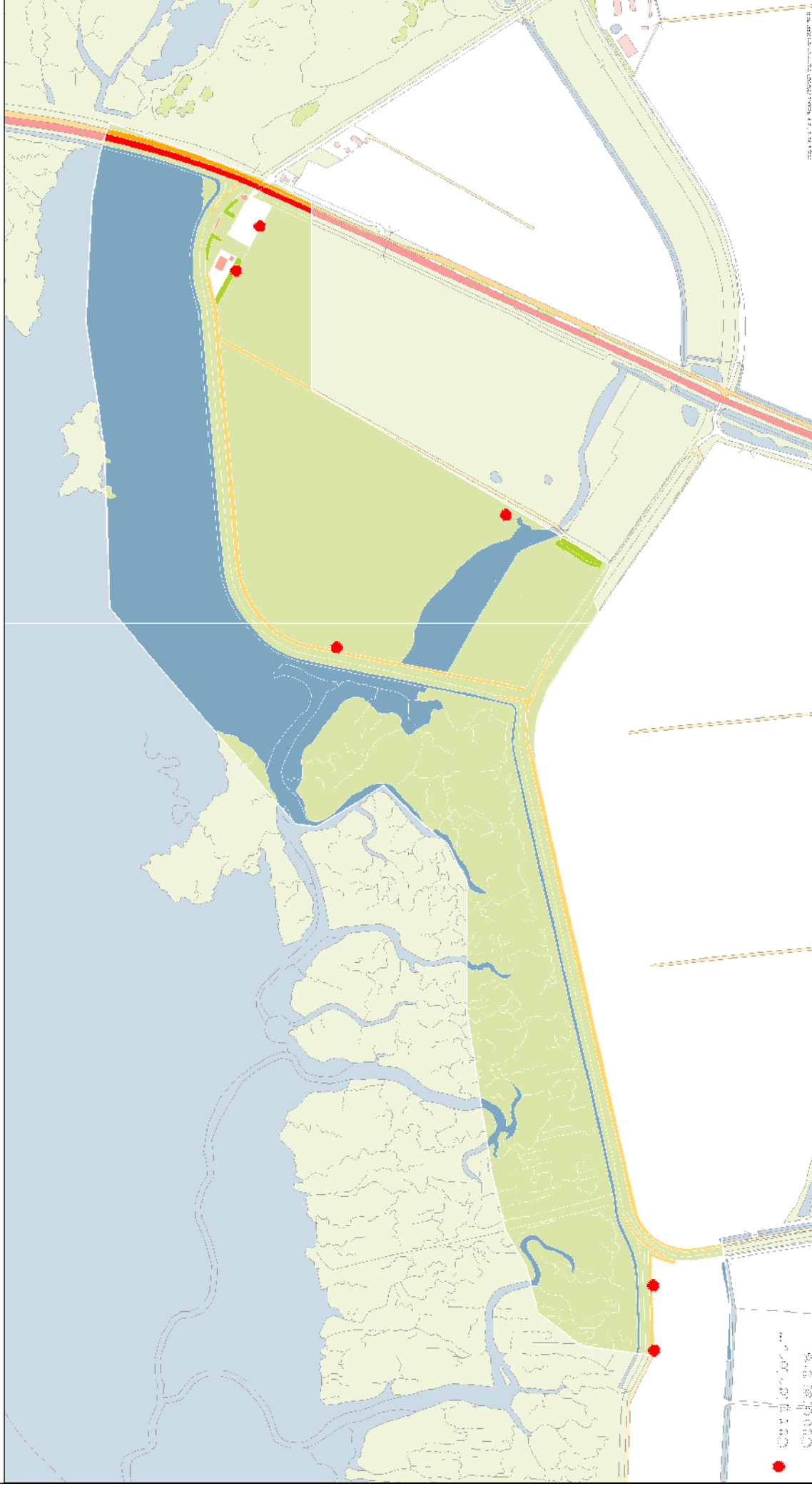


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



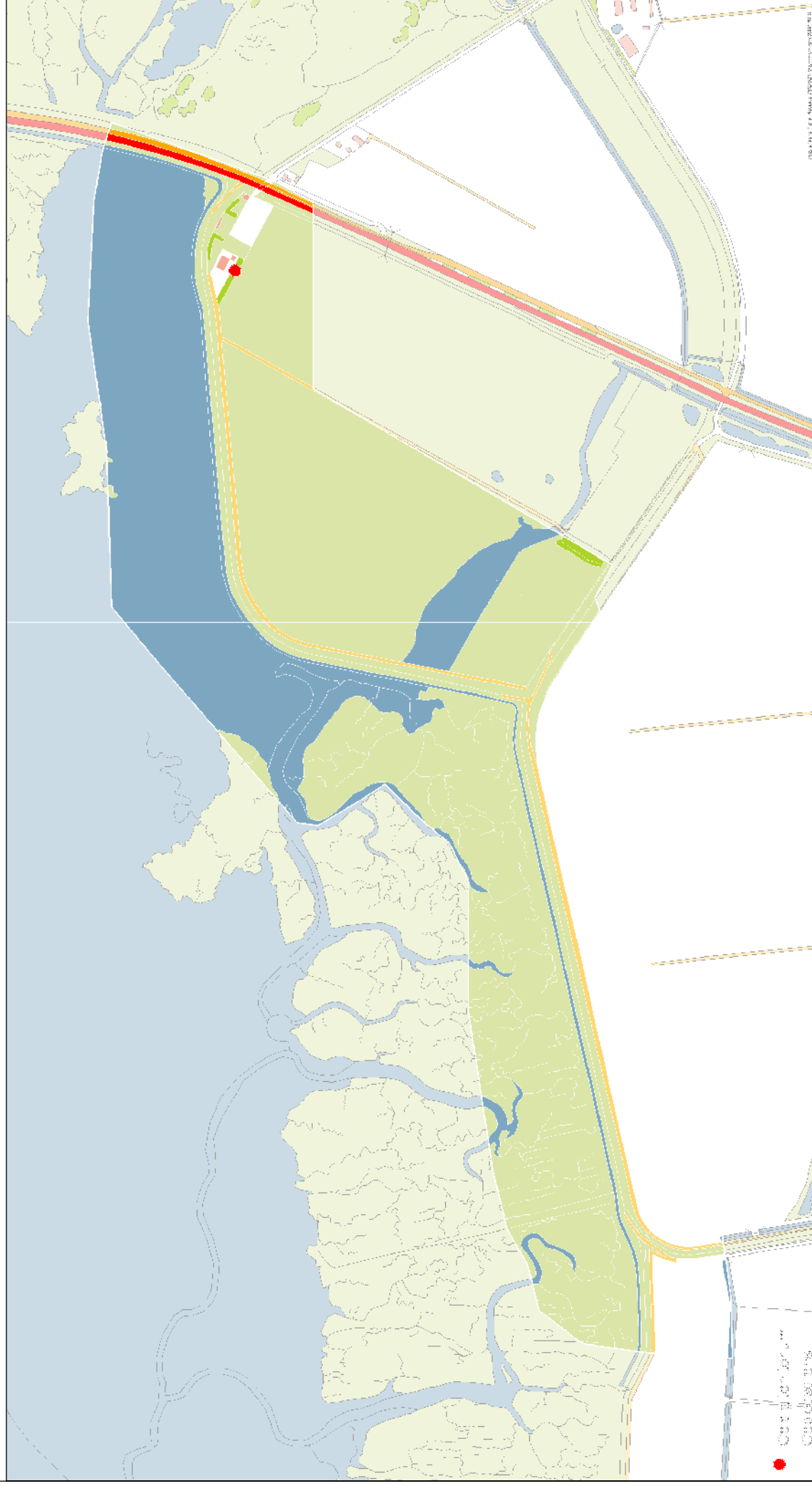
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Kleine Karekiet 6 territoria



