

# Bouwen aan het Aanvalsplan Grutto-gebied Idzegea e.o.



Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek i.s.m. Collectief Súdwestkust

**Foto voorplaat:**

E. Wymenga & M. Bekkema 2024. Bouwen aan het Aanvalsplan Grutto-gebied Idzegea e.o. A&W-rapport 23-277. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden / Amsterdam.

**Opdrachtgever**

Collectief Súdwestkust  
Merk 1  
8711 CL Workum

**Uitvoerder**

Altenburg & **Wymenga** ecologisch onderzoek bv  
Suderwei 2  
9269 TZ Feanwâlden / Amsterdam  
Tel. 0511 - 474764  
[info@altwym.nl](mailto:info@altwym.nl)  
[www.altwym.nl](http://www.altwym.nl)

**Projectnr.** 23-277

**Autorisatie** R. de Jong

**Datum** 29 januari 2024



**Projectleider** E. Wymenga

**Kwaliteitscontrole** J. Loonstra

**status** eindrapport



1.	Inleiding .....	3
2.	Idzegea e.o. in een notendop .....	5
	2.1. Zoekgebied APG.....	5
	2.2. Planologische status en beschermde gebieden .....	7
	2.3. Bodem- en hoogteligging .....	9
	2.4. Watersysteem en waterhuishouding.....	13
	2.5. Gebruikte data weidevogels .....	17
3.	Weidevogels en sturende factoren .....	19
	3.1. Sturende factoren .....	19
	3.2. Habitatkwaliteit : Landgebruik en beheer .....	21
	3.3. Habitatkwaliteit: maaidata en grondbewerking .....	25
	3.4. Openheid en rust .....	31
	3.5. Predatie .....	33
4.	Kansen voor een APG Idzegea e.o. ....	35
	4.1. Investeren in weidevogels .....	35
	4.2. Kwaliteitscriteria op gebieds- en bedrijfsniveau .....	36
	4.3. Wat is het optimale APG-gebied voor Idzegea e.o. ....	39
	4.4. Strategie APG .....	41
5.	Aanbevelingen .....	54
6.	Literatuur .....	56

© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

# 1. Inleiding

## Aanleiding en doel

In Skriezekrite Idzegea wordt onder aanvoering van Collectief Súdwestkust al lange tijd aan weidevogelbeheer gedaan. Boeren, terreinbeheerders en vogelwachters doen veel inspanningen voor het weidevogelbeheer via beheer en monitoring. De zuidwesthoek van Fryslân, waaronder Skriezekrite Idzegea, behoort dan ook niet voor niets tot de rijkste weidevogelgebieden van Nederland. De weidevogelstand is in Nederland de afgelopen decennia echter met sprongen achteruitgegaan, zo ook in Idzegea. Om die reden is in november 2020 op initiatief van It Fryske Gea, de Friese Milieufederatie, Vogelbescherming Nederland, Pieter Winsemius en Ferd Crone het zogenaamde Aanvalsplan Grutto (APG) tot stand gebracht. Dit plan voorziet in de optimale inrichting en beheer in speciaal aan te wijzen kansrijke gebieden voor weidevogels. Het doel is dat voor de uitvoering ook middelen beschikbaar worden gesteld door rijk en provincie. De kansrijke gebieden liggen in Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht, Groningen en Overijssel. Het plan is omarmd door de Tweede Kamer, het ministerie van LNV en door de Provincie Fryslân.

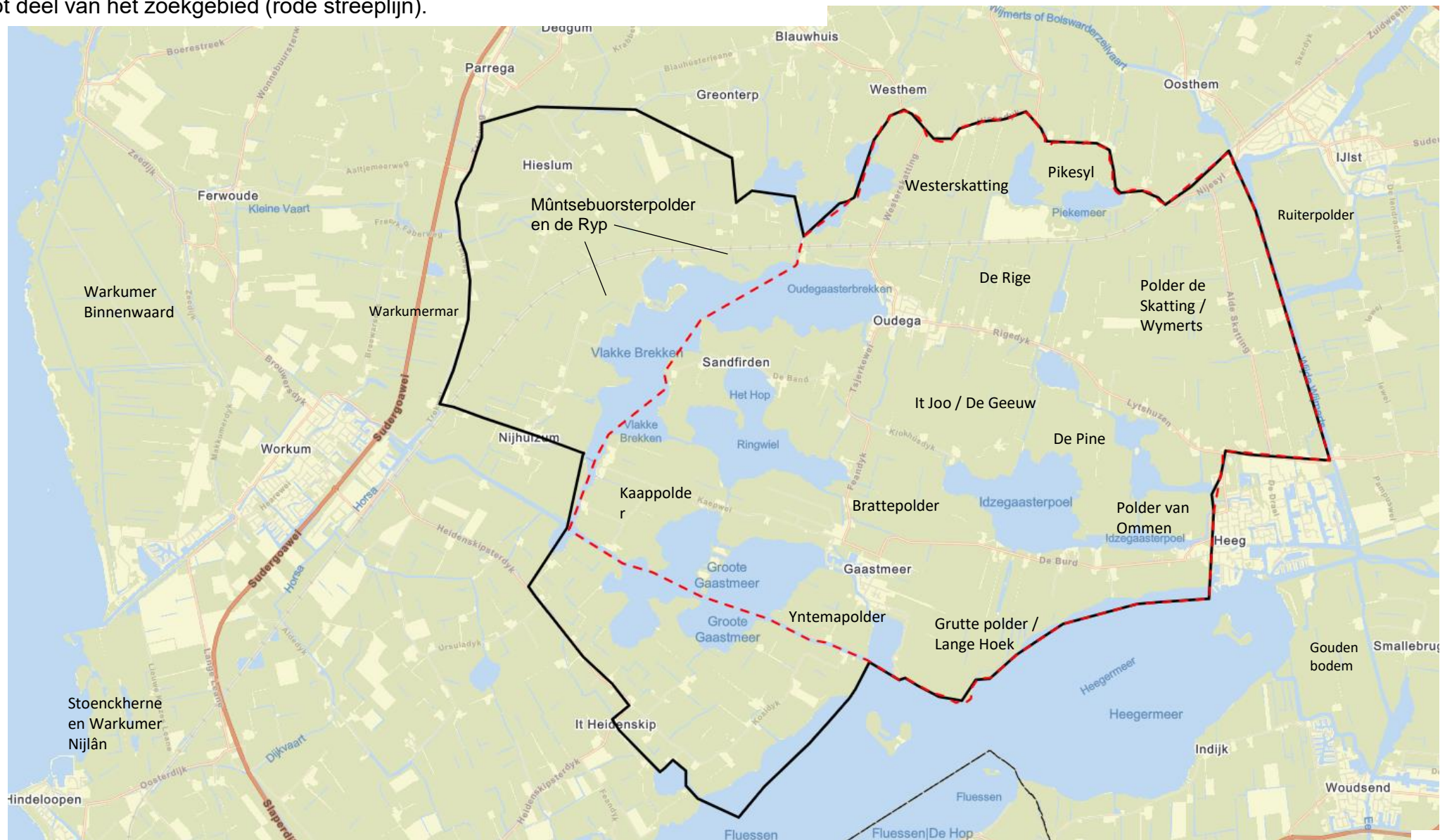
Skriezekrite Idzegea en omgeving is een van de mogelijke kerngebieden voor het Aanvalsplan Grutto. Het gebied heeft omvang, er zijn veel boeren die al aan weidevogelbeheer doen, en die willen daar, als het kan, nog een stap verder in gaan. Ook is er een stevige basis aan broedende weidevogels (Hooijmeijer *et al.* 2022). Daar komt bij, dat Idzegea e.o. één van de ontwikkelgebieden is in het kader van het provinciale Veenweideprogramma 2021-2030. Er liggen derhalve grote opgaven rond klimaat, water en landbouw. Deze moeten vorm krijgen in het gebiedsproces, waarvoor recentelijk de gebiedscommissie Idzegea is ingesteld. Het laten samengaan van de APG-ambities en veenweiden-opgaven vergroot de kansen tot daadwerkelijke verandering. Het APG is daarmee een grote kans voor Idzegea e.o., passend bij de bijzondere positie voor weidevogels in ons land.

Collectief Súdwestkust heeft A&W gevraagd een quickscan te doen voor de kansen en strategie om te komen tot de mogelijke invulling van een kerngebied voor het Aanvalsplan Grutto. Het gaat daarbij in eerste instantie om een ruimtelijke analyse van waar de beste kansen liggen, en welke strategie daarbij past. Ook komt daarbij aan de orde op welke punten nog verdere stappen gezet kunnen worden om te komen tot een sterke(re) weidevogelpopulatie.

## Aanpak en opzet

De ruimtelijke analyse is in een aantal stappen uitgewerkt. De belangrijke sturende factoren voor weidevogels zijn in kaart gebracht (openheid, waterhuishouding, habitatkwaliteit, beheer) alsmede de relatie met de verspreiding en dichtheid van weidevogels. Daaruit komen inzichten naar voren die helpen een ruimtelijk logische strategie voor een samenhangend APG-gebied te ontwerpen. Ook levert deze synthese vragen op voor nader onderzoek en maakt duidelijk welke knelpunten er zijn, opdat deze voor een succesvolle aanpak naar de toekomst aangepakt kunnen worden. Een analyse van de achterliggende ecologische processen valt buiten dit rapport, aangezien dit uitvoerig door de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) onderzocht wordt (Hooijmeijer *et al.* 2022).

Figuur 2.1. Zoekgebied APG Idzegea e.o. (zwarte lijn). De Skriezekrite Idzegea beslaat een groot deel van het zoekgebied (rode streeplijn).



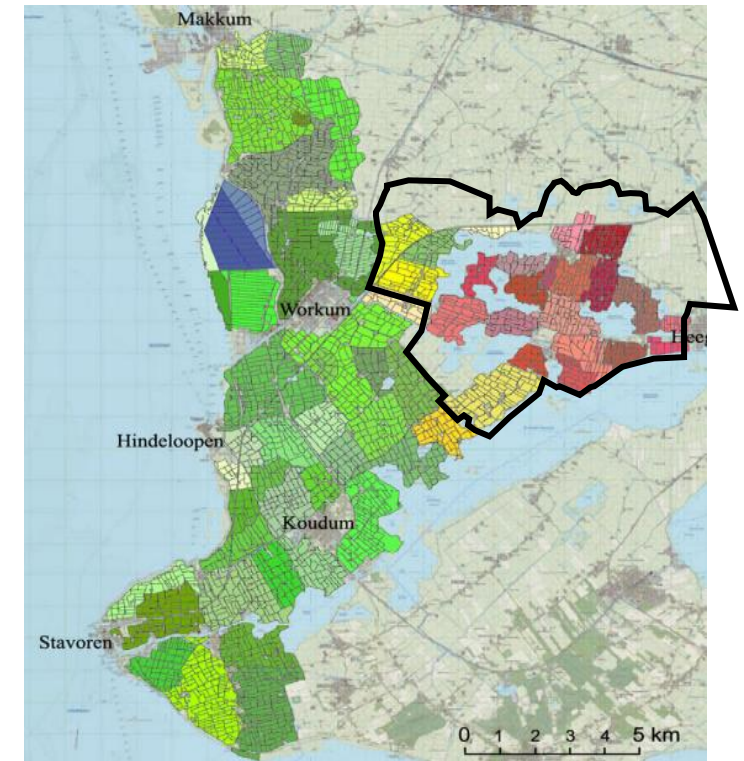
## 2. Idzegea e.o. in een notendop

### 2.1. Zoekgebied APG

Het zoekgebied voor het APG Idzegea e.o. heeft als kern het gebied van Skriezekrite Idzegea (rode contour in figuur 2.1), uitgebreid met nabij gelegen agrarische polders die onder het werkgebied van het Collectief Súdwestkust vallen (zwarte contour in figuur 2.1). Deze polders betreffen aan de noordwestkant de Mûntsebuorsterpolder, de polders rond Hieslum, en aan de zuidkant delen van It Heidenskip (Polder de Hel en Oosthoek). In de analyse liggen de contouren van het zoekgebied niet precies vast en worden, zeker voor de ruimtelijke strategie, ook gebieden in de omgeving betrokken. Dat geldt in het bijzonder voor de samenhang met andere belangrijke weidevogelgebieden in de omgeving (Ruiterpolder, Gouden Boaiem, gebieden in It Heidenskip, De Samenvoeging, Warkumermar, Warkumerwaard).

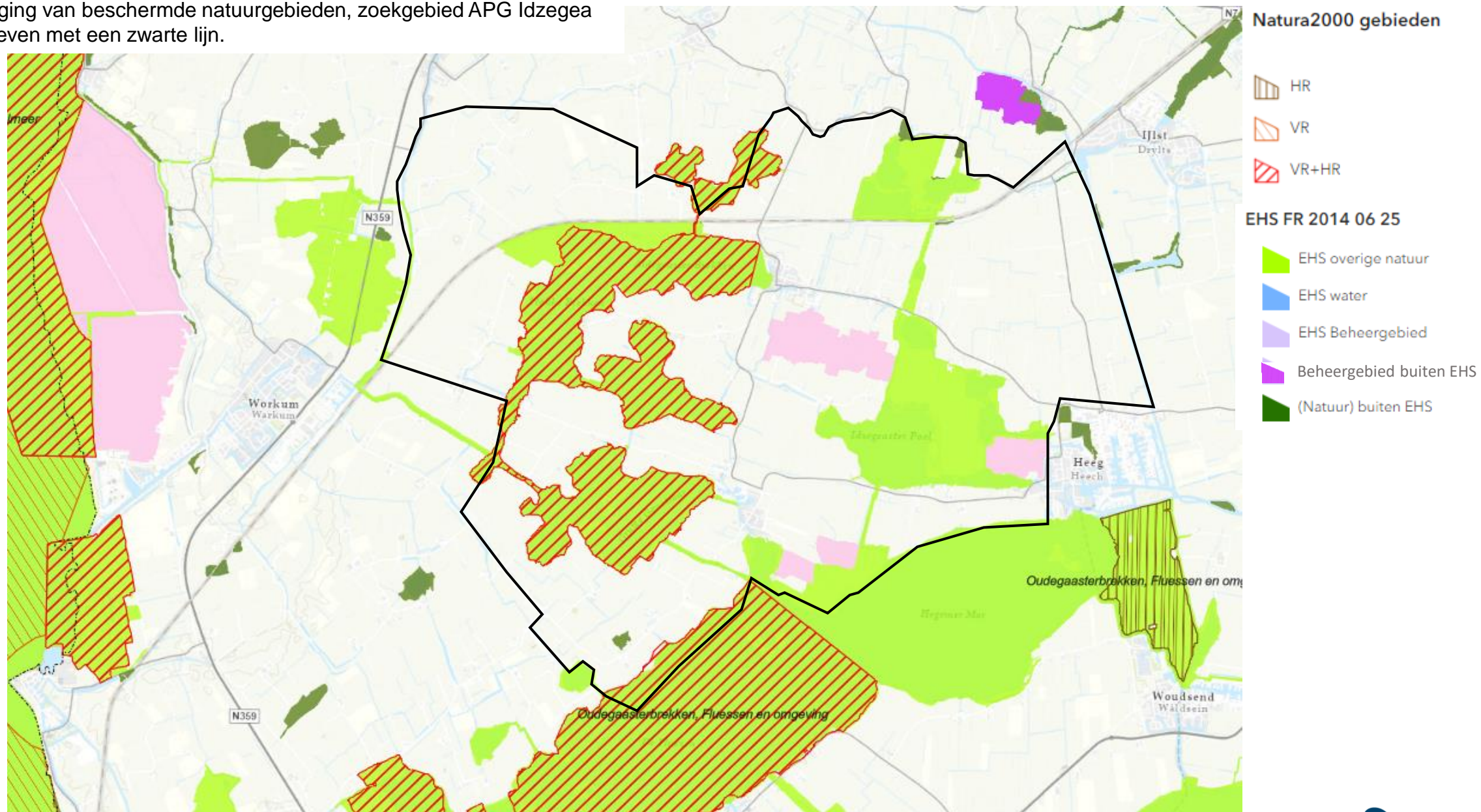
Het zoekgebied voor het APG Idzegea e.o. heeft veel overlap met een deel van het onderzoeksgebied van de RUG, waar al sinds 2004 onderzoek wordt gedaan naar de ecologie en ontwikkeling van de aantallen grutto's (zie Hooijmeijer *et al.* 2022; Figuur 2.2). Dat betekent dat voor dit gebied veel parameters bekend zijn over een reeks van jaren, en dat ontwikkelingen en knelpunten vaak goed geduid kunnen worden.

Het zoekgebied van het APG (zwart in figuur 2.1) heeft een omvang van 5.413 ha waarvan 1.071 ha uit water bestaat en de rest vrijwel geheel uit graslanden (3.829 ha grasland en 15 ha bouwland/mais). Het merendeel daarvan betreft agrarisch gangbaar gebruikte graslanden voor de melkveehouderij.



Figuur 2.2 Studiegebied in Zuidwest Friesland van de RUG (uit Hooijmeijer *et al.* 2022). In 2004 werd kleinschalig gestart op de Workumerwaard (blauw). In 2007 werd het groene (en gele) deel toegevoegd en in 2012 de rode polders. Zwarte omlijning: zoekgebied APG.

Figuur 2.3. Ligging van beschermde natuurgebieden, zoekgebied APG Idzegea e.o. is aangegeven met een zwarte lijn.



## 2.2. Planologische status en beschermde gebieden

In figuur 2.3 is de ligging aangegeven van beschermde gebieden op basis van informatie van de Provincie Fryslân (openbare viewers)

### Natura 2000-gebieden

In de nabijheid van het zoekgebied liggen twee Natura 2000-gebieden, nl. de **Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving** en daarnaast het **IJsselmeer**. De Oudegaasterbrekken, Fluessen en de Gouden Boaium horen bij het eerste gebied. Stoenckherne (incl. het Warkumer Nijlân) en de Warkumerwaard (alleen de buitenwaard) aan de Friese IJsselmeerkust bij het tweede genoemde gebied.

### NNN/EHS

Alle Natura 2000-gebieden horen ook tot het Natuur Netwerk Nederland (NNN), in Fryslân vaak nog Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd. Van het open water horen de boezemmeren tot de EHS, ook de kleinere boezemmeren als de Hisse- en Pikemar. De andere natuurgebieden in het zoekgebied die tot de NNN horen zijn van west naar oost de Warkumermar, de Bombrekken, de Hisse- en Pikemar (graslanddeel), de Pine, de Lange Hoek en de Gouden Boaium. Daarnaast horen verschillende buitenkaadse boezemlandstroken tot de NNN, zoals bij de Gaastmeer en de Oudegaasterbrekken. Een aantal gebieden in het zoekgebied – roze in figuur 2.3 – is zogenaamd beheergebied: de Warkumerwaard (de gehele Binnenwaard), delen van polder De Geeuw (It Joo/De Geeuw), Polder van Ommen en delen van de Lange Hoek (Grutte polder). Deze gebieden zijn destijds in het kader van de relatienota aangewezen als beheergebied, waar boeren een overeenkomst konden sluiten voor aangepast beheer. Het doel in deze gebieden destijds was niet gericht op verwerving. Die status geldt ook nog steeds voor de Warkumer binnenwaard.