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Braamsluiper 1 territorium

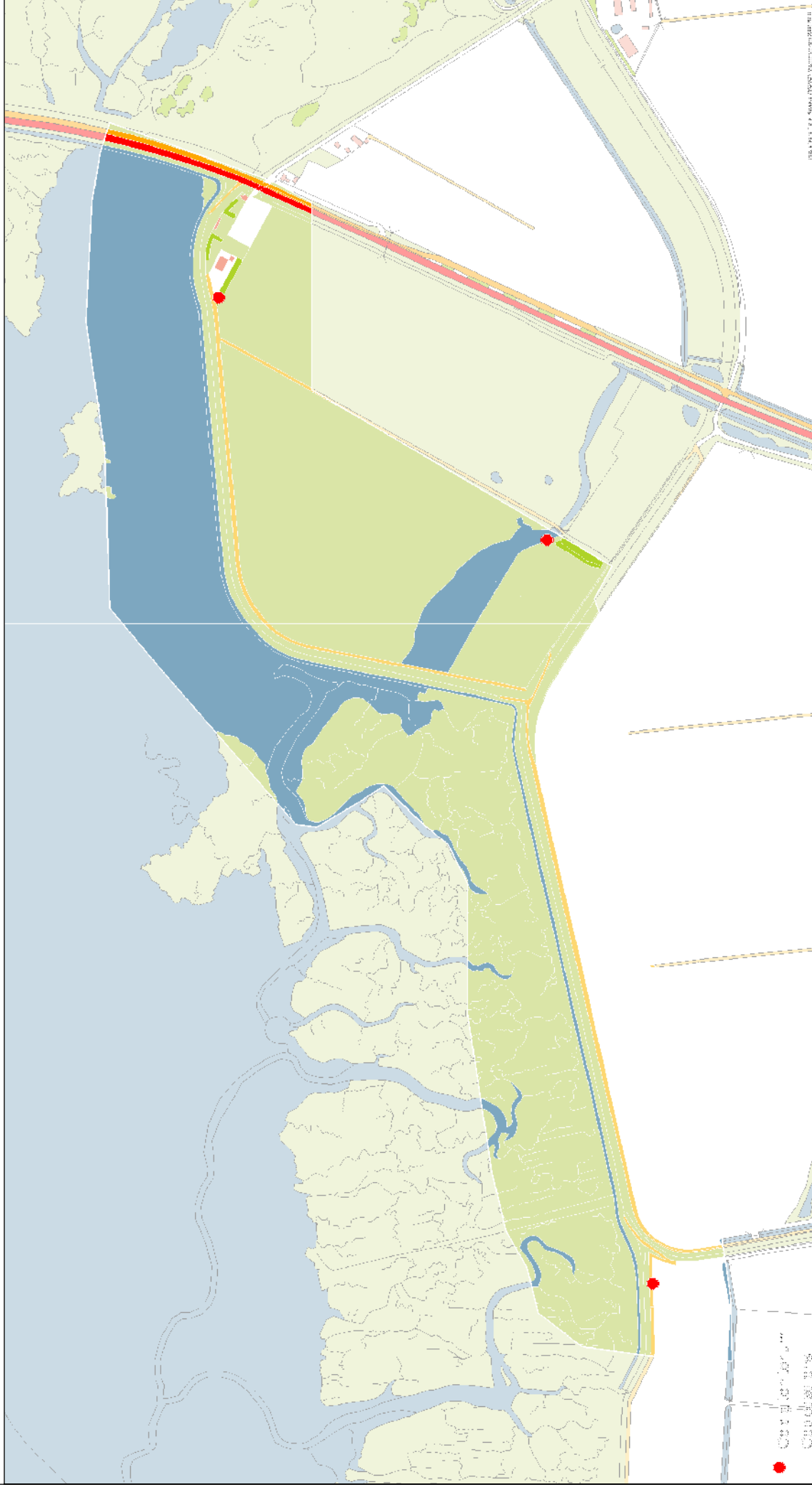


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Grasmus 3 territoria



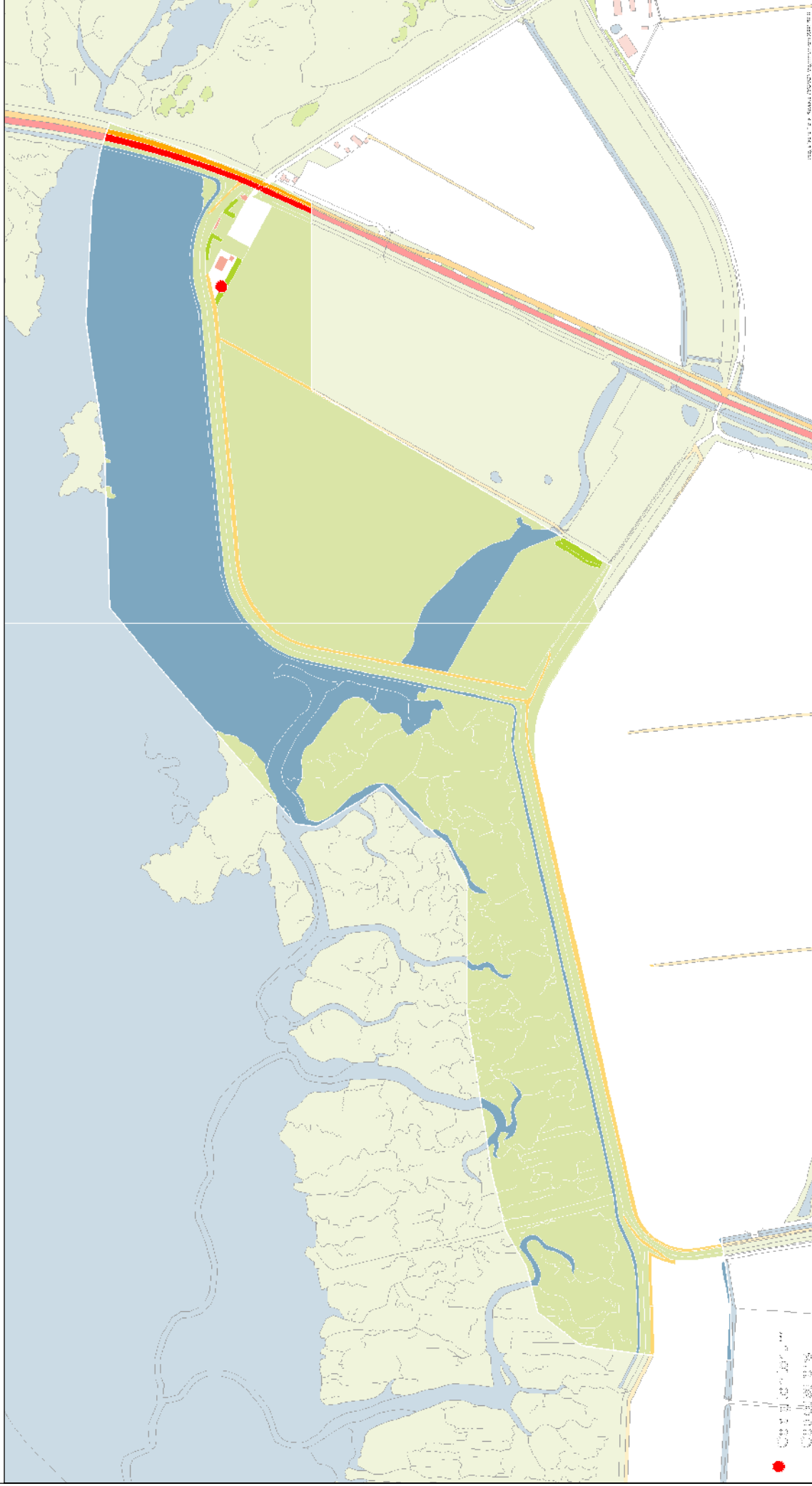
Grasmus 3 territoria





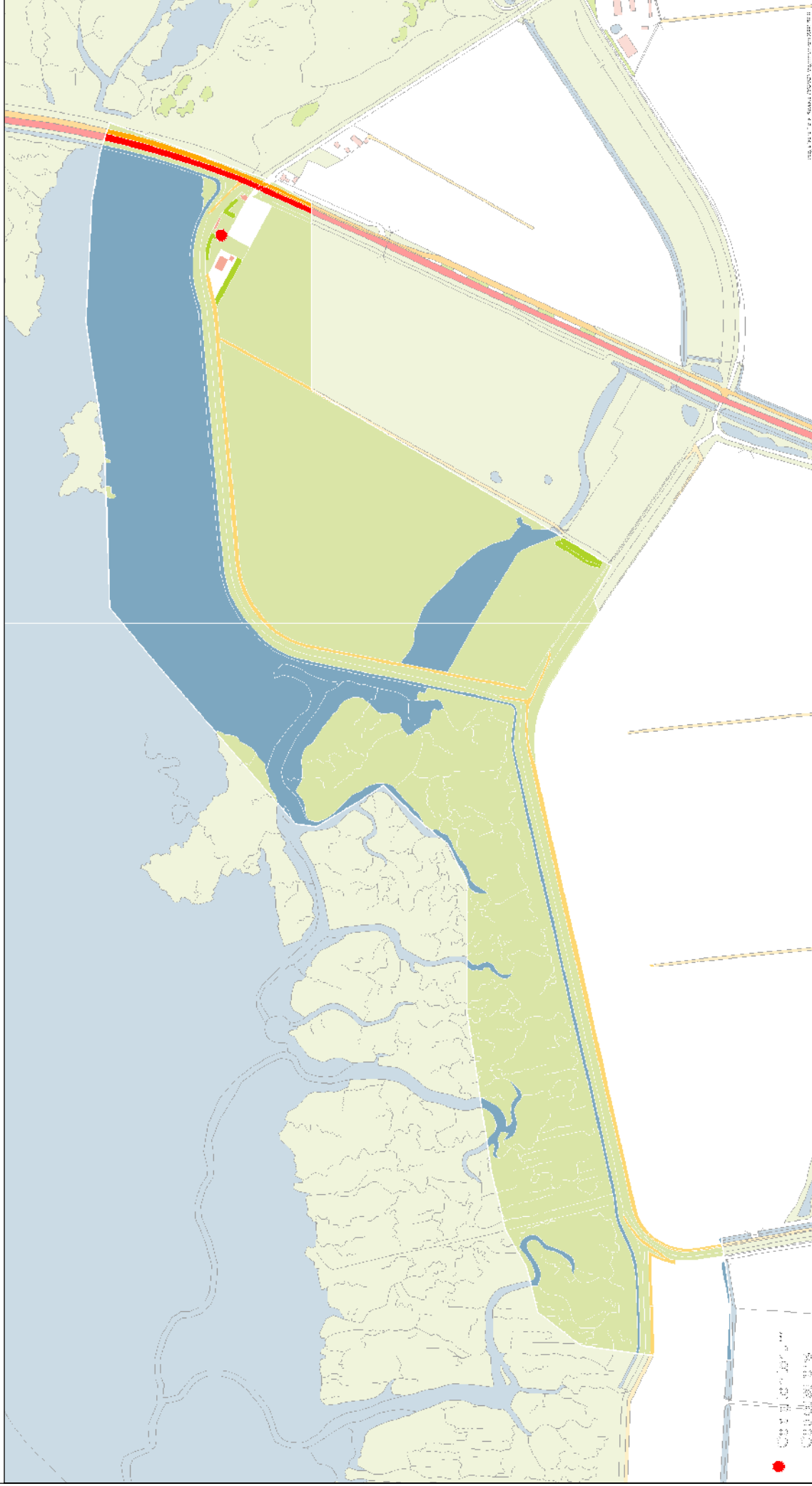
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Tuinfluiters 1 territorium



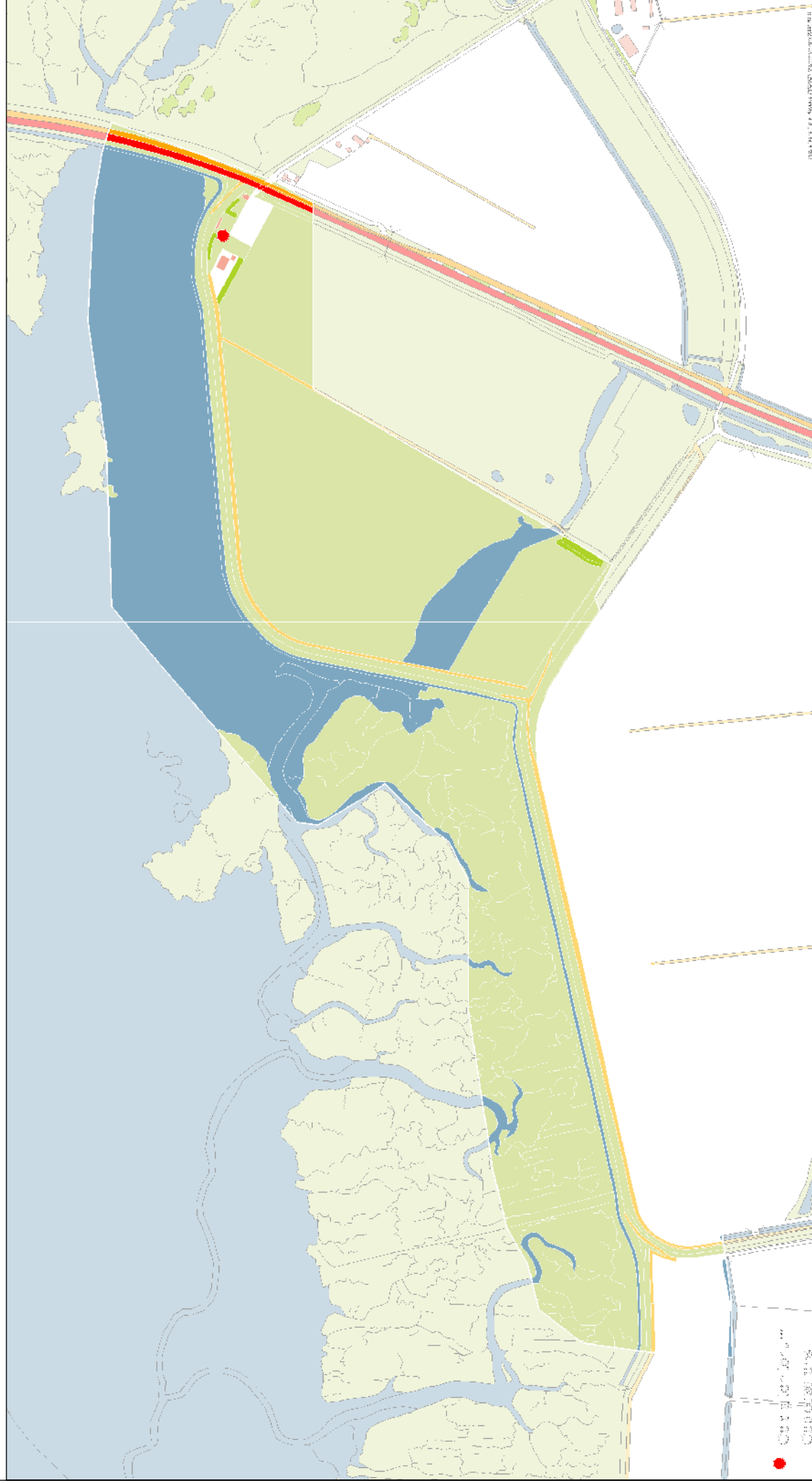
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Zwartkop 1 territorium