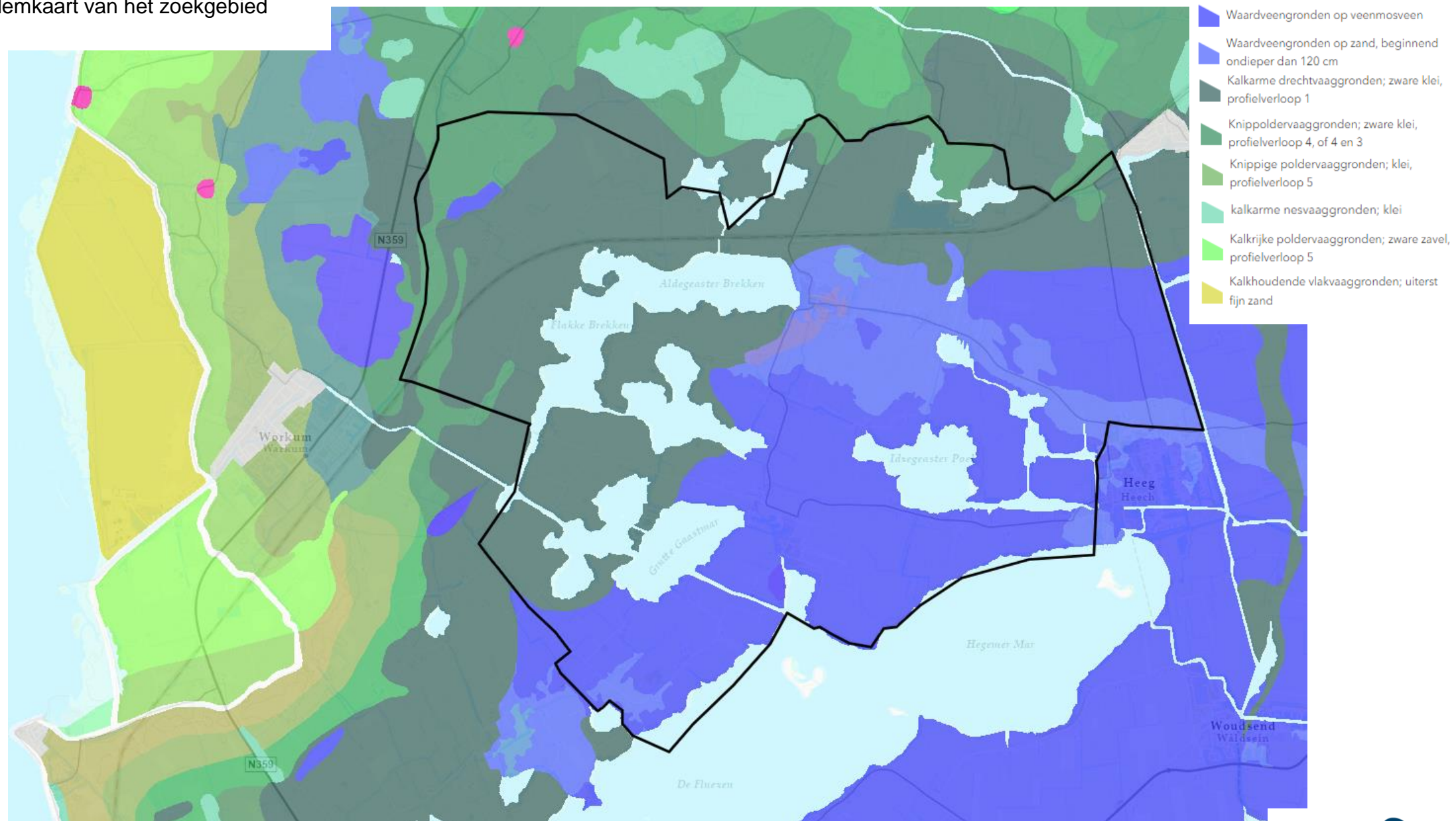
### Natuur buiten de EHS

Buiten de EHS liggen ook enkele gebieden die zijn aangeduid als natuurgebied, en veelal in het bestemmingsplan buitengebied een planologische status hebben. Dat betreft de Lytse Wiskepolder (SBB reservaat), de Aeltsjemar (IFG reservaat), polder Easthim (reservaat) en verder enkele verspreid liggende snippers.

### Ganzenfoerageergebieden en slaapplaatsen, weidevogelkansgebieden (niet op de kaart)

Een groot deel van het gebied is aangewezen als ganzenfoerageergebied, en het zoekgebied is vrijwel geheel aangewezen als weidevogelkansgebied. Deze aanwijzingen – die niet op de kaart zijn aangegeven - hebben geen planologische of juridische status.

Figuur 2.4. Bodemkaart van het zoekgebied (zwart omlijnd).





## 2.3. Bodem en hoogteligging

### Bodem – figuur 2.4

De bodems in het zoekgebied bestaan aan de oostkant uit klei-op-veengronden en aan de westkant uit kleigronden. De buitendijkse gronden aan de Friese IJsselmeerkust, die vóór de afsluiting van de Zuiderzee (1932) nog uit kwelders bestonden, bestaan uit kalkhoudende zandgronden (vlakvaaggronden). Het gebied van Skriezekrite Idzegea (rood in figuur 2.1) bestaat grotendeels uit waardveengrond op veenmosveen. In figuur 2.3 loopt een lichte band door de klei-op-veengronden. Dat betreft waarveengronden met in de ondiepe ondergrond (binnen 1,20 m – mv) dekzand. Deze band met ondiep zand loopt vanuit het oosten (St. Nicolaasga, Koufurd) tot aan de Aldegeaster Brekken (Sandfirden).

Naar het noorden en westen toe gaan de waardveengronden over in kleigronden, eerst een brede band van kalkarme drechtvaaggronden, en vervolgens kalkarme knippoldervaaggronden. Het zijn overwegend kleigronden met een bovenlaag van kalkarme of kalkloze knipklei. Langs de kustlijn is er een band met knippige poldervaaggronden, overgaand in kalkrijke poldervaaggronden ter hoogte van het Warkumer Nijlân en ten noorden van de Warkumerwaard. De Warkumerwaard zelf bestaat zoals gezegd uit kalkhoudende zandgronden.

### Hoogteligging – figuur 2.3 (volgende pagina)

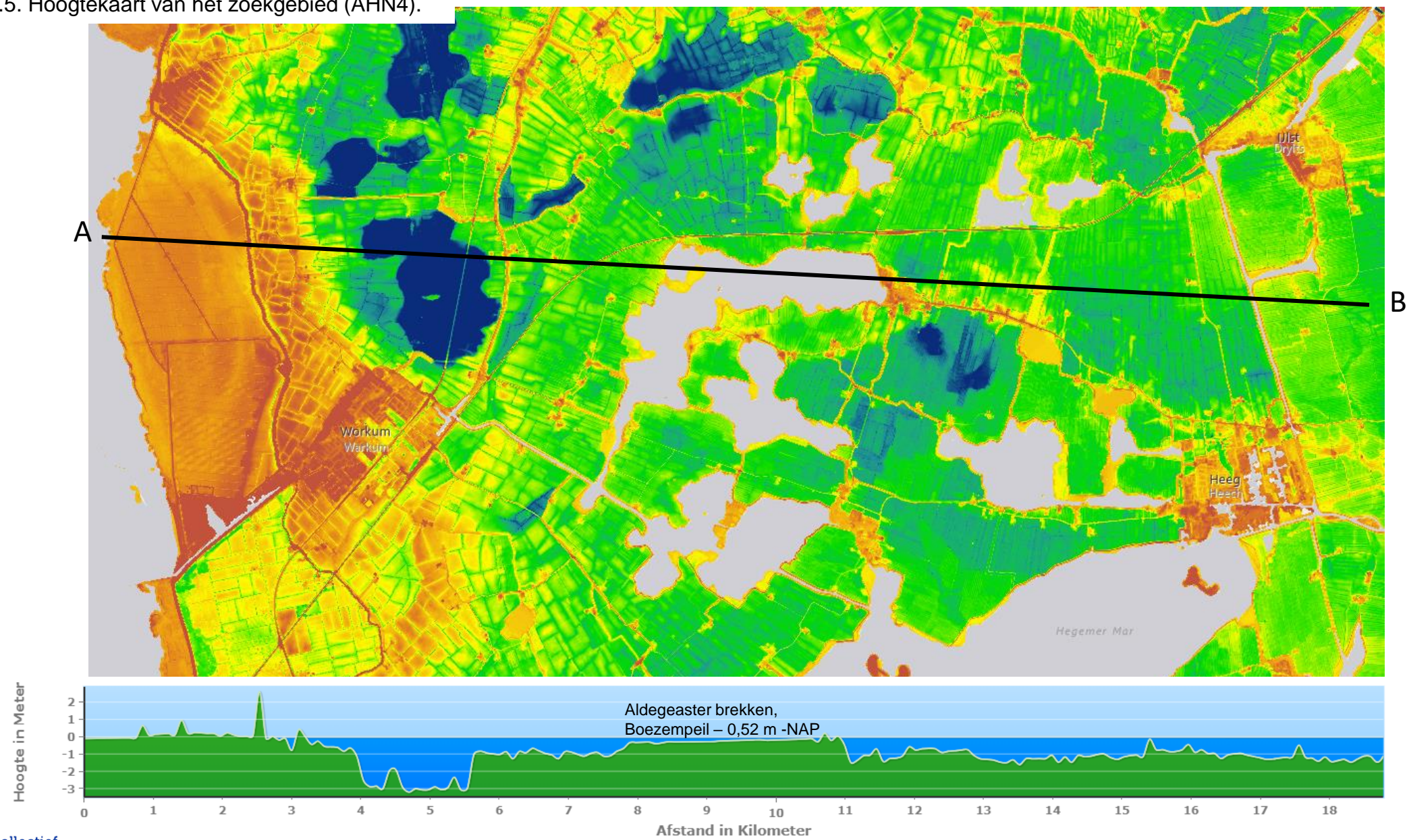
Met uitzondering van de hoger gelegen Friese IJsselmeerkust – hoger gelegen kleigronden – en de laag gelegen droogmakerijen is het zoekgebied tamelijk vlak met een hoogte van rond -1 m. NAP. De hogere strook langs het IJsselmeer ligt rond NAP. De droogmakerijen springen er op de hoogtekaart uit: de Warkumermar en ten noorden daarvan de Aeltsjemar en de Parregaastermeerpolder, en oostelijk daarvan de Sensmeer. Met uitzondering van de laatstgenoemde liggen deze vroegere meerbodems op ca. 2,5 - 3 meter beneden NAP. De doorsnede van west naar oost laat deze markante hoogteverschillen goed zien.

Een uitsnede van het ‘vlakke’ deel van de hoogtekaart over het zoekgebied laat zien dat de werkelijke situatie zeker niet vlak is, maar dat ook daar duidelijke hoogteverschillen zijn (figuur 2.6). Vaak hebben die te maken met een geschiedenis van ontwatering. In Polder de Geeuw liggen restanten van vroegere meertjes (o.a. It Joo), met een lage ligging van c. 2,5 meter beneden NAP.

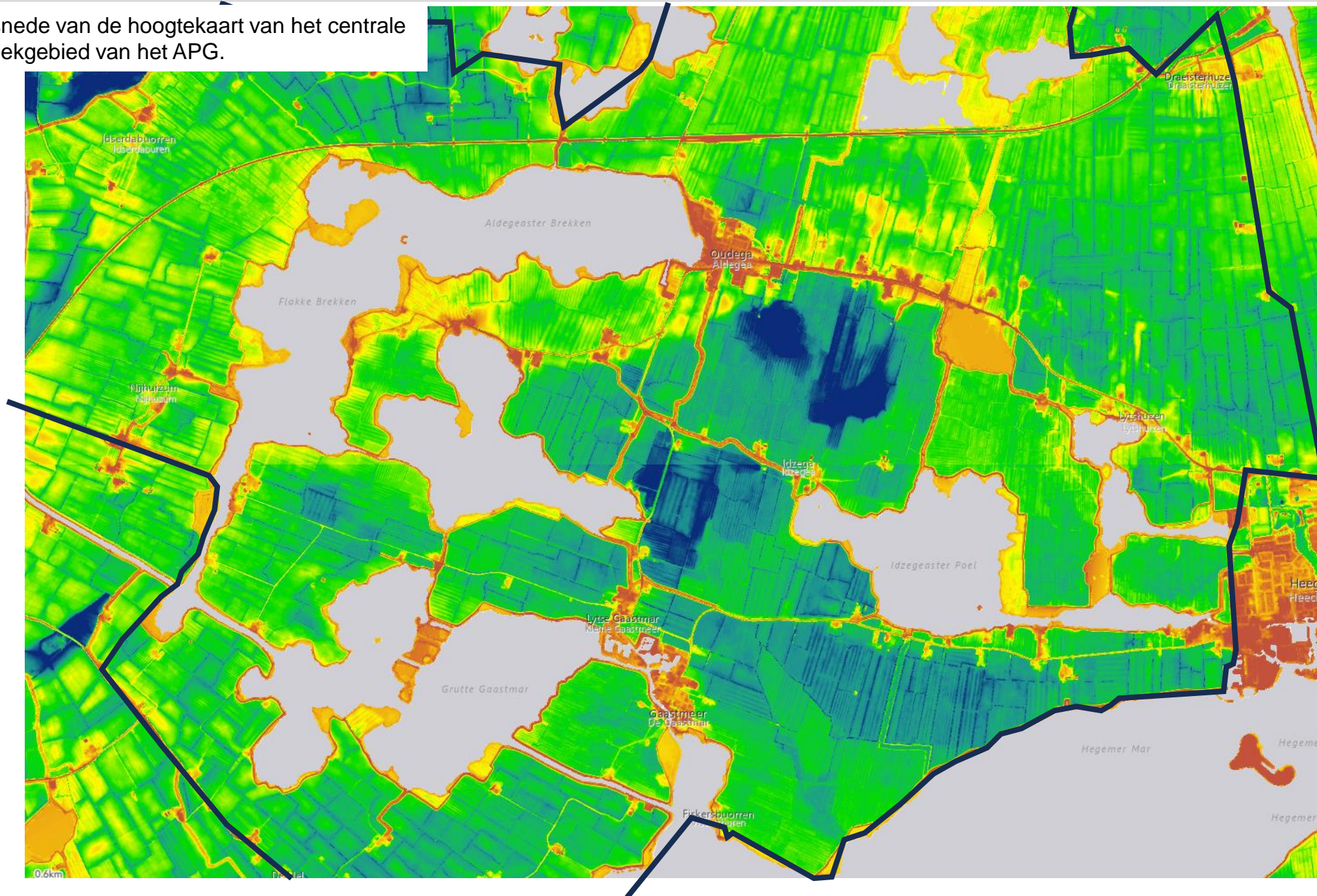
### Correctie AHN4

Ervaringen en metingen in andere veenweidegebieden in Fryslân (Aldeboarn-De Deelen) leren dat de meeste veenweidebodems sinds de AHN4-kartering gezakt zijn. Deels speelt mee dat de AHN4 aan het eind van een natte periode is gevlogen (maart), en daarnaast tellen de jaren sindsdien, want veenbodems zakken 1-2 cm per jaar. Daarom moet bij de drooglegging rekening gehouden worden met een correctie van 5-10 cm. Voor het instellen van waterpeilen is het aan te bevelen vooraf nieuwe hoogtemetingen te laten uitvoeren.

Figuur 2.5. Hoogtekaart van het zoekgebied (AHN4).



Figuur 2.6. Uitsnede van de hoogtekarte van het centrale deel van het zoekgebied van het APG.



Figuur 2.7. Peilvakken in een groot deel van het zoekgebied (data WSF). Aangegeven zijn de laagste peilen die worden aangehouden, vaak de peilen in het winterhalfjaar. Zoekgebied APG Idzegea e.o. (zwarte lijn), Skriezekrite Idzegea (rode lijn)



## 2.4. Watersysteem en waterhuishouding

### Watersysteem

In de Grondwateratlas Fryslân (Boukes *et al.* 2019) wordt een beeld van het watersysteem gegeven van het zoekgebied en omgeving. Het watersysteem wordt in de omgeving van het zoekgebied (m.u.v. de IJsselmeerkust) grotendeels bepaald door het oppervlaktewatersysteem. Diepe grondwatersystemen spelen echter wel een rol, met name bij de kans op verzilting van de diepgelegen droogmakerijen en de geringere stijghoogten in het ondiepe watervoerende pakket, als gevolg van de voortgaande ontwatering (gemiddelde grondwaterstand is sterk gedaald).

De grondwaterstanden in het veld worden echter grotendeels bepaald door de aangehouden polderpeilen. In veel van de poldergebieden wordt een relatief laag waterpeil aangehouden (80-100 cm beneden maaiveld), zeker ten opzichte van het boezempeil (-0,52 m NAP) van de overall relatief nabijgelegen boezem. Dat leidt er toe, dat grondwater wordt aangetrokken en wordt uitgemalen. Deze diep bemalen polders classificeren waterhuishoudkundig als kwelgebied maar in het maaiveld is zeker geen sprake van kwel, maar juist van inzijging. Alleen in de droogmakerijen is sprake van kwel tot hoog in het bodemprofiel. Omdat deze voor een deel zeer laag liggen (zie hiervoor) en ook nog sterk bemalen worden, kunnen ze worden gezien als putten in het grondwatersysteem. Ze springen er op de kaart met kwel en inzijging uit als sterke kwelgebieden.

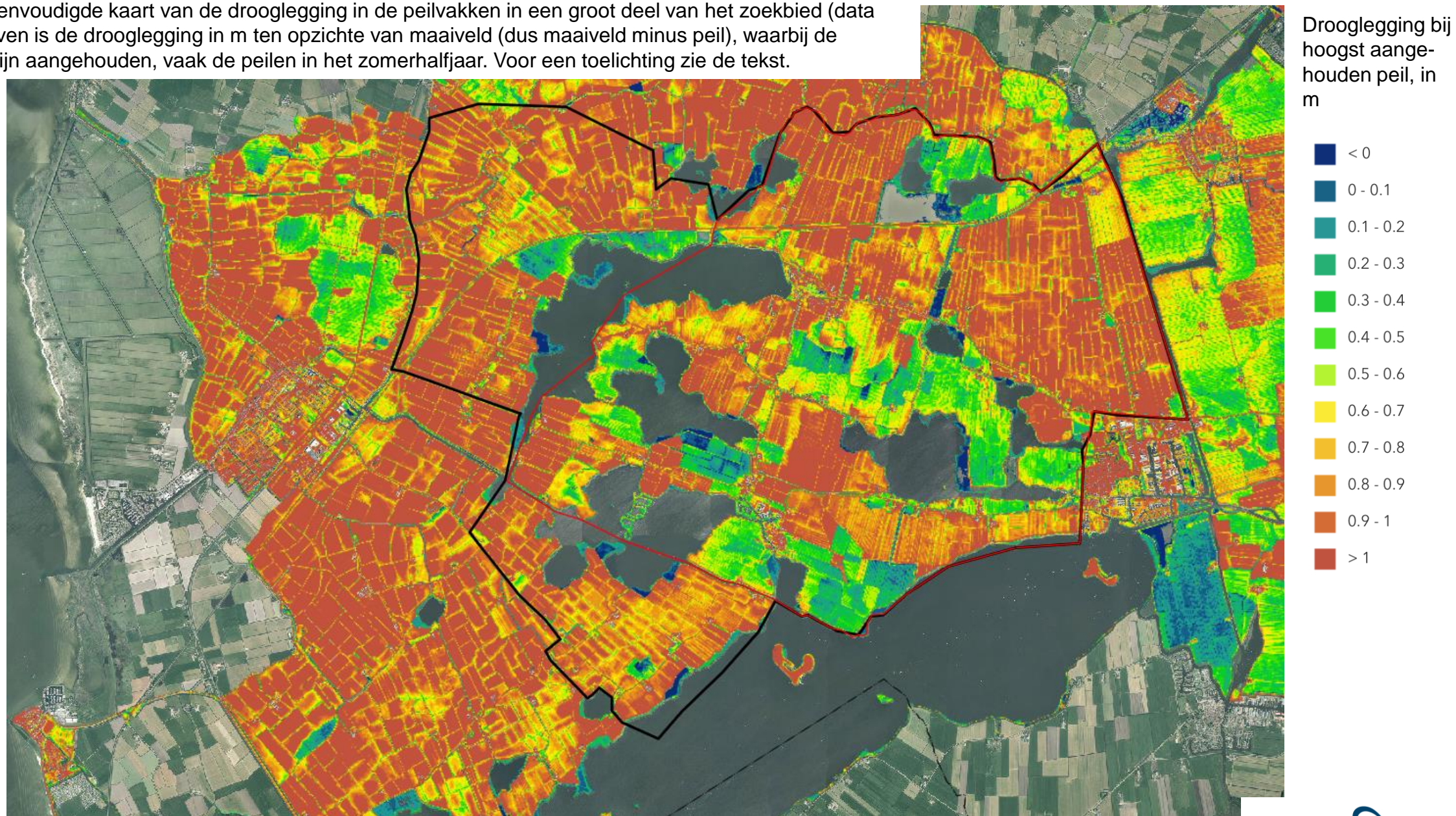
### Peilenkaarten

De kaart in figuur 2.7 geeft de verschillende peilvakken weer, met per peilvak het laagste aangehouden peil. In de praktijk is in veel polders sprake van een vast laag peil, of van een laag winter- en hoog zomerpeil. De aangehouden peilen zijn sterk afhankelijk van de hoogteligging, en het gebruik. Veel natuurgebieden kennen relatief hoge peilen.

Sinds 2021 wordt in Skriezekrite Idzegea in een pilot geëxperimenteerd met een flexibel peilbeheer volgens het HAKLAM-principe. HAKLAM houdt in Hoog als het Kan, Laag als het Moet. Daarbij wordt in de winter over het algemeen lagere peilen aangehouden (greppels droog), en in de zomer hogere, bij voorkeur zo hoog dat het water net niet in de greppels staat. Het peil kan tijdelijk lager, bijvoorbeeld vanwege zware regenval of om te kunnen maaien. In de pilot worden grondwaterstanden gemonitord en er wordt ook naar de praktische uitwerking gekeken. De achtergrond van de pilot betreft het doel om de peilen in het veenweidegebied te verhogen om de emissie van CO<sub>2</sub> te verlagen en de negatieve effecten van bodemdaling te verminderen. Die doelen zijn vastgelegd in het Veenweideprogramma 2021-2030. De pilot loopt tot en met 2024.

De HAKLAM-pilot ligt in het bemalingsgebied de Jelte en de Brakkenpolder; de tijdelijk aangepaste peilen gedurende de pilot staan niet op de peilenkaart.

Figuur 2.8. Vereenvoudigde kaart van de drooglegging in de peilvakken in een groot deel van het zoekbied (data WSF). Aangegeven is de drooglegging in m ten opzichte van maaiveld (dus maaiveld minus peil), waarbij de hoogste peilen zijn aangehouden, vaak de peilen in het zomerhalfjaar. Voor een toelichting zie de tekst.



## Drooglegging

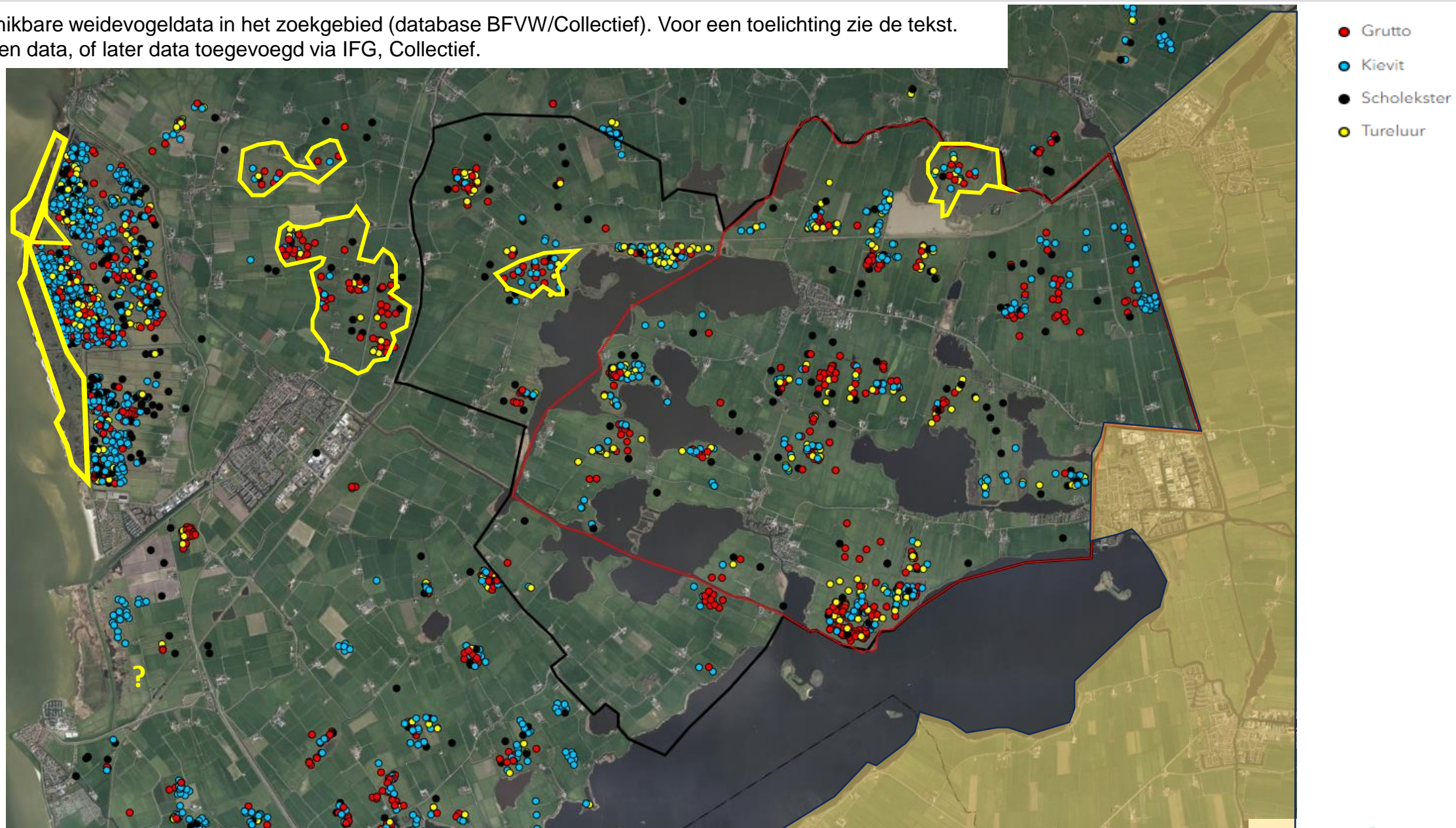
Wat uiteindelijk relevant is voor de boer, de weidevogels, en ook voor het beperken van de emissie CO<sub>2</sub> zijn niet de aangehouden peilen maar de gerealiseerde drooglegging. De kaart in figuur 2.8 geeft een vereenvoudigd beeld van de drooglegging in het zomerhalfjaar, de meest relevante periode voor het landwerk, de weidevogels en ook met de meeste biologische activiteit in de bodem. De drooglegging is voor het beeld in klassen weergegeven van 0,1 m (10 cm).

Uit de kaart wordt meteen duidelijk, dat in verreweg het grootste deel van het gebied in het zomerhalfjaar sprake is van een drooglegging van 90 cm of meer. Gebieden met een veel mindere drooglegging – de licht en donker groene gebieden met een drooglegging van 20-50 cm - hebben alle betrekking op natuurgebieden (vergelijk figuur 2.3), of ze liggen binnen Skriezekrite Idzegea. Daar is in een aantal gebieden al een hoger peil aangehouden voor weidevogelbeheer. Ook de pilot met HAKLAM beheer hoort daar bij (maar dat blijkt niet uit de kaart omdat de tijdelijke peilen niet in de peilenkaart staan). De gebieden met de minste drooglegging (<0 dus permanent nat) komen bijna niet voor, behalve in de vorm van buitenkaadse boezemlandjes of poldertjes, en soms als kleine natte gebieden in een grotere geheel (bijv. lage delen ten westen van de Pine).

## Correctie drooglegging

De drooglegging is nu uitgerekend met de ANH<sub>4</sub>, maar hiervoor is al aangegeven, dat waarschijnlijk rekening gehouden moet worden met een correctie van 5-10 cm. Dat betekent dat de werkelijke drooglegging dus 5-10 cm minder groot is, dan de kaart laat zien.

Figuur 2.9. Beschikbare weidevogeldata in het zoekgebied (database BFVW/Collectief). Voor een toelichting zie de tekst.  
Geel omrand: geen data, of later data toegevoegd via IFG, Collectief.





## 2.5. Beschikbare data weidevogels

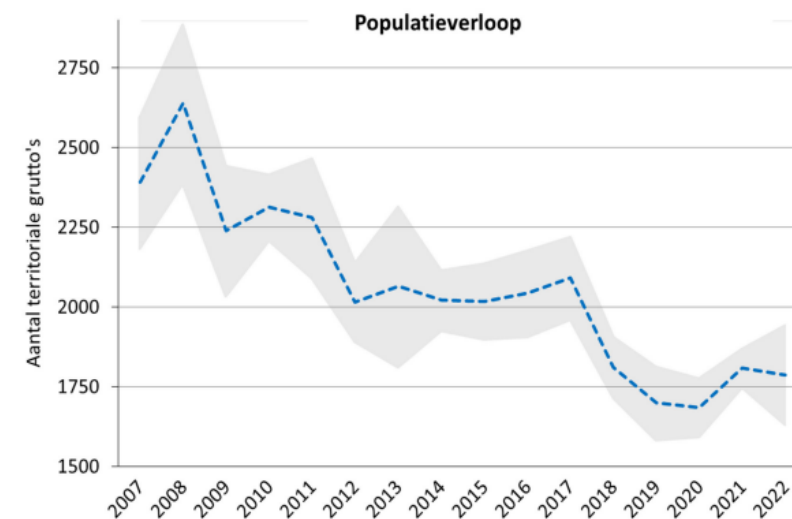
Het zoekgebied – althans delen er van – behoort tot de best onderzochte weidevogelgebieden van Nederland, doordat in het gebied al jarenlang demografisch onderzoek aan vooral grutto's wordt gedaan door de RUG (zie bijvoorbeeld Hooijmeijer *et al.* 2022). Uit dit onderzoek blijkt, dat het aantal territoriale Grutto's nog steeds achteruit gaat (zie bijgaande figuur 2.10), ondanks de gedane inspanningen om het tij te keren.

Voor deze ruimtelijke analyse hebben we de weidevogeldata gebruikt die beschikbaar zijn gesteld door de BFVW, en is gebruik gemaakt van de kennis die ontwikkeld is in voornoemd onderzoek (Hooijmeijer *et al.* 2022). Collectief Súdwestkust en de vogelwachten verzorgen jaarlijks de inventarisatie van de weidevogels, en de gegevens worden centraal opgeslagen door de BFVW. Figuur 2.9 geeft de verspreiding van de vier hoofdsoorten aan, Grutto, Kievit, Scholekster en Tureluur. Deze data zijn voor de onderhavige analyse gebruikt.

### Onvolledige gegevens

De kaart geeft een goed beeld van de verspreiding maar de gegevens zijn niet helemaal volledig. Voor de Workumerwaard ontbreken gegevens, en ook voor bepaalde reservaten. Van drie gebieden van It Fryske Gea en Pikesyl (SBB) ontbraken de gegevens en deze zijn beschikbaar gesteld door It Fryske Gea resp. Sytse Terpstra. Het gaat om de Aeltsjemar (gegevens gebruikt uit broedjaar 2021), Warkumermar (gegevens 2023, SOVON), Mûntsebuorsterpolder (2023) en Pikesyl (2023). Van het oostelijke deel van de kaart zijn geen gegevens gebruikt, omdat dit deel buiten het zoekgebied valt. Hier bevinden zich overigens wel twee belangrijke weidevogelgebieden, namelijk de Gouden Boaium en de Ruiterpolder (vlak ten zuiden van IJlst).

Wat opvalt aan de verspreiding van de vier steltlopersoorten is het sterk geclusterde voorkomen. En daarnaast dat in een groot deel van het zoekgebied geen weidevogels meer voorkomen. Een kanttekening daarbij is wel, dat we geen informatie hebben over de volledige dekking van de inventarisaties en dat nog steeds gegevens van bepaalde reservaten ontbreken (E. van der Velde, RUG): bijv. Warkumerbûtenwaard, Delen Stoenckherne en Warkumer Nijlân.



Figuur 2.10 Populatieverloop van Grutto's in het studiegebied in Zuidwest Friesland van de RUG. Uit Hooijmeijer *et al.* (2022). Het betreft het verloop van het aantal getelde territoria met in grijs de foutmarge in de tellingen en schattingen.

*Grutto in kruidenrijk  
grasland, Lionser-  
polder, 22 mei 2022.  
M. Bekkema*



## 3. Weidevogels en sturende factoren

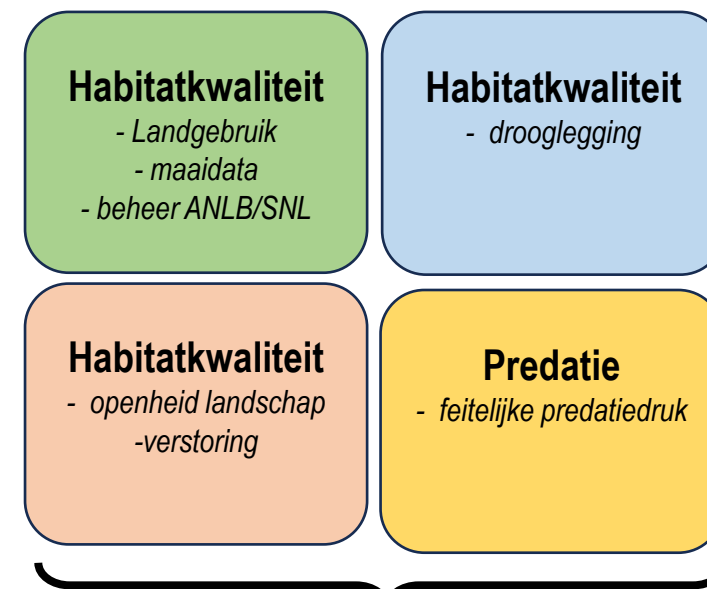
### 3.1. Sturende factoren

Weidevogels hebben – kort door de bocht – een grote voorkeur om te broeden in open, vochtige graslandgebieden met weinig verstoring, en een variatie aan beweide en overwegend laat gemaaide kruidenrijke graslanden en een voedselrijke bodem. Het onderzoek van de RUG (zie Hooijmeijer *et al.* 2022) heeft laten zien wat het belang is van extensief gebruikte graslanden met een kruidenrijke vegetatie en een tamelijk open structuur. De open graslandstructuur moet het mogelijk maken voor kuikens om gemakkelijk door een insectenrijke vegetatie te lopen (bij een zware dichte grasmat gaat dat niet).

De voedselrijke bodem en vochtigheid is van essentieel belang voor het bieden van voedsel aan volwassen weidevogels. In dergelijke bodems leven veel regenwormen, emelten en andere insecten, waaronder ook een rijke oppervlaktefauna. Deze bieden voedsel aan weidevogels, overigens ook aan de vele doortrekkers en overwinteraars (wulpen, goudplevieren, Kieviten) in het gebied.

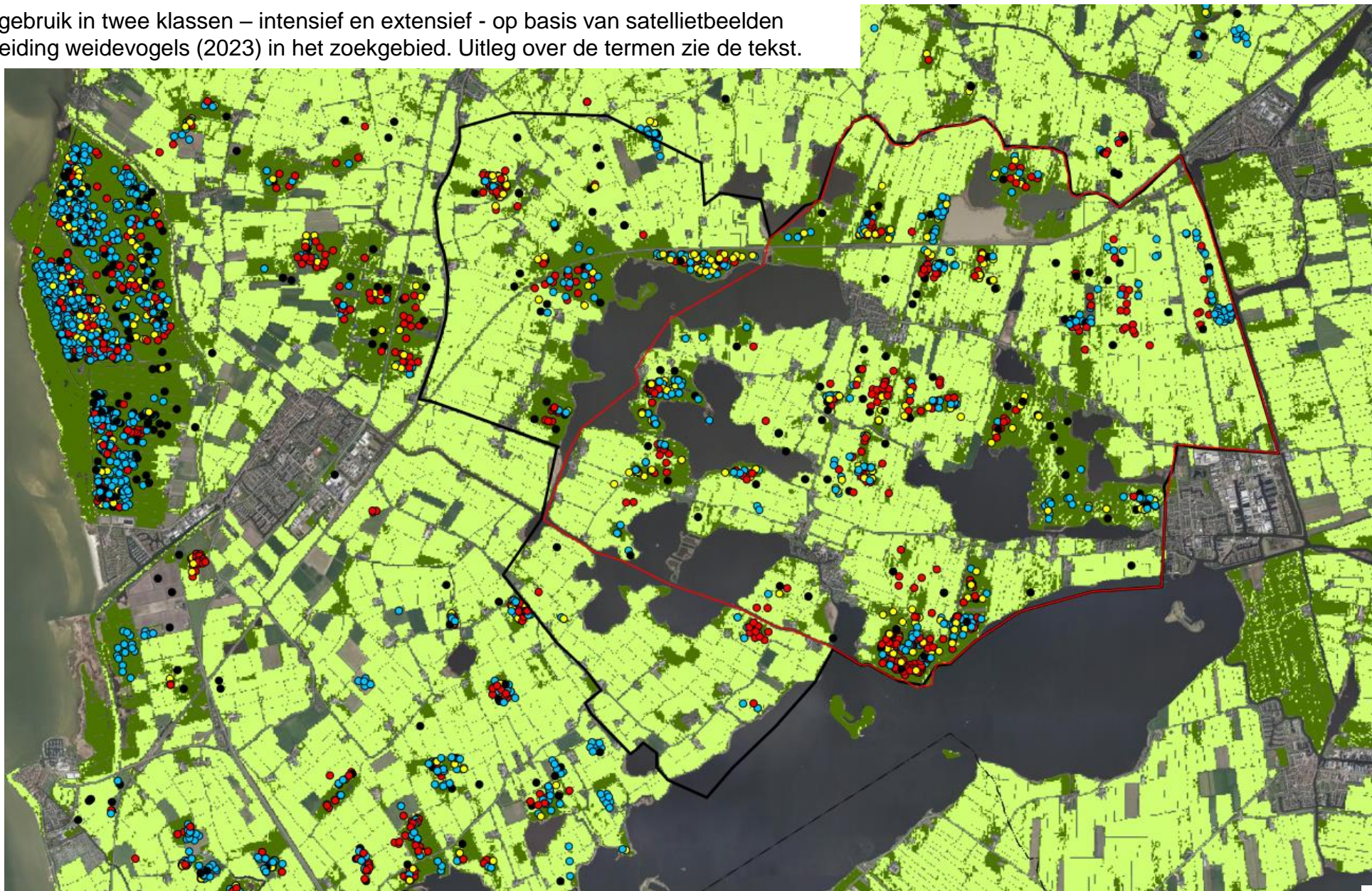
Voor het uitbroeden en opgroeien van de kuikens van weidevogels is een rustperiode van tenminste 6 weken nodig, al dan niet in de vorm van een mozaïekbeheer (niet per sé aaneengesloten, maar een ruimtelijk mozaïek van geschikte percelen). Een late maaidatum, veelal na of ver na 15 juni, is daarvoor nodig.

Tenslotte zijn weidevogels risicomijdend waar het gaat om de kans op predatie of om verstoord te worden. Ze mijden daarom de nabijheid van opgaande begroeiing, bosschages, bebouwing, wegen, hoogspanningsleidingen e.d. Openheid van landschap is daarom van groot belang. En dan nog kan predatie een rol van betekenis spelen: het werk van de RUG laat namelijk zien dat predatie een grote rol speelt bij het broedsucces.