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Tjiftjaf 1 territorium

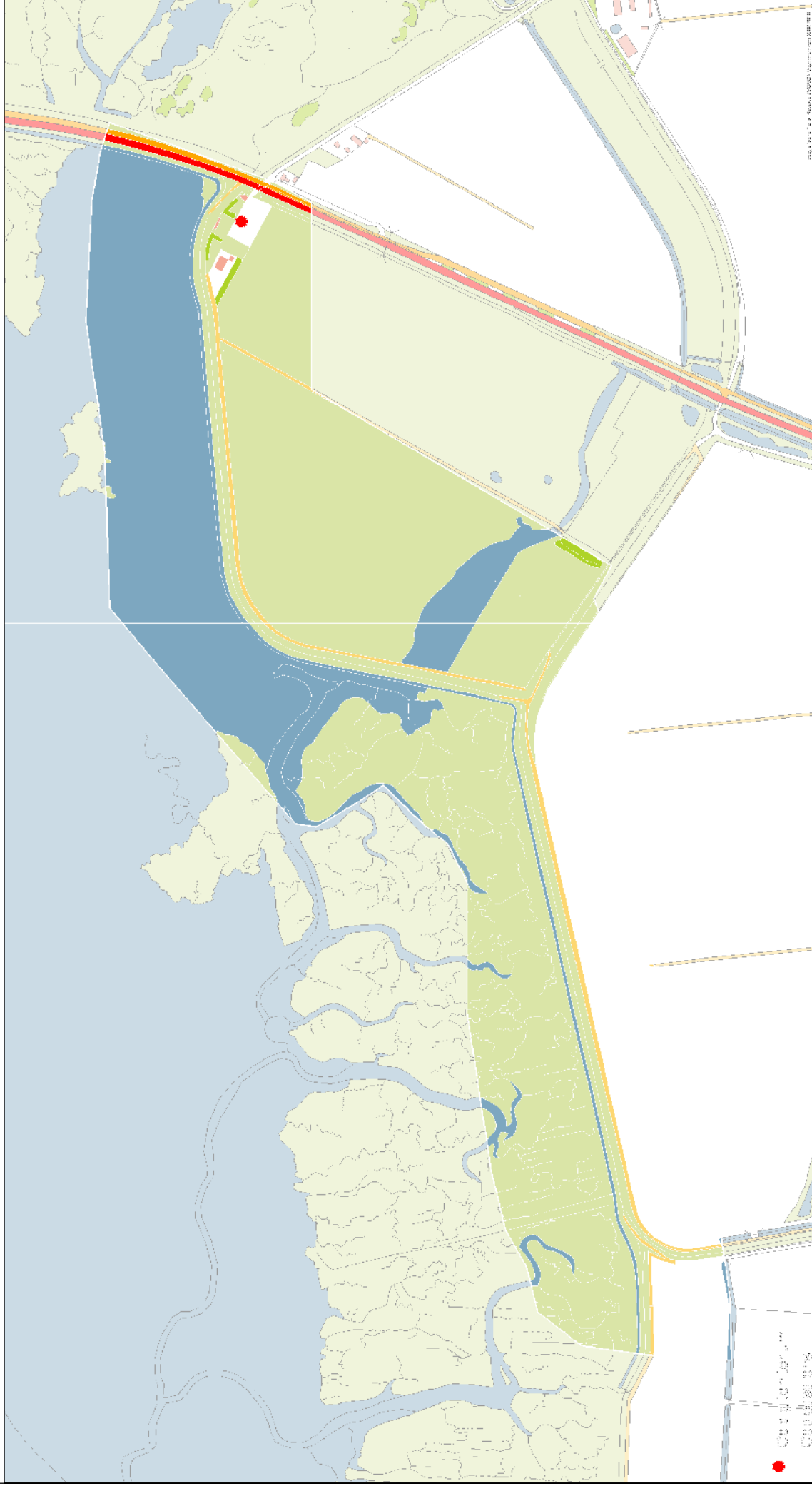


08.11.2010 14:24:30



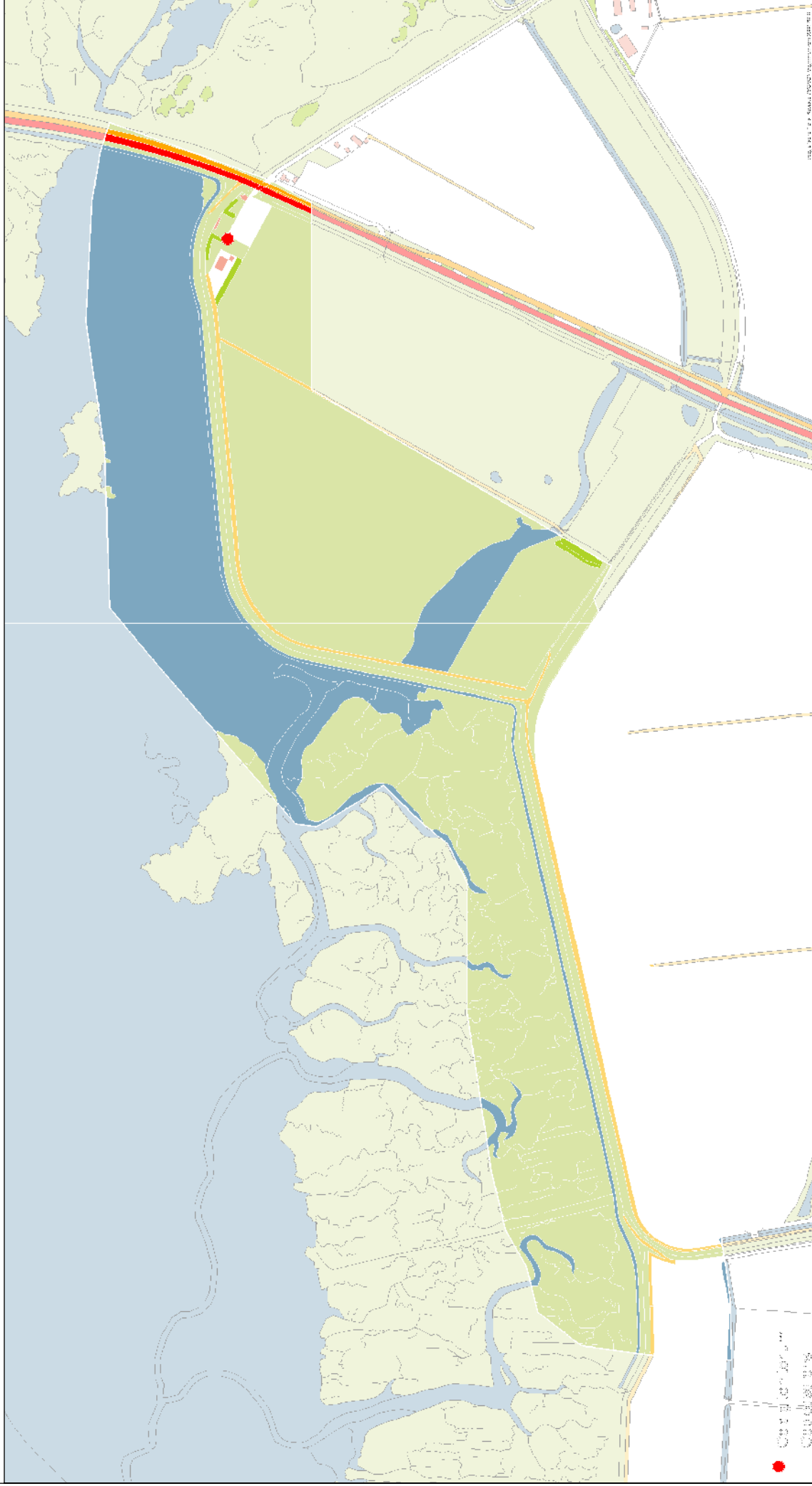
# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Fitis 1 territorium