*Aan de hand van ruimtelijke data wordt in de volgende analyse getracht de habitatkwaliteit zo goed mogelijk weer te geven, en te laten zien hoe dat samenvalt met de aanwezigheid van weidevogels. Niet van alle belangrijke parameters zijn echter ruimtelijke data beschikbaar*

Figuur 3.1. Landgebruik in twee klassen – intensief en extensief - op basis van satellietbeelden (2022) en verspreiding weidevogels (2023) in het zoekgebied. Uitleg over de termen zie de tekst.



## 3.2. Habitatkwaliteit : Landgebruik en beheer

### Landgebruik op basis van remote sensing (Satelliet data)

Onder landgebruik valt een scala aan activiteiten, waaronder ontwatering, bemesting, bewerking (graslandvernieuwing), gewasproductie en maaien en weiden. Met behulp van satellietdata kan een aantal van deze activiteiten ruimtelijk in kaart gebracht worden. Dat geldt met name voor de aard van het gewas (op basis van het stikstofgehalte), de grondbewerking en de maaidatum.

Voor het onderzoeksgebied van de RUG hebben Howinson *et al.* (2018) al inzichtelijke kaarten gemaakt van het landgebruik op basis van radar data, en deze kaarten – en verdiepingen daarvan – later aangevuld voor recente jaren (Hooijmeijer *et al.* 2022). Figuur 3.1. laat een vergelijkbare kaart zien van het landgebruik, gemaakt op basis van een wat andere techniek (Bekkema *et al.* 2022), maar met een vergelijkbare uitkomst. De kaarten worden gemaakt op basis van de reflectie van het gewas: grassen met een hoog N-gehalte hebben een andere reflectie dan grassen en kruiden zonder een hoog N-gehalte (zie ook Bekkema 2017, Bekkema *et al.* 2022, Howinson *et al.* 2018). De kaart in figuur 3.1. laat twee klassen zien:

- Intensief beheerd grasland: grasland met over het algemeen een bedekking van >80% met grassen van sterk bemeste graslanden (vooral Engels raagrass en Ruw beemdgras), en geen tot weinig kruiden;
- Matig intensief tot extensief beheerd grasland: grasland met over het algemeen een bedekking van <<80% of meer 'met 'intensieve' grassen, overwegend >50% extensieve grassen en kruiden (vooral Gestreepte witbol, Gewoon reukgras, Veldzuring, Scherpe boterbloem, Pinksterbloem etc).

De kaart geeft een beeld van de situatie in het voorjaar van 2022. De verdeling binnen de contour van het zoekgebied is 2971 ha intensief (78%), 843 ha extensief (22%) en 14 ha akker/mais (0,4%). De gekozen indeling leidt visueel tot een tweedeling in graslandtypen. Het is belangrijk zich te realiseren dat het werkelijke graslandgebruik gradueel is. Aangezien het landgebruik op bedrijfsniveau meestal vrij stabiel is, laat de indeling de patronen uitstekend zien. De uitkomsten van de satellietdata hebben een ruime bandbreedte, vooral de klasse met matig intensief tot extensieve graslanden (van weinig kruidenrijk tot zeer kruidenrijk). Deze indeling zegt nog niets over de geschiktheid als kuikenland (althans: intensief niet geschikt, extensief mogelijk deels geschikt). Bovendien is sprake van een foutmarge van c. 15% (Bekkema 2017). Om die foutmarge te verkleinen is een tweede kaart gemaakt, gebaseerd op drie voorgaande jaren (2018-2020) en een onderverdeling in vier klassen (zie figuur 3.2). Het patroon is niet wezenlijk anders, maar op perceelniveau kunnen er verschillen zijn. Er is een duidelijke correlatie met de verspreiding van weidevogels, waar aan het eind van deze paragraaf verder op wordt ingegaan.

### Landgebruik op basis van beheer

In de graslandreservaten van Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en It Fryske Gea wordt al sinds jaar en dag gericht weidevogelbeheer gevoerd of botanisch beheer (matig tot onbemest, laat maaien). Buiten de reservaten geldt dat ook, sinds de invoering van de relatienota in de jaren '80 in aangewezen beheer- en reservaatgebieden (hier o.a. Warkumerwaard), en sinds c. 2000 in de vorm van agrarisch natuurbeheer in een groot deel van de weidevogelkansgebieden.

Figuur 3.2. Landgebruik in twee klassen – intensief en extensief - op basis van satellietbeelden (2018-2020) en weidevogels (2023) in het zoekgebied.



Het agrarisch natuurbeheer wordt vandaag de dag gecoördineerd en georganiseerd door de collectieven, in het zoekgebied onder aanvoering van Collectief Súdwestkust. Volgens de website is bij het collectief in het totale werkgebied 3250 ha onder beheer bij >200 actieve leden en vrijwilligers (<https://sudwestkust.nl/>). Het agrarisch natuurbeheer wordt gesubsidieerd onder het ANLB. In figuur 3.3. (volgende pagina) is een kaart opgenomen van het ANLB in 2023 in combinatie met de ligging van de reservaten waar specifiek weidevogelbeheer wordt gevoerd.

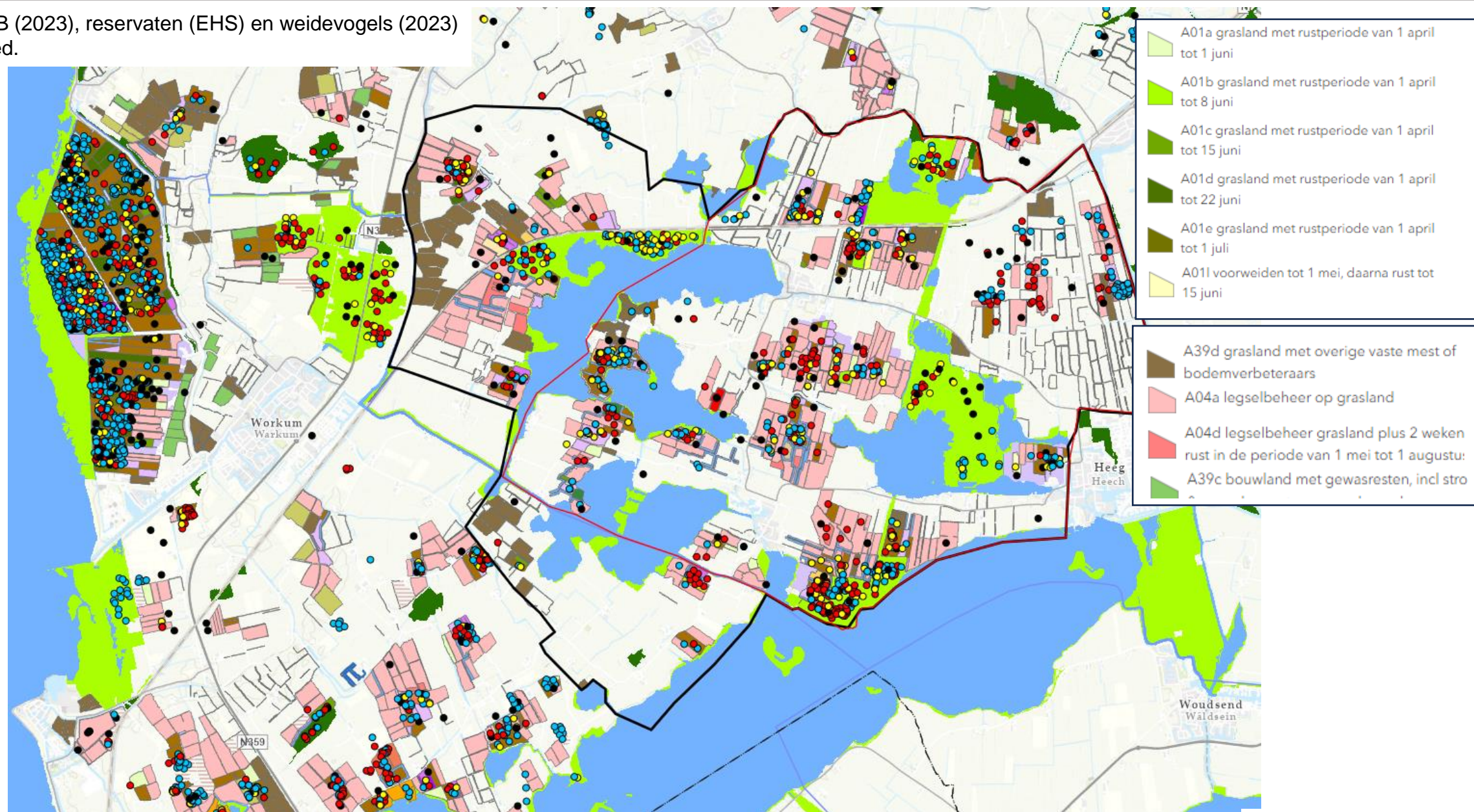
De reservaten waar het beheer (o.a.) gericht is op weidevogels zijn de Aeltsjemar, de Warkumermar, Hisse- en Pikemar noord, de Pine, Lange Hoek, Gouden Boaium (hier geen weidevogeldata), Lytse Wiske, De Samenvoeging, de Heanmar en it Warkumer Nijlân. De eerste drie reservaten vallen onder It Fryske Gea, de rest onder Staatsbosbeheer. ANLB (2023) is verspreid over het zoekgebied afgesloten met grote nadruk op Skriezekrite Idzegea, de Warkumerwaard, en it Heidenskip. Een groot deel van het ANLB betreft legselbeheer, zonder beperkingen aan bemesting en gebruik.

### Constateringen

Op basis van de kaarten 3.1-3.3 kan een aantal constateringen worden gedaan

- Als extensief geclassificeerde graslanden (figuur 3.1 en 3.2) liggen vrijwel geheel in reservaten of er is sprake van zwaardere ANLB-pakketten. Daarbuiten is vrijwel geheel sprake van intensief gebruik met uitzondering van graslanden tussen Atsebourren, Parregea en Dedgum (Sensmeer), en verspreide graslanden in vooral It Heidenskip;
- Weidevogels zijn vrijwel alleen te vinden in graslandgebieden met een gericht weidevogelbeheer, waarbij de reservaten (Warkumerwaard, Grutte polder / Lange Hoek, Mûntsebuorsterpolder) er uitspringen, evenals clusters met zwaardere ANLB-pakketten zoals in Skriezekrite Idzegea. Het aantal weidevogels in sommige beheerde gebieden is laag, o.a. in de Pine, Pikesyl en de Aeltsjemar;
- Akkerpercelen, vaak mais, kunnen aantrekkelijk zijn voor Kieviten, zoals blijkt uit verschillende situaties in figuur 3.1.
- Buiten de reservaten en ANLB-clusters ontbreken weidevogels grotendeels. Ook op percelen met een ANLB-pakket met legselbeheer – waar geen gericht beheer voor weidevogels gevoerd wordt - is de dichtheid van weidevogels zeer laag.

Figuur 3.3. ANLB (2023), reservaten (EHS) en weidevogels (2023) in het zoekgebied.





### 3.3. Habitatkwaliteit : Maaidata en grondbewerking

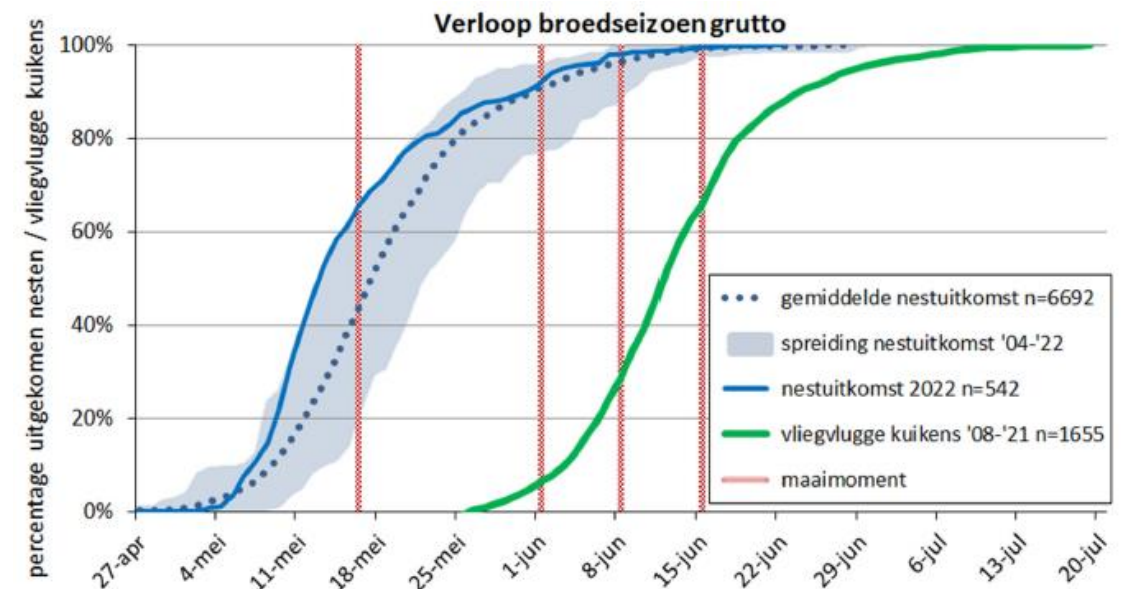
Naast de aard/kwaliteit van het gewas kan de habitatkwaliteit ook op andere manieren worden uitgedrukt. Een daarvan is de maaidatum, omdat die relevant is voor de rustperiode. Een andere is de intensiteit en frequentie van grondbewerking, omdat die in potentie iets zou kunnen zeggen over de bodemkwaliteit en bodemleven. Beide zaken zijn relevant voor weidevogels.

#### Maaidata

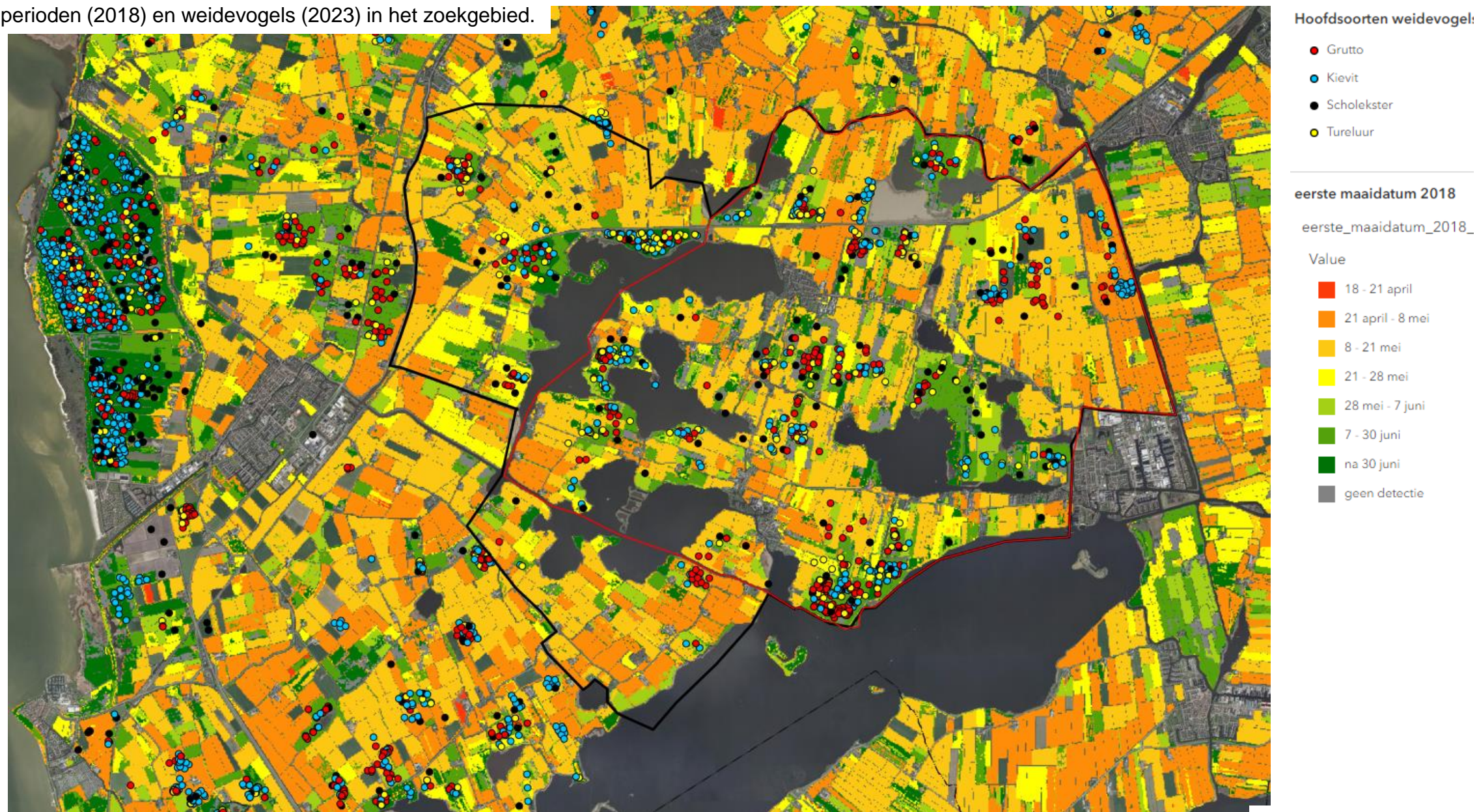
De datum waarop de eerste snede van het gewas wordt geoogst, via stalvoeding, beweiding of maaien, is hoogst relevant voor weidevogels omdat die mede bepalend is voor de kans om succesvol eieren uit te broeden en jongen groot te brengen. In beginsel is een rustperiode van ca. 6 weken nodig ook al is er aan het eind van de kuikenperiode meer mobiliteit van gezinnen tussen percelen. Wanneer we uitgaan van een start van de leg ergens in begin april voor de Kievit en voor de Grutto iets later, dan dient niet voor 15 juni gemaaid te worden. Bovendien is er spreiding in de legsels. Het onderzoek van de RUG laat zien, dat zelfs 15 juni vaak niet laat genoeg is voor de late Grutto-kuikens (figuur 3.4). Meer dan 20% moet dan nog vliegvlug worden!

De kaarten op de volgende pagina's (figuur 3.5 en 3.6) laten de maaiperioden zien in het zoekgebied in het voorjaar van 2018 en 2020, op basis van remote sensing (satelliet data). De maaiperioden worden bepaald door de beschikbaarheid van satelliet beelden. Bij bewolkt weer zijn geen geschikte beelden beschikbaar.