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Koolmees 1 territorium

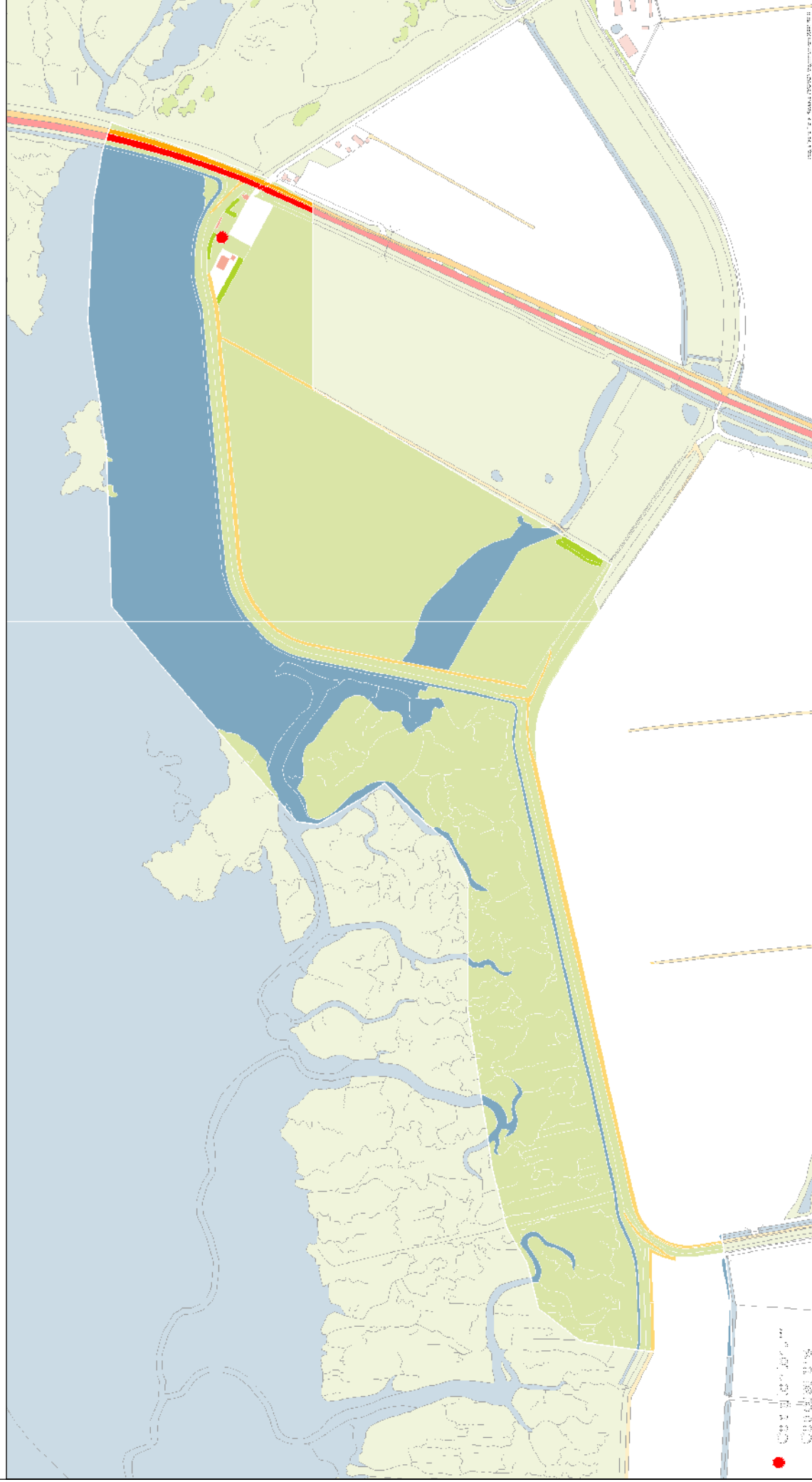


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

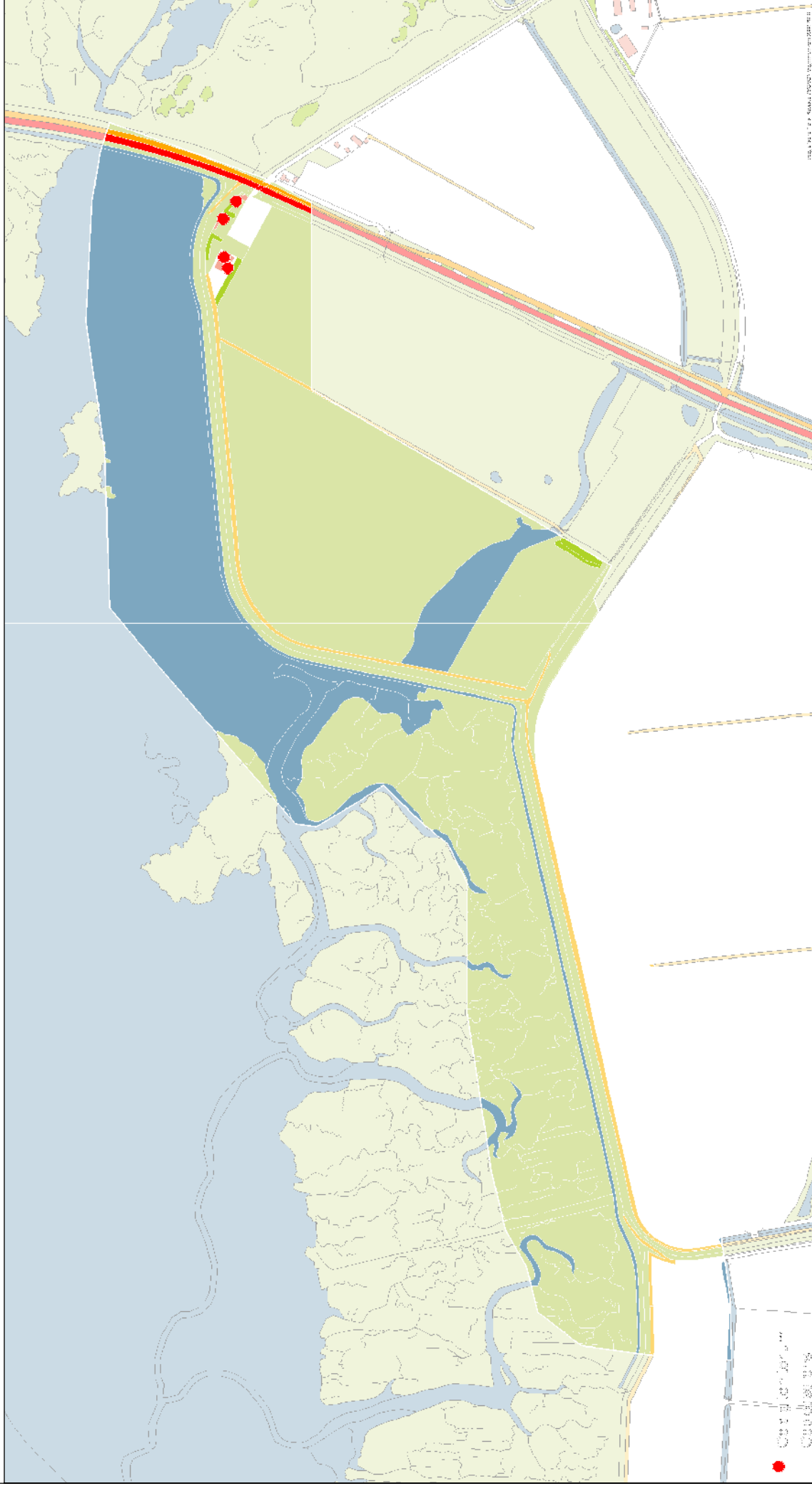
## Zwarte Kraai 1 territorium





# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Huismus 4 territoria

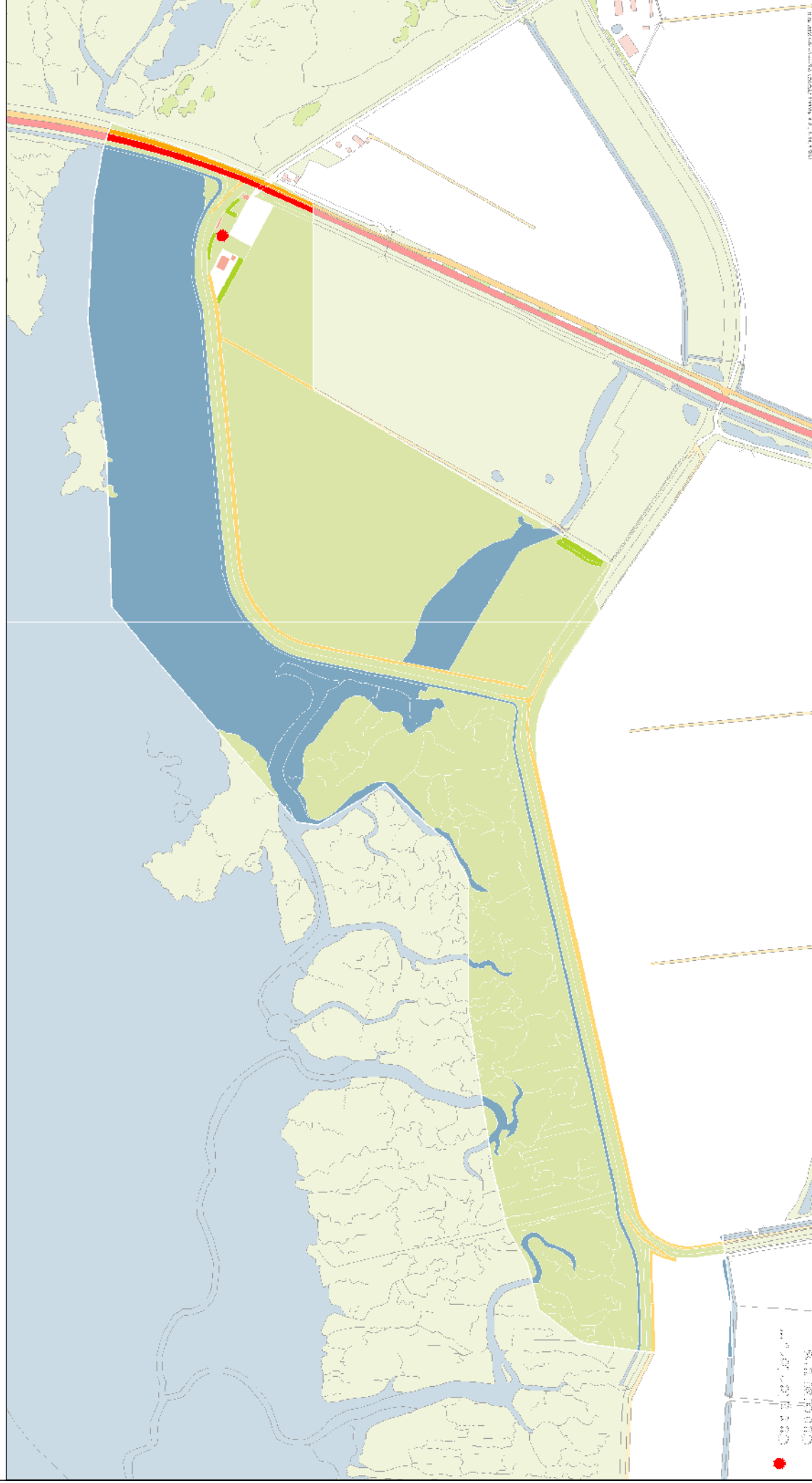


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Vink 1 territorium

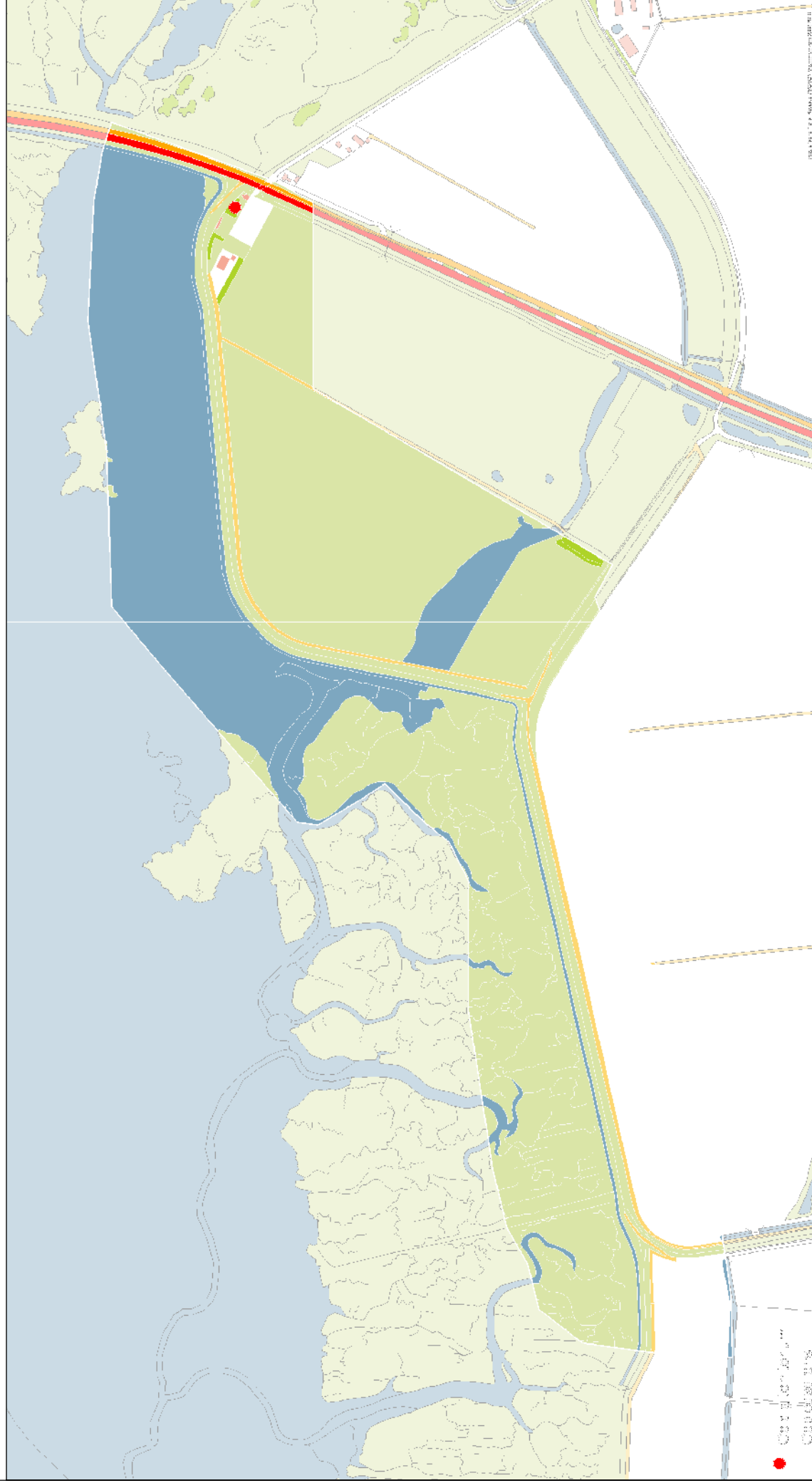


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

## Putter 1 territorium

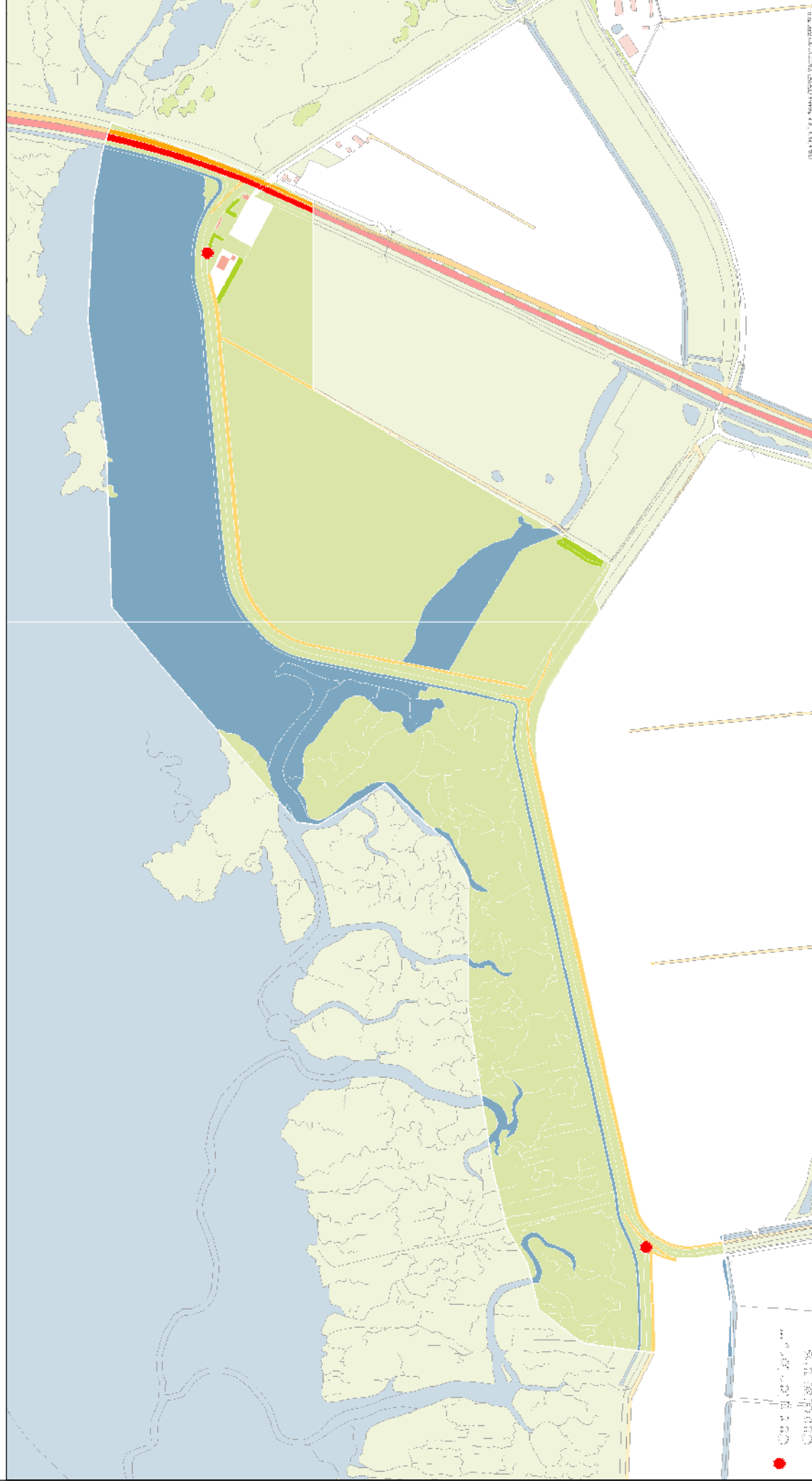


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Kneu 2 territoria

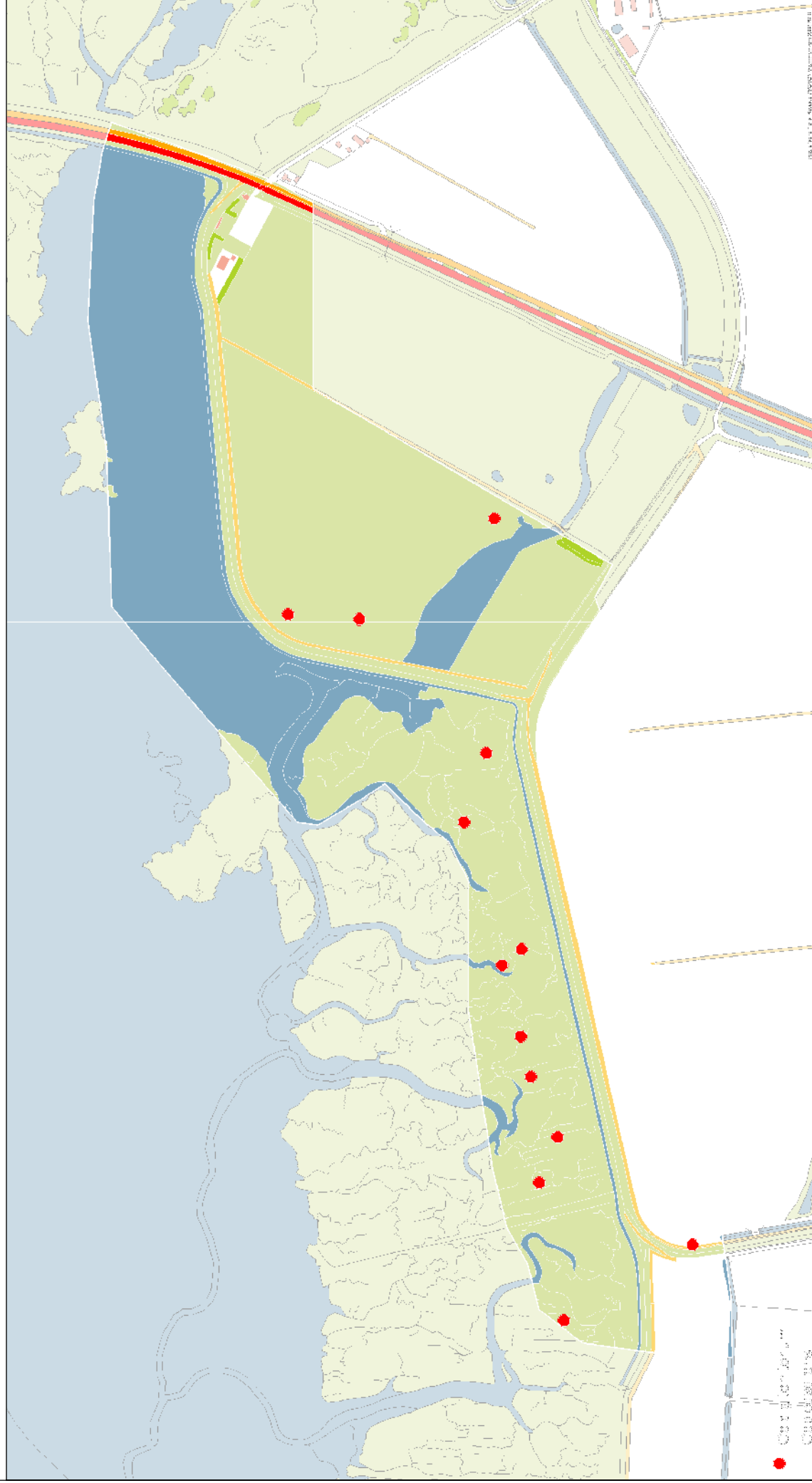