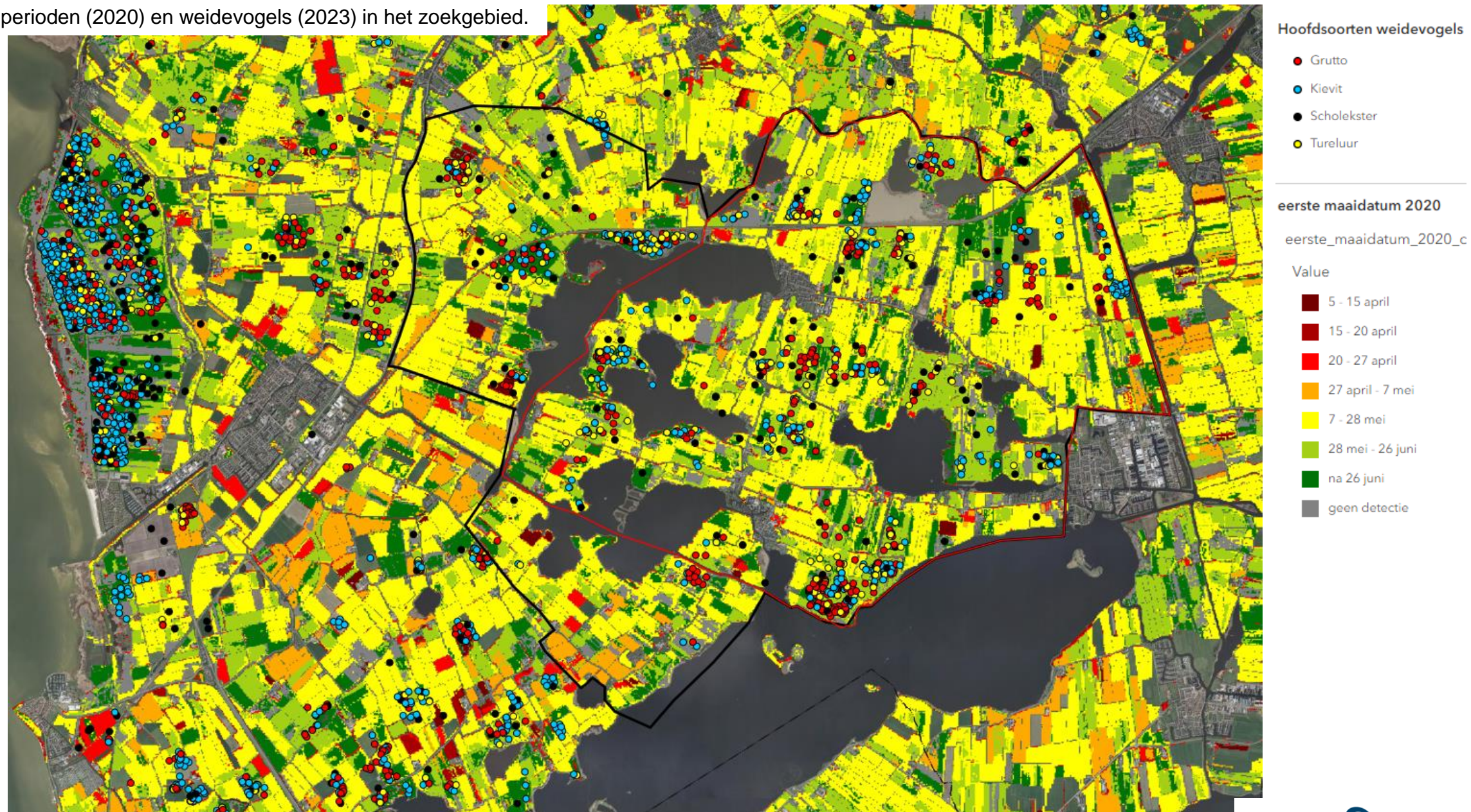
*Figuur 3.4. Verloop van het broedseizoen van grutto's in het studiegebied van de RUG in de periode 2004-2022 (uit Hooijmeijer et al. 2022). De blauwe stippellijn geeft het gemiddelde (2004-2022) verloop van uitgekomen nesten over het broedseizoen met in lichtblauw de jaarlijkse spreiding. De groene lijn geeft het verloop van kuikens die oud genoeg zijn om te kunnen vliegen (25 dagen).*



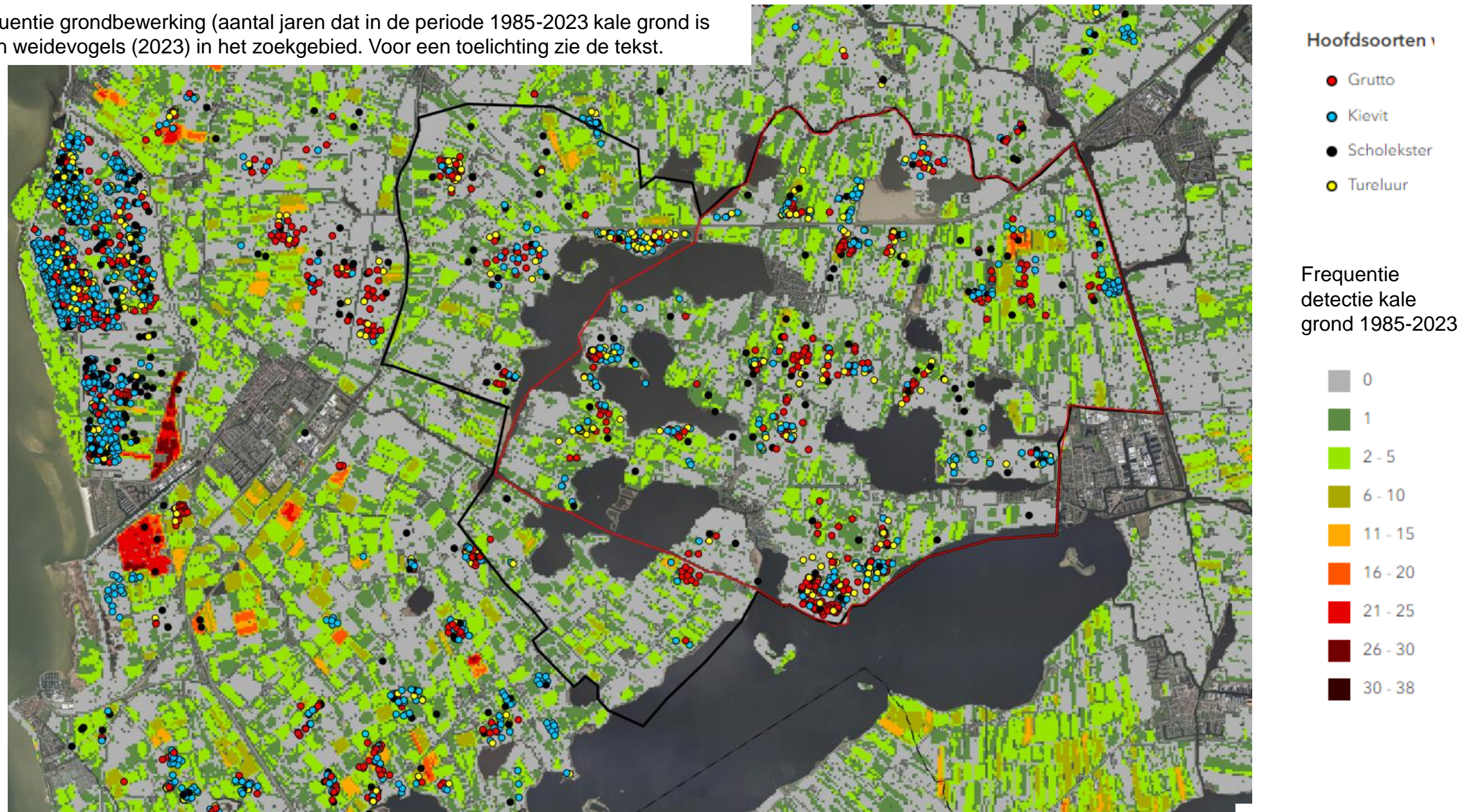
Figuur 3.5. Maaiperioden (2018) en weidevogels (2023) in het zoekgebied.



Figuur 3.6. Maaiperioden (2020) en weidevogels (2023) in het zoekgebied.



Figuur 3.7. Frequentie grondbewerking (aantal jaren dat in de periode 1985-2023 kale grond is gedetecteerd) en weidevogels (2023) in het zoekgebied. Voor een toelichting zie de tekst.



2018: alle oranje en gele percelen zijn voor 1 juni gemaaid, en de lichtgroene in de eerste week van juni. Dat is veel te vroeg voor het kunnen opgroeien van weidevogelkuikens. Alleen op de donkergroene percelen wordt voldoende laat gemaaid of beweid.

2020: de classificatie van de maaiperioden in dit jaar zijn anders (vanwege beschikbaarheid beelden) maar het patroon is hetzelfde. Alleen op de licht- en donkergroene percelen wordt voldoende laat gemaaid of beweid voor weidevogels om kuikens vliegvlug te laten worden.

De situatie is hier voor twee jaren weergegeven, maar is vrijwel elk jaar hetzelfde. Met uitzondering van de reservaten en de percelen met ANLB-pakketten met een zwaar beheer wordt overal veel te vroeg gemaaid. Op de meeste van die percelen hebben weidevogelkuikens – ook door de schaal – zo goed als geen enkele kans om groot te worden. Ook niet bij legselbeheer, want zodra de kuikens op deze percelen uit het ei kruipen, worden ze nog gemakkelijk slachtoffer van maaien of predatie. Alleen extensief beweidde percelen bieden dan soelaas.

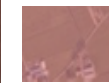
### Grondbewerking

Met behulp van satellietdata (of luchtfoto's) kan een beeld worden verkregen van de frequentie waarmee percelen worden bewerkt, hetzij voor graslandvernieuwing hetzij voor maisteelt. De daarvoor benodigde bodembewerking heeft grote invloed op het bodemecosysteem, door mechanische en fysische schade en predatie na grondbewerking (o.a. van Eekeren *et al.* 2010), met doorwerkende effecten op de bodemfauna. In feite wordt met grondbewerking als ploegen en inzaaien het bodemecosysteem teruggebracht in een pioniersfase (o.a. Coulibaly *et al.* 2022) en is weer een lange ontwikkeltijd nodig voor herstel van bodemstructuur en bodem.

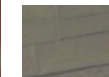
Bekkema *et al.* (2022) hebben een kaartbeeld gemaakt op basis van >1000 satellietbeelden, waarbij over de periode 1985-2023 onder meer de frequentie van bodembewerking op perceelsniveau in beeld is gebracht (aantal jaren met grondbewerking over de beschouwde periode). Figuur 3.7 laat die kaart zien voor het zoekgebied. Duidelijk is, dat die frequentie in het grootste deel van het gebied vrij laag ligt (1, 2-5x in de periode 1985-2023). Op veel percelen is in het geheel geen grondbewerking gedetecteerd (grijs op de kaart). Alleen op de kleigrond aan de kust zien we frequente grondbewerking (bouwland, mais of anderszins), en op verspreide percelen in het Heidenskip (mais).

Vaak valt regelmatige graslandvernieuwing of maisteelt samen met een anderszins ook bedrijfsmatig intensief gebruik, en het is dan ook niet verbazingwekkend dat op deze percelen weinig tot geen weidevogels worden aangetroffen. Wel kunnen maispercelen aantrekkelijk zijn voor kieviten.

Figuur 3.8. Openheid en rust voor weidevogels. Indeling van het zoekgebied in zones met een versturende invloed en zones waarin die invloed ontbreekt of veel kleiner is. Zie de tekst voor een uitleg



Zone rond opgaande objecten, wegen en fietspaden waarin weidevogeldichtheden lager zijn als gevolg van verstoring of risico-mijding



Zone op afstand van opgaande objecten, wegen en fietspaden

*Merk op: verstoring is in werkelijkheid gradueel t.o.v. de bron. Voor lokale situaties kan de verstoring groter of kleiner zijn dan hier getoond, afh. van soort, aard verstoring e.d.*

### 3.4. Openheid en rust

#### Belang van openheid en rust

Van weidevogels is al lange tijd bekend, dat ze een grote voorkeur hebben voor open gebieden met weinig storingsbronnen (van der Zande *et al.* 1980, Reijnen *et al.* 1996, van der Vliet *et al.* 2010). Weidevogels, en vooral de grotere steltlopers en soorten als de Veldleeuwerik, vestigen zich op enige afstand van opgaande objecten, wegen en bebouwing. Dat heeft te maken met risicomijding, een mogelijke lagere kans op feitelijke predatie en verstoring (geluid, licht, menselijke activiteit). De afstanden tot waarop weidevogels in de nabijheid broeden van dergelijke objecten varieert, per soort, per gebied en mogelijk ook per individu (en verandert mogelijk ook over de jaren). De praktijk is, dat die afstand tot opgaande begroeiing al gauw 100 m is, en ten opzichte van bebouwing 200 m en bij drukke wegen nog meer.

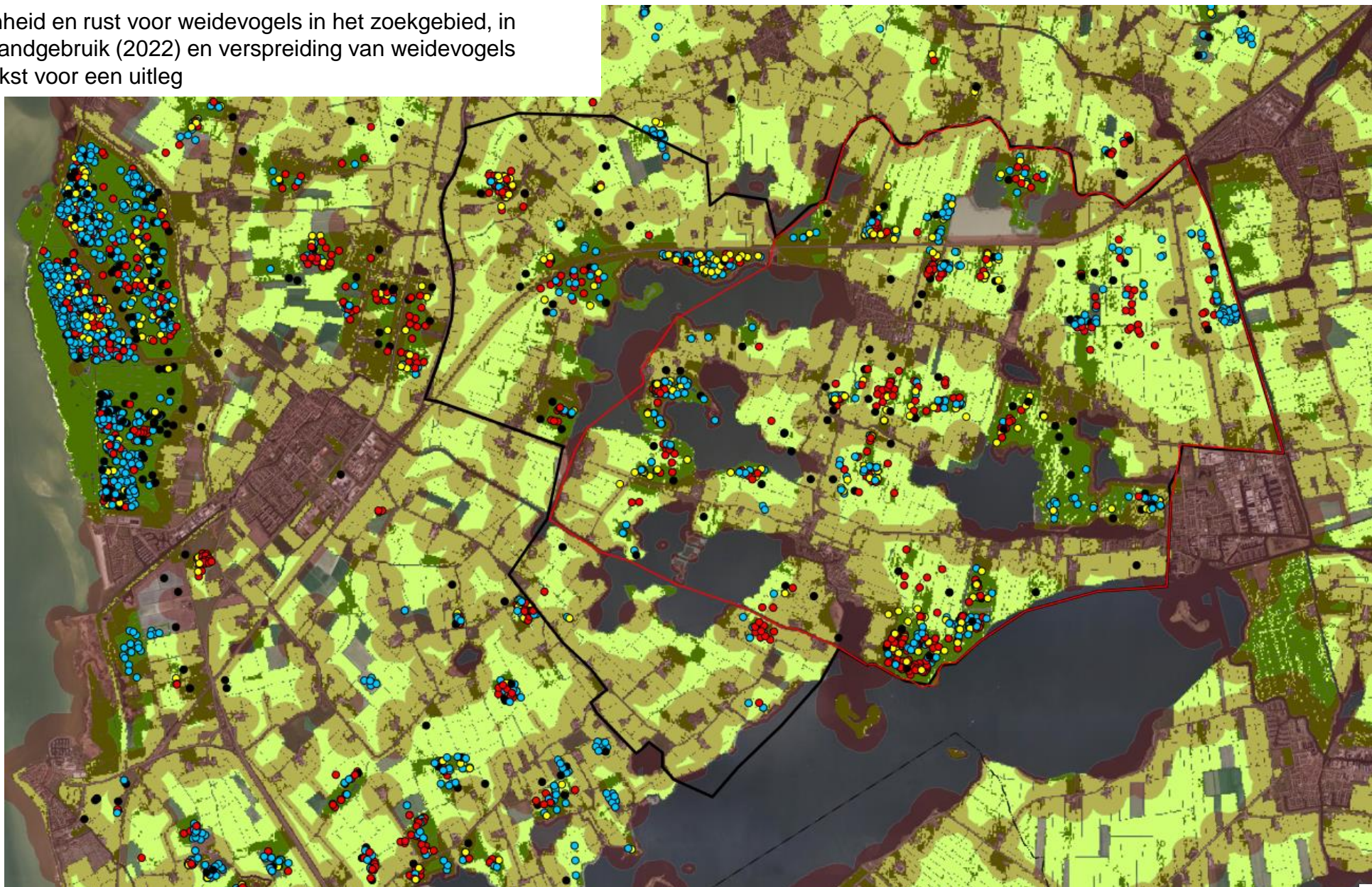
De afstanden voor ‘openheid en rust’ zijn in een GIS-model gezet, en zijn in de basis gebaseerd op de afstanden die de provincie in haar beleid aanhoudt (zie Bruinzeel & Schotsman 2011). Daarbij wordt het gebied verdeeld in een zone rond opgaande objecten (bos, bosschages, hoogspanningsleiding, windturbines), wegen en fietspaden waarin weidevogeldichtheden lager zijn als gevolg van verstoring of risico-mijding, en een zone op afstand van opgaande objecten, wegen en fietspaden. De toedeling aan objecten gebeurt aan de hand van de achterliggende topografische bestanden (geautomatiseerd). Merk op, dat de werkelijke verstoring van deze objecten groter kan zijn, dan hier getoond. Bovendien is verstoring gradueel en dichtheidsafhankelijk, en dichtbij de bron veel groter dan op afstand er van. Het kaartbeeld dat ontstaat is daarom een vereenvoudiging van de werkelijkheid.

#### Kaartbeeld openheid en rust – figuur 3.8

Het kaartbeeld laat zien dat in het zoekgebied grote open polderdelen voorkomen, deels doorsneden door de spoorlijn; aan de zuidkant is het open gebied meer versnipperd en zijn de ruimtelijke eenheden kleiner. Dit komt door de aanwezige, verspreid gelegen boerderijen. De situatie in Sandfirden is in het model te ongunstig voorgesteld. De drie boerderijen daar zijn dicht bij elkaar gelegen, waardoor deze in de achterliggende bestanden als bebouwde kom worden gezien. Voor boerderijen wordt evenwel een afstand van 200 m gehanteerd, voor bebouwde kom 300 m.

Buiten het zoekgebied zijn aan de westkant grotere open ruimtelijke eenheden te vinden aan de kust (Warkumerwaard), en richting het zuiden in het It Heidenskip (bv. delen van Polder de Vooruitgang).

Figuur 3.9. Openheid en rust voor weidevogels in het zoekgebied, in combinatie met landgebruik (2022) en verspreiding van weidevogels (2023). Zie de tekst voor een uitleg





In figuur 3.9 is de kaart met de zones van openheid en rust gecombineerd met het landgebruik (figuur 3.1) en de verspreiding van weidevogels. Daaruit blijkt, dat het merendeel van de weidevogels een grote voorkeur heeft voor de open en rustige gebieden, voor zover er sprake is van een extensief landgebruik. Vrijwel zonder uitzondering zijn de clusters aan weidevogels te vinden in de open gebieden. Afwijkingen hebben vaak te maken met specifieke situaties. Zo is al genoemd, dat de situatie bij Sandfirden te ongunstig is afgebeeld. Daar komt inderdaad een cluster weidevogels voor in een gebied met ANLB-beheer (en als extensief geclassificeerd grasland). Op enkele plaatsen elders gaat het om lokale situaties, waarbij vaak blijkt dat weidevogels ook binnen de verstoringafstanden kunnen broeden maar dat er dan wel sprake is van een aantrekkelijk habitat (extensief grasland).

### 3.5. Predatie

Naast de geschikte omstandigheden om te broeden en jongen groot te brengen speelt ook predatie een grote rol bij het daadwerkelijke broedsucces. Een groot deel van de nesten wordt gepredeerd en dat geldt ook voor een groot deel van de jongen, voor ze vliegvlug worden (Hooijmeijer *et al.* 2022).

Voor deze ruimtelijke analyse hebben we geen data op detailniveau van de predatiedruk. In het onderzoek van de RUG wordt daar wel aan gewerkt (Hooijmeijer *et al.* 2022). Daaruit blijkt, dat er een veelheid aan vliegende en grondgebonden predatoren actief is in het gebied. In het zoekgebied zijn vooral Steenmarter en Bunzing belangrijke grondpredatoren zijn, en ook de Vos kan in bepaalde delen voorkomen. Actieve bestrijding binnen het zoekgebied d.m.v. afschot vind plaats voor Vos en Steenmarter.



## 4. Kansen voor een APG Idzegea e.o.

### 4.1. Investeren in weidevogels

De beste kansen voor het APG liggen in de uitwerking in het gebiedsproces, waarbij samen met de boeren wordt gekeken waar de beste opties liggen. De hierna beschreven mogelijke kansen zijn vanuit het perspectief van de vogels geschreven, conform het doel van dit rapport. Het gebiedsproces biedt de kans tot een integratie met de veenweideopgaven die er liggen.

Weidevogels broeden in open en rustige, vochtige gebieden met een overwegend extensief landgebruik: graslanden met een beperkte bemesting en een late eerste maai- of beweidingsdatum. De ruimtelijk analyse laat zien, dat weidevogels inderdaad dergelijke gebieden zoeken. Daarbuiten komen de grote steltlopersoorten Kievit, Grutto, Scholekster en Tureluur zo goed als niet meer voor. De ruimtelijke analyse laat ook zien, dat extensief beheer en een hoog waterpeil vaak samengaan, en er pas hoge weidevogeldichtheiden aanwezig zijn als aan alle voorwaarden is voldaan. Dat geeft aanknopingspunten om verder te investeren in de kwaliteit van de weidevogelgebieden. Daarbij gaat het om de volgende zaken:

- **Investeer in het behoud en versterken van het open landschap**

Openheid van het landschap en rust is een belangrijke voorwaarde voor weidevogels. Dat betekent dat verrommeling moet worden voorkomen en waar nodig de openheid moet worden hersteld. Vaak gaat dat om ruigten, rommelhoekje e.d. (bv. rond spoorlijn) waar ook predatoren zich kunnen ophouden. In het kader van het samenwerkingsverband Fûgelweb is hier al een belangrijke slag in gemaakt. Het open maken van het landschap kan in samenwerking met de gemeente, want die heeft daar via het bestemmingsplan een grote rol in. Het is daarbij van belang om cultuurhistorische waarden scherp in het oog te houden (oude bomerijen);

- **Investeer in hogere waterpeilen, geringe drooglegging**

Hoge waterpeilen, of met andere woorden een drooglegging van 20-40 cm beneden het maaiveld in het broedseizoen, is een belangrijke voorwaarde voor een goed weidevogelgebied. Dat heeft te maken met de mogelijkheid te foerageren (bodemweerstand), bereikbaarheid van bodemfauna (hoog in het bodemprofiel) en structuurvariatie van vegetatie op het land. Zowel vanuit het APG als het Veenweideprogramma 2021-2023 past de inzet op hogere waterpeilen.

- **Investeer in kruidenrijke, extensief gebruikte graslanden**

Kruidenrijke, extensief gebruikte graslanden zijn een essentieel onderdeel van een goed weidevogelbiotoop. Om als volwassen vogels te kunnen foerageren en om de kuikens groot te brengen. Voor dat laatste is het nodig dat er voldoende insecten zijn, de grasmatt structuurrijk is en geschikt is voor kuikens om gemakkelijk door heen te lopen (dus geen zware grasmatt). Veel van de extensieve graslanden onder het ANLB voldoen niet aan die criteria. De grasmatt is vaak nog te zwaar en de kruidenrijkdom is beperkt. Het betekent voor het Aanvalsplan Grutto dat een extra kwaliteitsslag nodig is;

- **Investeer in een gezonde bodem**

Het investeren in een gezonde bodem is van belang voor de ontwikkeling van het bodemecosysteem, dat aan de basis staat van een bodem die rijk is aan regenwormen, emelten en andere ongewervelden. Het is evenwel geen sinecure. Enerzijds is aanvoer van ruige mest nodig – organisch materiaal – dat kan worden afgebroken door het bodemleven, en anderzijds moet de bemesting geen belemmering zijn voor een goed ontwikkelde vegetatie. Daarbij speelt ook de zuurgraad een rol. Zoals figuur 2.4 laat zien, komt in het grootste deel van het gebied knipklei voor in de bodemlaag. Dat is meestal kalkloos of kalkarm. Alleen aan de kust komen kalkhoudende gronden voor. Juist de zuurgraad speelt een belangrijke rol bij de geschiktheid voor bodemfauna, omdat bij een pH beneden 4,5 nog maar weinig regenwormen voorkomen.

- **Gezamenlijke aanpak predatie**

Aanpak van predatie is tegenwoordig – met alle veranderingen die in het omringende landschap hebben plaatsgevonden - een voorwaarde voor de kans op een goed broedsucces voor weidevogels. Het is belangrijk om dat gezamenlijk te doen om voldoende draagvlak te hebben, maar ook om het op een effectieve manier te doen. Ook is het nodig om de effecten daarvan te monitoren / onderzoeken om binnen de huidige wetgeving predatiebeheer te kunnen blijven uitvoeren.

De knelpunten die een succesvol weidevogelbeheer parten spelen zijn meervoudig. En dat geldt ook voor de aanpak om de situatie te verbeteren. Daarom wil het Aanvalsplan Grutto op verschillende fronten tegelijkertijd te werken, en ten opzichte van het huidige ANLB een kwaliteitsslag te maken. Vooral de hogere peilen (geringere drooglegging) en het extensievere landgebruik hebben ingrijpende gevolgen voor de bedrijfsvoering van de betrokken melkveehouderij bedrijven, aangezien de agrarische productiviteit lager wordt. De aanwijzing van Idzegea e.o. tot ontwikkelgebied in het kader van het Veenweideprogramma 2021-2030 én als mogelijk kerngebied in het Aanvalsplan Grutto betekent een grote kans om ook daarin een stap voorwaarts te maken, o.a. via de mogelijke afwaardering van gronden (CSV – Compensatie Systematiek Veenweiden). In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de mogelijke strategie voor het APG Idzegea e.o. Eerst komen de kaders voor het APG aan de orde. Deze vormen het uitgangspunt voor kwaliteitsverbetering.

## 4.2. Kwaliteitscriteria APG op gebieds- en bedrijfsniveau

Het doel achter het Aanvalsplan Grutto is dat de weidevogelgebieden in het Aanvalsplan Grutto worden gevormd uit bestaande weidevogelkerngebieden waarvan het areaal aan beheer en oppervlakte wordt vergroot tot circa 1.000 ha met ruimtelijk aaneengesloten beheer. Binnen dit areaal wordt het bestaande beheer verzaagd. Om een langdurig goed weidevogelhabitat te realiseren wordt ingezet op reële verdienmodellen voor de deelnemende boeren. In het Aanvalsplan Grutto zijn een aantal kwaliteitscriteria op gebieds- en op bedrijfsniveau geformuleerd:

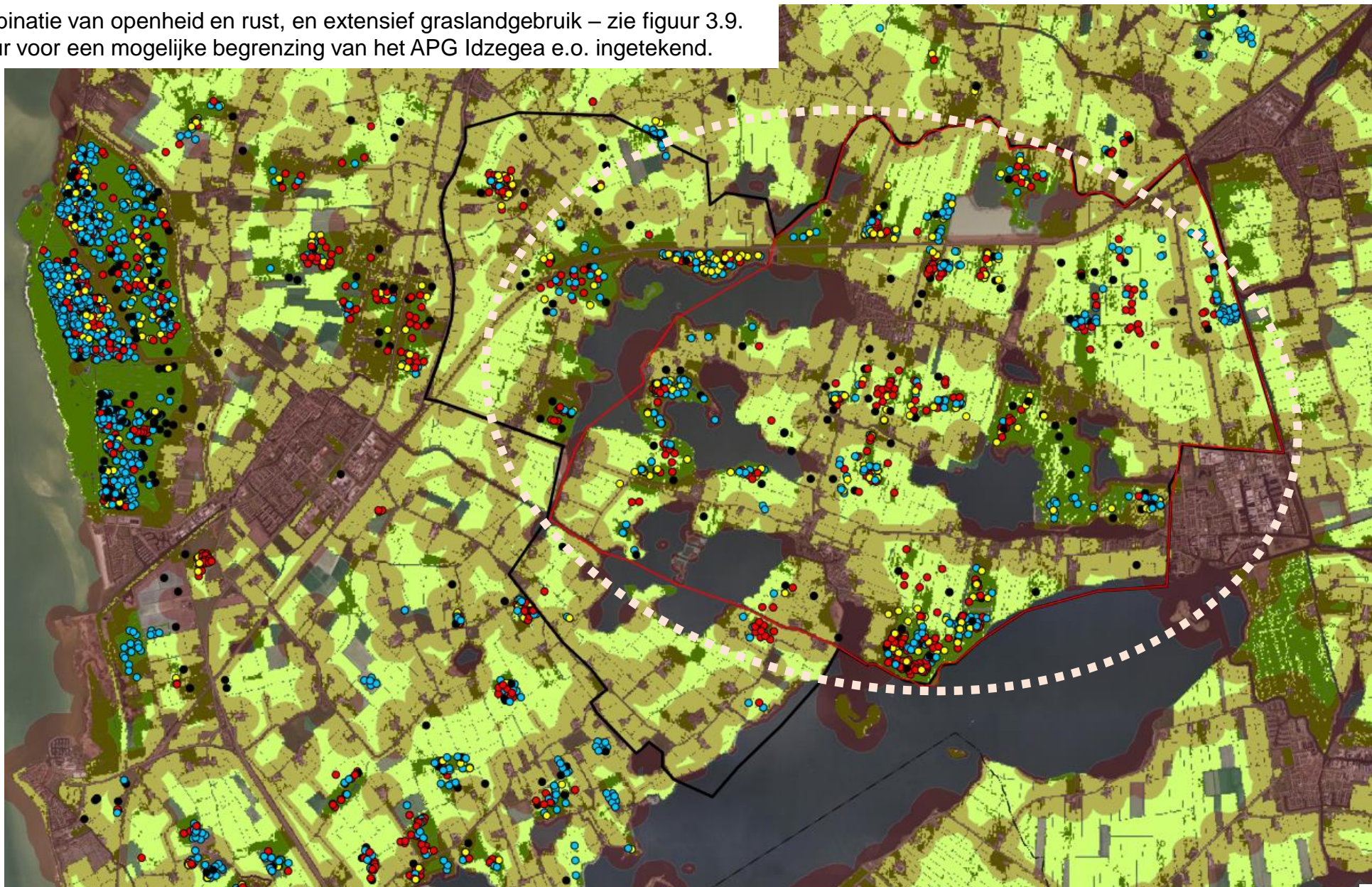
- **Minimaal 1000 hectare (netto) optimaal ingericht**, bruto 2000 ha; evt. afwijking daarvan (meer/minder) op basis van ecologische criteria;
- Mix van gebieden volledig ingericht voor weidevogelbeheer en gebieden met landbouwkundige opbrengst;
- **Kern 200/500 ha optimaal weidevogelgebied**, hetzij natuur of agrarisch (met langjarige afspraken en zware beheerpakketten) bij start (jaar 1) aanwezig;
- Beheerde groepen van percelen **niet verder dan 300 m uiteen**, geen barrières, zoals autowegen en spoorlijnen, en steile oevers.;
- **Minimaal 1 ha plas dras per 100 ha** gedurende het broedseizoen met kruidenrijk grasland aangrenzend. Dus voor 1000 ha, minimaal 10 ha plasdras;
- Oppervlaktewaterpeil tussen de 0- 40 -mv voor de periode 15 februari-1 juli met de volgende streefpeilen: veen 0-25 cm –mv, klei-op-veen 0-35 cm –mv, klei 0-40 cm -mv. Hoog waterpeil kan ook deels gerealiseerd worden met greppelplasdras;
- Voor gehele kansgebied **50% kruidenrijk grasland** met inheemse kruiden en latere en tragere grassen;
- Bemesting vaste mest en/of vaste fractie of vergelijkbaar (compost e.d.) voor percelen met kruidenrijk grasland en uitgesteld maaibeheer. Geen kunstmest voor deze percelen. Voorjaar “lichte bemesting (maximaal 5-10 ton per ha)”.
- Openheid en rust, ook in de aangrenzende gebieden. Geen verstoring door bv autowegen;
- In de beheergebieden geen mais, hier en daar een braakstrook is prima, maar geen gif gebruiken;
- Er is een gemandateerde gebieds/mozaïekregisseur aanwezig. Deze zorgt voor een gecoördineerd en afgestemd beheer.
- Er is een predatorenaanpak op gebiedsniveau met afstemming met de WBE's

### Kwaliteitscriteria op bedrijfsniveau

In de uitwerking van het APG worden als streefbeeld voor bedrijven de volgende criteria genoemd:

- Minimaal 1 ha plas-dras volvelds per 100 ha gedurende het gehele broedseizoen met kruidenrijk grasland aangrenzend ook in juli en augustus (periode vogel gestuurd in afstemming met gebiedsregisseur). Bij <100 ha een halve ha volvelds plas dras gedurende het gehele broedseizoen met kruidenrijk grasland aangrenzend ook in juli en augustus (periode vogel gestuurd in afstemming met gebiedsregisseur);
- 50% hoog oppervlaktewaterpeil variërend van 0-40 beneden maaiveld (15 februari-1 juli,) bv via de greppel/slootplasdras (aanvullend) bij zowel veen als klei; aanpassing periode is mogelijk in overleg met de mozaïekregisseur;
- Minimaal 20% van de percelen worden tijdens het broedseizoen beweid met melkvee en/of jongvee; Vogelgericht beweiden op advies van de mozaïekregisseur. Voor- en naweiden, in afstemming met mozaïek/beheersregisseur.
- Minimaal 30% van de percelen zijn kruidenrijk met inheemse kruiden en latere of tragere grassen (grassenmix of idealiter graskruidenmix, zie Schipper et al. 2022). Eventueel toegroeien naar kruidenrijk grasland via verschrallingsbeheer (via niet bemesten en hoger waterpeil);
- Op minimaal 50% van de percelen is een rustperiode tijdens het broedseizoen aanwezig (15 maart- 1 juli) aanpassing periode is mogelijk in overleg met de mozaïekregisseur;
- Bemesting vaste mest en/of vaste fractie voor percelen met kruidenrijk grasland en uitgesteld maaibeheer. Geen kunstmest voor d

Figuur 4.1. Combinatie van openheid en rust, en extensief graslandgebruik – zie figuur 3.9. Ook is de contour voor een mogelijke begrenzing van het APG Idzegea e.o. ingetekend.



Samenvattend hebben deze criteria betrekking op de ruimtelijke setting, de waterhuishouding, het aandeel aan kruidenrijke graslanden en het beheer (bemesting, rustperiode e.d.). De kwaliteitscriteria zijn niet bindend en moeten als richtinggevend worden gezien, die op maat in het gebied worden ingevuld. Zo is een volvelds plasdras van 1 ha niet nodig (en niet goed te beheren), ook een kleinere maat voldoet. Daarnaast moet bijvoorbeeld bij Idzegea bij een oppervlaktemaat van 1.000 ha aaneengesloten gebied rekening worden gehouden met de tussenliggende meren. Wel staat de kwaliteit van het beheer bovenaan.

### 4.3. Wat is het optimale APG-gebied voor Idzegea e.o.

In de voorgaande paragraaf zijn de kwaliteitscriteria opgenomen voor het APG. Ruimtelijk sturend is daarbij de voorkeur voor een aaneengesloten oppervlakte van >1.000 ha, een reeds bestaande kern van optimaal weidevogelgebied van 200/500 ha, en ligging van weidevogelclusters binnen 300 m van elkaar. Wanneer we op de kaart de ruimtelijke maat van 1.000 ha projecteren, dan zijn er meerdere delen mogelijk geschikt als APG-gebied. In feite valt het totale gebied door de structuur van het (huidige) landschap, inclusief bebouwing en infrastructuur, uiteen in drie gebiedsdelen die interessant zijn voor weidevogels:

- **Zoekgebied van Collectief Súdwestkust incl. Skriezekrite Idzegea**

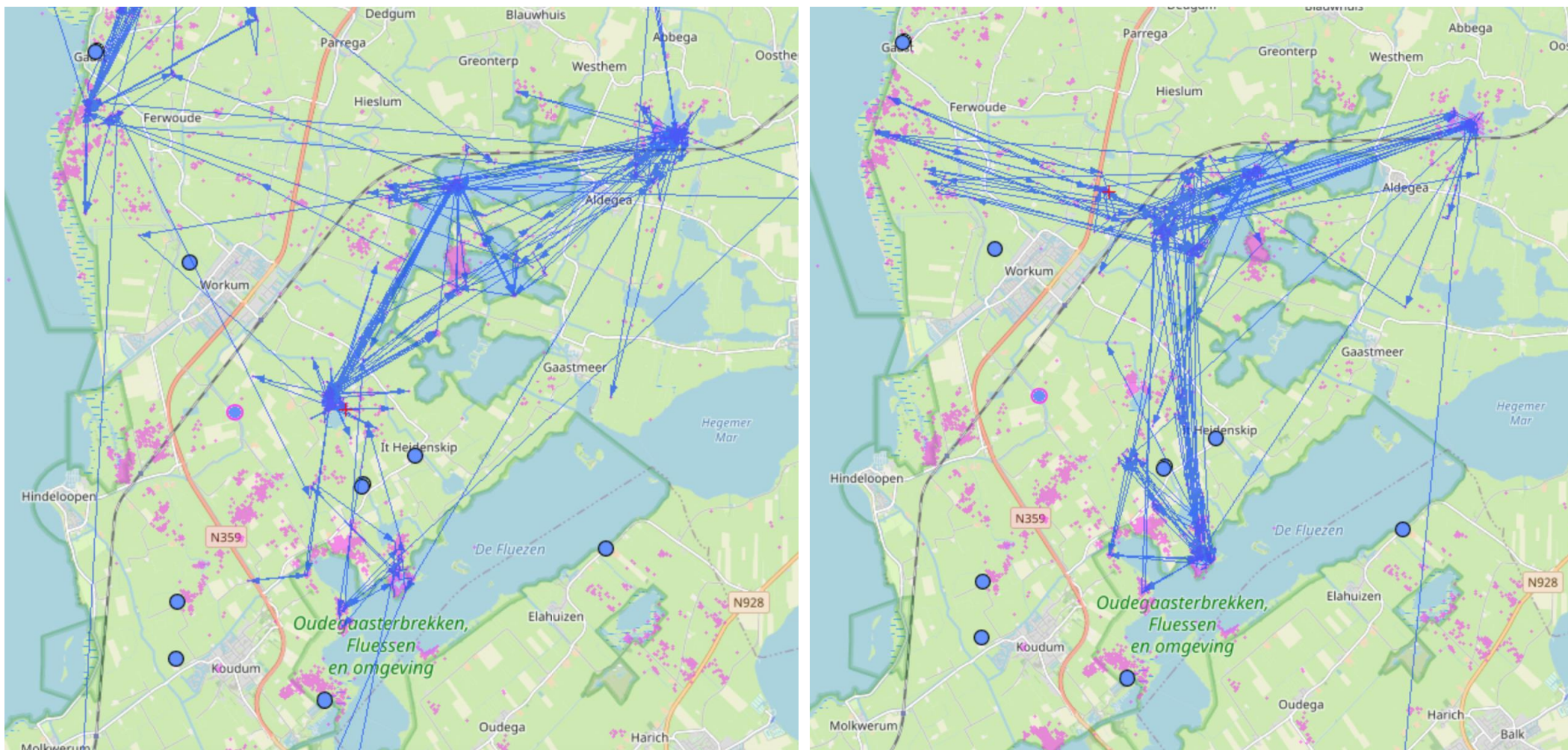
Het zoekgebied dat is voorgedragen door Collectief Súdwestkust omvat 3.829 ha aan graslandpolders (2.971 ha intensief en 843 matig intensief – extensief), waarvan een belangrijk deel wordt doorsneden door wegen, de spoorlijn en bebouwing. Grotere open gebieden liggen in de polder de Skatting en Wymerts, in het aaneengesloten gebied van De Pine en de Geeuw, en in de Grutte polder (incl. de Lange Hoek). Grotere clusters weidevogelgebied mét weidevogels liggen ook in die gebieden : c. 200 ha in De Pine-Geeuw en c. 100 ha in Lange Hoek. Dat is dan exclusief legselbeheer. Andere grotere clusters weidevogelgebied liggen in de Mûntsebuorsterpolder en de Ryp, en ten zuiden van Sandfirden. Dit gebied kwalificeert ruimtelijk als APG, wel liggen de clusters soms ver uit elkaar door tussenliggende meren. Corridors ontbreken.

- **Warkumerwaard en Warkumermar**

De Warkumerwaard is waarschijnlijk een van de beste weidevogelgebieden van Nederland. Een uniek grootschalig open gebied (en een kalkrijke bodem) met hoge dichtheden aan weidevogels. Het is opmerkelijk dat het gebied in het verleden niet als reservaatgebied is aangemerkt om te verwerven als reservaat, gezien de ligging en kwaliteiten. De Binnenwaard meet bruto alleen al c. 630 ha, en ook op de Buitenwaard (IFG, 117 ha) broeden veel weidevogels. De Warkumerwaard zou een samenhangend geheel kunnen vormen met de Warkumermar (IFG, 194 ha bruto), maar de hoge rug tussen beide gebieden met veel verspreide bebouwing en Workum, maakt dat niet gemakkelijk.