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km



# Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010

Rietgors 13 territoria

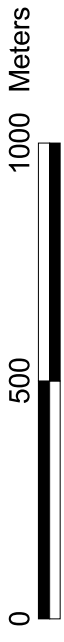


Bijlage II. Kaarten waarnemingen zoogdieren voorjaar 2010



# Van Haftenpolder 2010

## Mol 18 waarnemingen

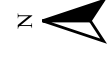


# Van Haftenpolder 2010

## Haas 23 waarnemingen

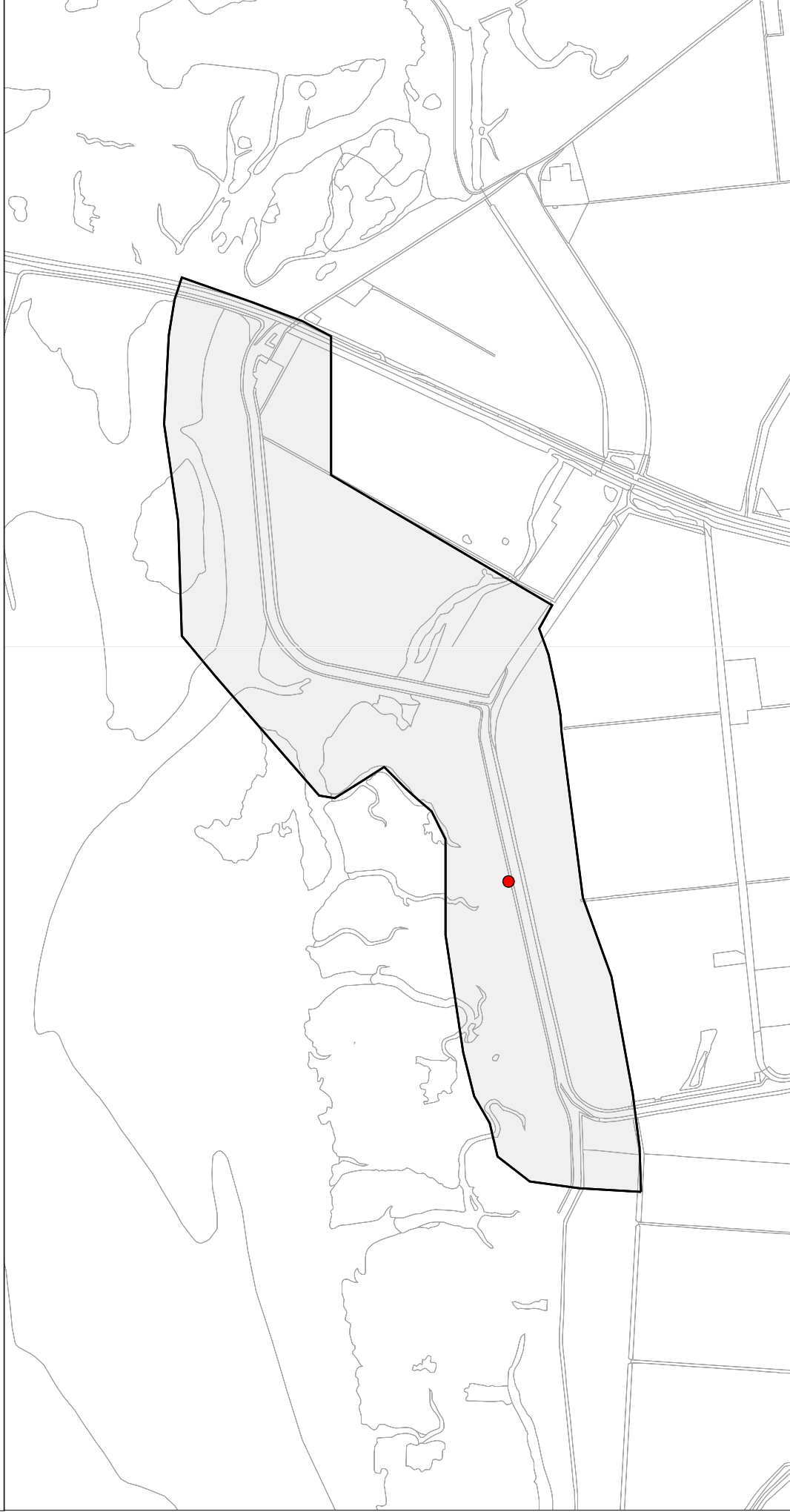


0 500 1000 Meters



# Van Haftenpolder 2010

## Konijn 1 waarneming



0 500 1000 Meters



SOVON Vogelonderzoek Nederland

Natuurplaza (gebouw Mercator 3)

Toernooiveld 1

T (024) 7 410 410

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)

I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