Voor de namen van de polders zie figuur 2.1.

Figuur 4.2. Twee voorbeelden van gezenderde grutto's in het studiegebied van de RUG in Fryslân, voor een deel overlappend met het zoekgebied APG. De twee voorbeelden laten zien, dat er veel interactie is tussen vogels in de verschillende gebieden, vooral in het voorseizoen en naseizoen. Bron : movebank.org. Website bekeken op 12-12-2023. Blauwe lijnen : bewegingen van één individu, roze stippen locaties van andere individuen die gezenderd zijn.





### It Heidenskip e.o.

In het It Heidenskip is het landschap voor wat betreft openheid en rust tamelijk versnipperd. Grotere open eenheden zijn te vinden in de polder De Vooruitgang en De Oosterling. Daar liggen ook kleinere weidevogelclusters (bijv. Lytse Wiskepolder), onderling evenwel op grote afstand van elkaar (vaak >500 m). Bovendien ontbreekt een grotere kern met bestaand weidevogelbeheer. Op korte afstand (<300 m) is die wel te vinden in Polder de Samenvoeging (SBB, 145 ha) en de Haenmar (SBB, 120 ha). Koudum en de provinciale weg ligt tussen deze gebieden in. De situatie in It Heidenskip sluit niet aan bij de kwaliteitscriteria van het APG, maar de weidevogels kunnen wel profiteren van een sterk weidevogelgebied ten noorden er van. Uit onderzoek van de RUG blijkt, dat veel jonge vogels uit Idzegea e.a. zich vestigen in het Heidenskip; investeren in de periferie van een APG is daarom zinvol.

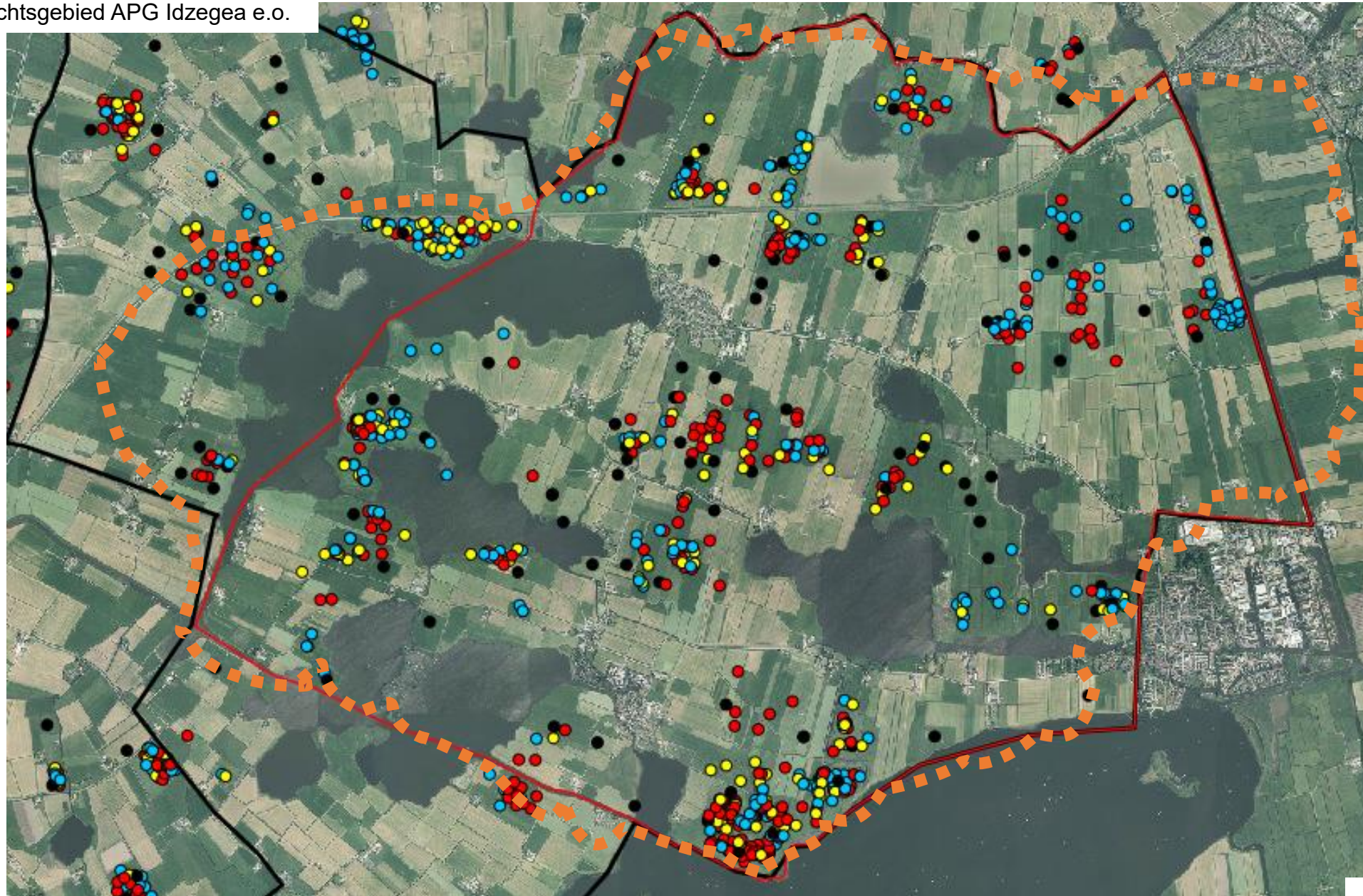
De focus ligt in dit rapport op het gebied van Idzegea, waar Collectief Súdwestkust het zoekgebied heeft aangewezen, en grote kansen liggen voor de koppeling met het Veenweideprogramma 2020-2030. In de optimale situatie zou het cluster Warkumerwaard – Warkumermar een ruimtelijk logische samenhang moeten krijgen met de clusters in het zoekgebied. In de vorm van aaneengesloten weidevogelgebied is dat niet goed mogelijk door tussenliggende bebouwing, infrastructuur en meren. Het langjarige zenderonderzoek aan Grutto's van de RUG laat echter zien, dat in de praktijk de vogels veel bewegen tussen de verschillende geschikte weidevogelgebieden. Grutto's zijn over het algemeen plaatstrouw, en komen terug op de plek waar ze het jaar er voor succesvol hebben gebroed. Is dat niet het geval, dan zoeken ze soms andere broedlocaties op, op hooguit enkele km's van de vorige broedplaats (Verhoeven *et al.* 2021). Buiten de broedtijd – en dan vooral in het voorjaar in de vestigingsfase en wanneer de jongen vliegvlug zijn - is er veel uitwisseling tussen gebieden (bijv. van slaappleats naar foerageerlocaties).

### 4.4. Strategie APG

De kaarten van de drooglegging (figuur 2.8) en het beheer en landgebruik (figuur 3.1-3.3) laten in één oogopslag zien, dat vanuit het perspectief van weidevogels het landschap in twee delen uiteenvalt. Het lichtgroene deel met een drooglegging van grotendeels >90cm beneden maaiveld, vroege maaidata en een verder intensief gebruik, met inbegrip van een gangbaar hoge bemesting. Weidevogels hebben hier nauwelijks kansen om jongen groot te brengen. Wel is er veel ruimte voor verbetering. Het donkergroene deel betreft vochtige graslanden met een latere maaidatum, en vaak een aangepaste bemesting. Voor zover in open gebied liggend, zijn dit de meest geschikte weidevogelgebieden.

Vanwege die sterke tweedeling is in de strategie voor het APG kort door de bocht: vergroten van areaal vochtig, extensief gebruikt grasland, voor zover in open landschap. Dat is –los van de keuzes van boeren om wel of niet mee te doen aan een dergelijke cultuuromslag op bedrijfsniveau –een zaak van lange adem. De ontwikkeling van kwalitatief geschikt kruidenrijk grasland bij peilverhoging is een lastig proces, vooral op voorheen stevig bemeste gronden (Mettrop *et al.* 2021). Om te voorkomen dat bij peilverhoging op grote schaal fosfaat vrijkomt dient peilverhoging en uitmijning (verlaging van de nutriëntenrijkdom van de bodem) hand in hand te gaan. Dit alles om het risico op sterke pitrusvorming of langdurige stadia met dominantie van één soort en een zwaar gewas (Gestreepte witbol, Grote vossenstaart) te voorkomen.

Figuur 4.3. Aandachtsgebied APG Idzegea e.o.



## Aandachtsgebied APG

De keuzen voor het aandachtsgebied van het APG valt op het zoekgebied van Collectief Súdwestkust, met de bestaande weidevogelkernen en de daarmee logisch samenhangende gebieden naar het noorden en westen toe. In dat gebied liggen de grote kansen, ook vanwege de koppeling met de opgaven vanuit het Veenweideprogramma 2020-2030. Daarmee bestrijkt het aandachtsgebied voor het Aanvalsplan Skriezekrite Idzegea met inbegrip van de Kaappolder, Mûntsebuorsterpolder en de Ryp. Het is zeer te overwegen de Ruiterpolder en delen van de Kalfpolder daaraan toe te voegen, omdat die in samenhang met polder de Skatting en Wymerts een grote landschappelijke open eenheid vormen, mét weidevogels in de Ruiterpolder. Binnen de geschetste contour zijn volop mogelijkheden om de kwaliteit voor weidevogels sterk te verbeteren.

## Strategie op hoofdlijnen

We kiezen daartoe voor de volgende strategie, die rust op vier pijlers:

### i. Versterking van de kwaliteit van en vanuit de bestaande weidevogelkernen

Aansluitend op de kwaliteitscriteria van het APG versterking van de kwaliteit van én vanuit de bestaande weidevogelkernen. Hier is veel winst te boeken, zowel in de bestaande reservaten (ook al is dat voor sommige reservaten een grote opgave, zie hierna), en de ANLB-clusters. Dat betreft in de reservaten vooral het interne beheer en in de ANLB-clusters een kwaliteitsslag waar het gaat om kruidenrijk grasland en het omvormen van legselbeheer naar zwaardere pakketten.

### ii. Uitbreiding naar aanpalende polders, aansluitend op weidevogelclusters

Er kan een grote slag gemaakt worden, door uitbreiding van het weidevogelbeheer naar de aanpalende gebieden, zodanig dat corridors worden gevormd naar andere weidevogelclusters. Dat kan door inzet van ANLB in combinatie met peilverhoging (bv. noordrand Grutte polder, Brattepolder).

### iii. Verdere uitbouw naar andere polders, goede samenhang

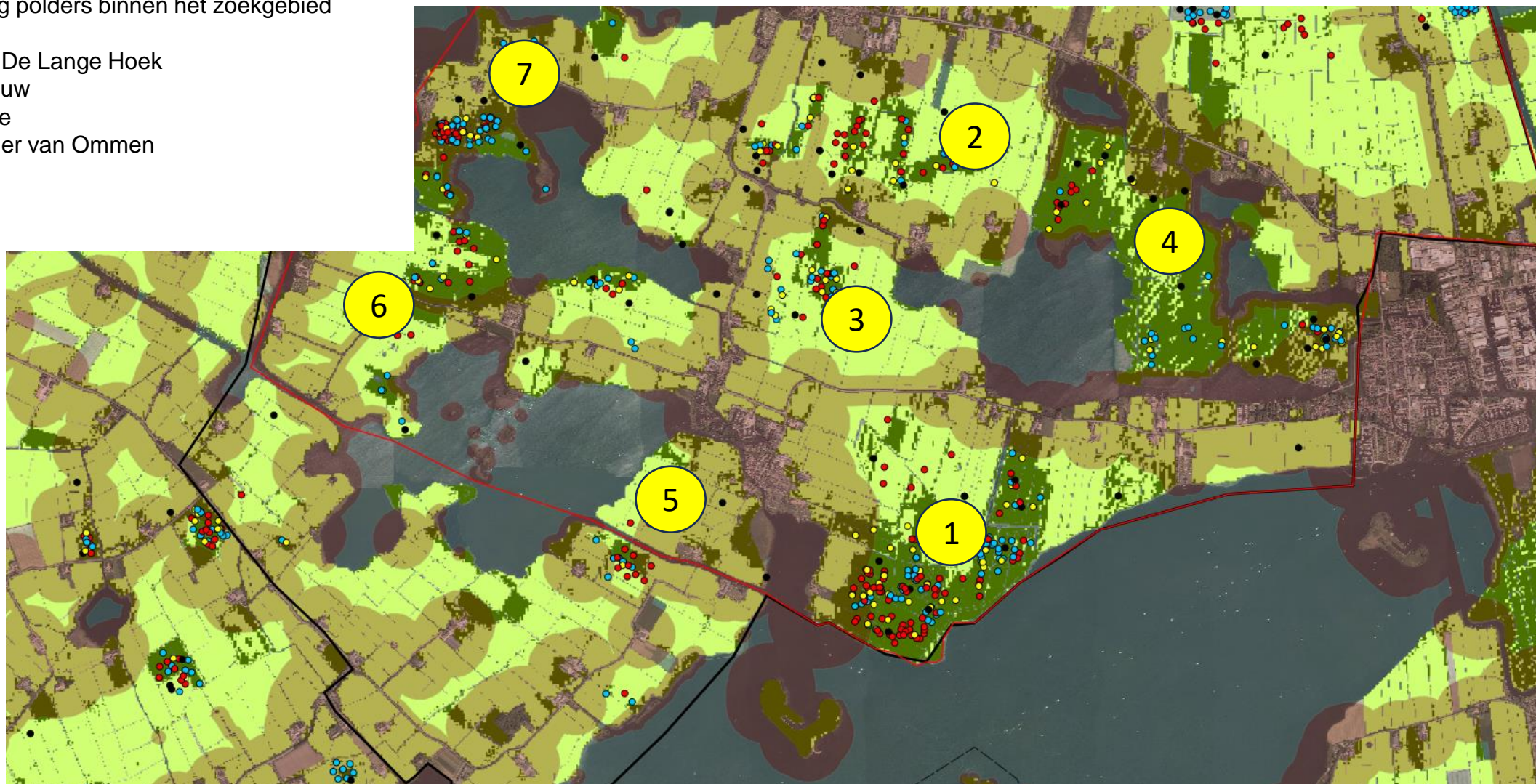
De volgende stap is uitbouw naar andere polders, waar sprake is van landschappelijke openheid, de mogelijkheid is voor een goede samenhang met de bestaande weidevogelkernen en andere weidevogelclusters, en boeren qua bedrijfsvoering willen investeren in weidevogelbeheer. Die mogelijkheden kunnen worden verkend in het gebiedsproces, waarin verschillende opgaven bij elkaar komen (peilverhoging, extensivering, afwaardering e.d.).

### iv. Vergroten samenhang met WW en HSKP

De focus op Idzegea e.o. doet niets af aan het belang van de overige gebiedsdelen: investeren in het cluster Warkumerwaard – Warkumermar en It Heidenskip is juist ook nodig om het APG Idzegea e.o. sterk te maken. De periferie van het APG is van groot belang voor de robuustheid van het APG.

Figuur 4.4. Ligging polders binnen het zoekgebied

1. Grutte Polder / De Lange Hoek
2. It Joo / De Geeuw
3. Polder de Bratte
4. De Pine & Polder van Ommen
5. Yntemapolder
6. Kaappolder
7. Sandfirden



De belangrijke knelpunten en kansen zijn per polder samengevat in kaarten en tabellen. In alle gevallen geldt, dat een goed weidevogelbeheer start bij de boer, en in samenspraak gekeken wordt of op bedrijfsniveau de inzet op kwalitatief goed weidevogelbeheer een optie is, ook in het licht van het de uitvoering van het Veenweideprogramma. Hieronder volgt een korte toelichting.

## I. Versterking van de kwaliteit van en vanuit de bestaande weidevogelkernen

De versterking van de kwaliteit van de bestaande weidevogelkernen betreft in de eerste plaats de reservaten. De realiteit is, dat het beheer in het weidevogelreservaat de Pine (4) niet goed gaat (als indicatie: eerder rond 100 broedparen Grutto, nu c. 10) maar ook niet gemakkelijk te verbeteren is door de situatie rond erfpacht van de gronden. Niettemin is er veel belang bij om het beheer in deze in potentie belangrijke kern voor het APG Idzegea te verbeteren. In het gebied van de Grutte polder / Lange Hoek (1) gaat het heel goed, en dat is thans een belangrijke kern in het APG. Daar is het van belang om ook voor de langere termijn het beheer te borgen, door te investeren in de bestaande pachters en beheerders. Het reservaat Pikesyl verdient ook aandacht voor wat betreft het interne beheer, evenals het beheer van het moerasgebied tussen het spoor en het weidevogelgebied. Een goede afstemming kan hier in samenspraak met de beheerders (SBB) worden opgepakt.

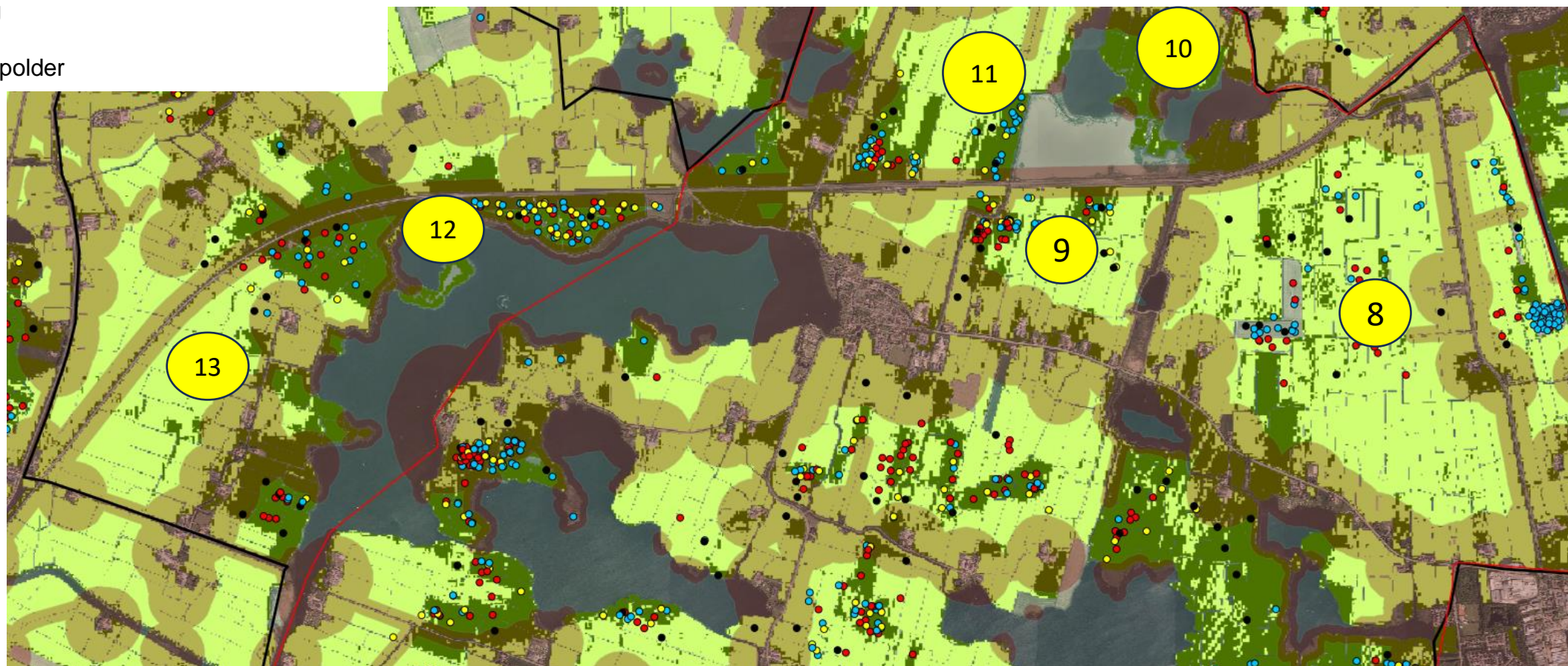
In It Joo / de Geeuw (2) kan vanuit de bestaande kern verder worden gewerkt, o.a. door aanscherpen van het ANLB-beheer, op korte termijn door te beginnen met het omzetten van legselbeheer naar zwaardere pakketten. Er kan dan ook een kwaliteitsslag gemaakt worden met kruidenrijk grasland, waarbij de boeren in dit proces worden ondersteund vanuit het APG / gebiedsproces. Er is zeker ook een kwaliteitsslag nodig in Polder van Ommen (2 oost), tegen Heeg. Ook deze polder – in het verleden een uitstekende weidevogelpolder – biedt nog steeds veel potentie voor het APG. Naast predatiebeheer is aandacht voor het interne beheer aan de orde, en het is nodig om goed uit te zoeken, waar hier het belangrijkste knelpunt ligt.

## II. Uitbreiding naar aanpalende polders, aansluitend op weidevogelclusters

Uitbreiding naar aanpalende polders is goed mogelijk, zeker wanneer daar een peilverhoging kan worden gecombineerd met extensivering. Belangrijke opties liggen er in de Grutte polder noord (1), in de Brattepolder (2) en de polders rond Pikesyl (9, 11). De aandacht moet daar, in samenspraak met de boeren die daarvoor willen gaan, vooral gericht zijn op goede corridor voor families van weidevogelgebieden tussen grotere clusters, en het strategisch vergroten van de clusters zelf. In de Brattepolder kan dat heel goed naar het zuiden toe, terwijl de polder ten noorden daarvan (9) een sleutelpositie in neemt, om gebieden logisch met elkaar te verbinden.

Figuur 4.4. Ligging polders binnen het zoekgebied

- 8. Polder De Skatting en de Wymerts
- 9. De Rige
- 10. Pykesykl Noard
- 11. Westerskatting
- 12. De Ryp
- 13. Muntebuorsterpolder



## II. Uitbreiding naar aanpalende polders, aansluitend op weidevogelclusters

Naar het westen toe liggen de Yntemapolder (5) en de Kaappolder (6, oost en west). De Yntemapolder is op orde qua drooglegging maar kent veel randinvloed en relatief intensief beheer. Toch liggen hier – mits de boeren daarin ook mogelijkheden zien – goede mogelijkheden aan de westkant voor verdere extensivering, aanhakend op een cluster weidevogels in de Oosthoekpolder, aan de zuidkant van de Yntemasleat.

De situatie bij Sandfirden is wat positiever dan uit het kaartbeeld blijkt, aangezien de verstoringszones hier kleiner zijn (zie opmerkingen op pagina 31). Het is niet goed mogelijk om een logische corridor richting het oosten te realiseren, gezien tussen liggende bebouwing. Wel kan versterking gezocht worden door juist in de Kaappolder (6. noordwesthoek) verder te investeren in peilverhoging in combinatie met extensivering, mogelijk ook richting de Kaappolder oost (polder direct westelijk van Gaastmeer).

Naar het noorden toe, vormen de Mûntsebuorsterpolder (13, noord) en de Ryp (12) belangrijke en grote clusters. Echter de ligging – ingeklemd tussen het spoor en de meren – is niet ideaal ook al vanwege de kwetsbaarheid voor predatie. Het is belangrijk om samen met de spoorbeheerder het beheer van de spoorbermen af te stemmen op de weidevogelfunctie daar. Uitbreiding naar aanpalende polders kan ook hier perspectiefvol zijn, mits dat door de boeren wordt gedragen. Denk dan aan uitbreiding en versterking van de kwaliteit aan de noordkant van het spoor, en verdere uitbreiding in de Mûntsebuorsterpolder (naar het zuiden).

## III. Verdere uitbouw naar andere polders, goede samenhang

De uitbouw naar andere polders betreft vooral de gebieden waar tot nu toe, ook in Skriezekrite Idzegea, nog niet kwalitatief goed weidevogelbeheer van de grond komt. Dat zal ook niet makkelijk zijn, want vaak is nog sprake van gangbare melkveehouderij bij een drooglegging van >90 cm. Bij de uitrol van het Veenweideprogramma '21-'30 zal peilverhoging ook in deze gebieden aan de orde zijn, en dan kan de combinatie van peilverhoging en extensivering met weidevogelbeheer voor boeren een perspectief zijn, zeker in combinatie met afwaardering. Het zijn vooral de grote open polders die vanuit het perspectief van het APG daarvoor geschikt zijn. Denk aan Polder de Skatting en de Wymerts (8, 9), een grote open polder met mogelijkheden aan de oostkant (samenhang met de Ruiterpolder). Dit zal in het gebiedsproces verkend moeten worden.

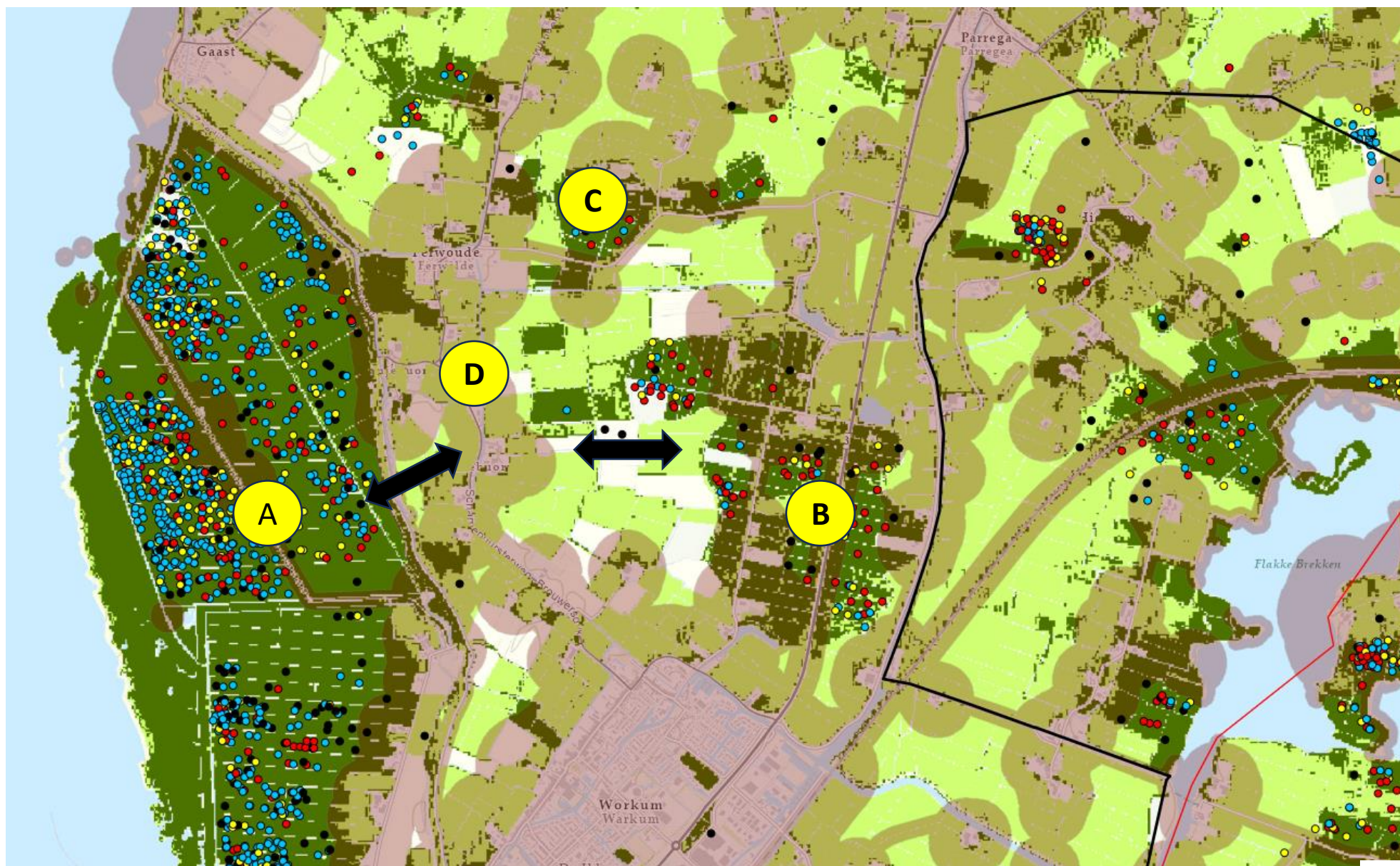
## IV. Vergroten samenhang met WW en HSKP

Zoals hiervoor al benadrukt is het investeren in de periferie van het APG – op plaatsen met hoge potenties – van groot belang voor de robuustheid van het APG. Hier speelt dat vooral voor de kern Warkumerwaard – Warkumermar en het It Heidenskip Zuid. Bij de kaarten van die gebieden is een nadere toelichting te vinden.

gebiedsdeel	Openheid & rust	drooglegging	Kruidenrijk grasland	Predatie
1. Grutte polder / Lange Hoek	Ok, alert op verruiging en opslag randen	Hogere peilen in noordelijke deel	Ok maar uitbreiding naar noorden (+ peilverhoging)	Integrale aanpak op gebiedsniveau
4. De Pine en Polder van Ommen	Pine ok, alert op randen, PvO randen en camping	Ok, hooguit aanpassing	Ok, maar interne beheer niet op orde	Integrale aanpak op gebiedsniveau
2. It Joo / De Geeuw	Grotendeels ok, alert op randen	Ok, hooguit aanpassing	Deels ok, deels uitbreiding en kwaliteitsversterking	Integrale aanpak op gebiedsniveau
3. Polder de Bratte	Grotendeels ok, alert op randen	Hogere peilen	uitbreiding en kwaliteitsversterking	Integrale aanpak op gebiedsniveau
5. Yntemapolder	Knelpunt, situatie positiever dan in model	Ok, hooguit aanpassing	uitbreiding en kwaliteitsversterking	Integrale aanpak op gebiedsniveau
6. Kaappolder	Matig, verspr. bebouwing, alert op randen	Hogere peilen, no-hoek ok	uitbreiding en kwaliteitsversterking	Integrale aanpak op gebiedsniveau
7. Sandfirden	Matig, verspr. bebouwing, alert op randen	Ok westkant, oostkant aanpassing	Ok aan westkant, elders uitbreiding	Integrale aanpak op gebiedsniveau



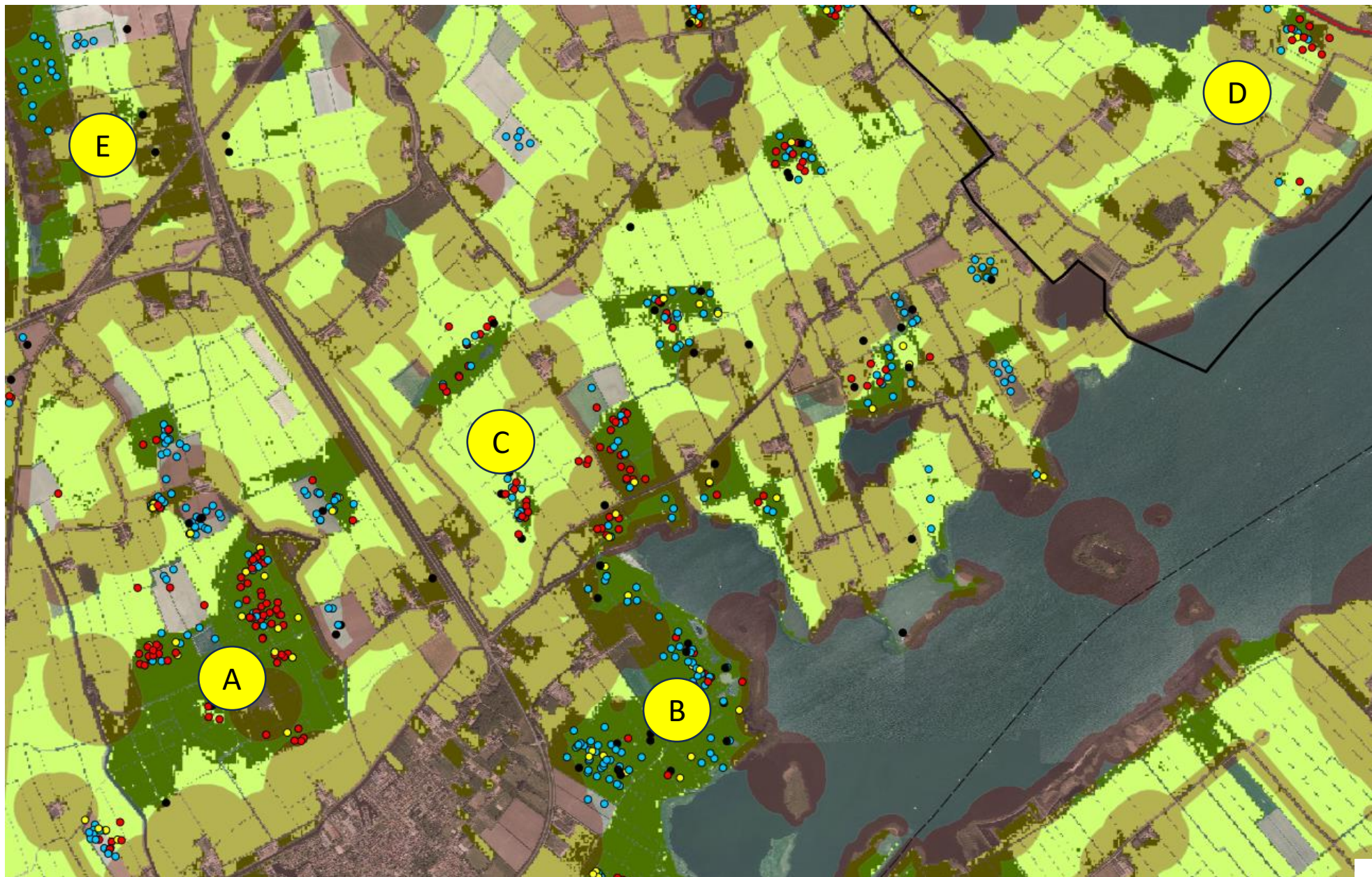
gebiedsdeel	Openheid & rust	drooglegging	Kruidenrijk grasland	Predatie
8. Polder De Skatting rn Wymerts	Grotendeels ok, grote open polder	Drooglegging groot, peilverhoging	Knelpunt, uitbreiding in combi met peilverhoging	Integrale aanpak op gebiedsniveau
9. De Rige	Grotendeels ok, aandacht randen (tussen 8 & 9)	Drooglegging groot, peilverhoging	Knelpunt, uitbreiding in combi met peilverhoging	Integrale aanpak op gebiedsniveau
10. Pikesyl noard	Matig, aandacht voor randen	Ok, hooguit aanpassing	Ok?, maar intern beheer niet op orde	Integrale aanpak op gebiedsniveau
11. Westerskatting	Grotendeels ok, aandacht randen	Drooglegging groot, peilverhoging	Knelpunt, uitbreiding in combi met peilverhoging	Integrale aanpak op gebiedsniveau
12/13.De Ryp en Mûntsebuorsterpolder	Matig, aandacht voor randen (spoorlijn)	Reservaatsdeel ok, zuidkant peilverhoging	Ok in reservaten, zuidkant uitbreiding met peilverh	Integrale aanpak op gebiedsniveau



gebiedsdeel	Openheid & rust	drooglegging	Kruidenrijk grasland	Predatie
A. Warkumerwaard	Ok, aandacht voor randen,	Ok, mogelijk aanpassing	Grotendeels goed, <b>graasdruk ganzen</b>	Integrale aanpak op gebiedsniveau
B. Warkumermar	<b>Zeer matig, wegdoorsnijding, bebouwing</b>	Ok, mogelijk aanpassing	Ok, sterke pitrusvorming <b>Particulier deel versterken</b>	Integrale aanpak op gebiedsniveau
C. Aeltsjemar	Matig, nabijgelegen wegen en bebouwing, randen!	Ok, mogelijk aanpassing	Ok,	Integrale aanpak op gebiedsniveau
D. Polder De Beveiliging	<b>Zeer matig, bebouwing, oost hoge rug ok</b>	Hooggelegen, lokale peilverhoging	<b>Knelpunt, mogelijkheid uitbreiding oostkant, tegen Warkumermar</b>	Integrale aanpak op gebiedsniveau

#### IV. Vergroten samenhang met WW

Zoals hiervoor al benadrukt is het investeren in de periferie van het APG – op plaatsen met hoge potenties – van groot belang voor de robuustheid van het APG. Hier speelt dat vooral voor de kern Warkumerwaard – Warkumermar. Hoewel de WW één van de beste weidevogelgebieden van Nederland is, gaat het niet goed. Er zijn mogelijk verschillende oorzaken (voedsel kuikens, sterke graasdruk ganzen, predatie, en in samenhang), en het is nodig om dat met spoed uit te zoeken. Daarvoor kan gebruik gemaakt worden van de expertise van de RUG, die daar al jarenlang onderzoek doet. Aanpak van de knelpunten is nodig, om deze kern ook voor langere tijd te behouden. Een twee belangrijk aandachtspunt is het werken aan een corridor tussen de Warkumermar en de Warkumerwaard. De potenties daarvoor zijn het grootste aan de zuidkant (D, zwarte pijlen). Daarbij gaat het niet alleen om extensief beheerde graslandpercelen maar ook om oeverranden (steile oevers, oeverbeschoeiing) bij brede vaarten die families van weidevogelkuikens oversteken. Een laatste punt is, dat het interne beheer van de Warkumermar opnieuw tegen het licht gehouden dient te worden, met het oog op kwaliteitsversterking.



gebiedsdeel	Openheid & rust	drooglegging	Kruidenrijk grasland	Predatie
A. Heanmar	Ok	Ok	Grotendeels goed	Integrale aanpak op gebiedsniveau
B. Samenvoeging	Ok	Ok	Grotendeels ok	Integrale aanpak op gebiedsniveau
C. Polder De Oosterling	Matig, wegen en bebouwing	Laag peil, knelpunt	Knelpunt, intensief gebruik	Integrale aanpak op gebiedsniveau
D. Oosthoekpolder	Matig, wegen en bebouwing	Laag peil, knelpunt	Knelpunt, intensief gebruik	Integrale aanpak op gebiedsniveau
E. Warkumer Nijlân	Deels ok, deels matig	Deels ok, hooggelegen	Intern grotendeels ok, omgeving intensief	Integrale aanpak op gebiedsniveau

#### IV. Versterken samenhang Heidenskip Zuid

In het Heidenskip liggen verspreide clusters waar goed weidevogelbeheer wordt gevoerd, maar de afstanden onderling vaak groot zijn. Een belangrijke stap kan daar gezet worden door de samenhang te vergroten tussen de Heanmar (A), De Samenvoeging (B) en de clusters in Polder De Oosterling (C). Dit betreft vooral het op maat inzetten van ANLB (zoals al heel goed gebeurd in It Heidenskip), en het creëren van corridors voor weidevogelfamilies. Dit betreft naast extensief gebruikt grasland ook aandacht voor wegen en vaarten, vooral de steile oevers van sommige brede vaarten (die dan toch worden overgestoken door families met kuikens).

Voorts is versterking van de situatie bij het Warkumer Nijlân wenselijk maar de versnippering maakt dat niet makkelijk. In het noorden kan investeren in de Oosthoekpolder de samenhang met het APG Idzegea e.o. versterken.

## 5. Aanbevelingen

Naar aanleiding van de analyse voor dit rapport en de gesprekken die zijn gevoerd komt een aantal aanbevelingen / opmerkingen naar voren:

### **Aanvalsplan Grutto in beste weidevogelgebieden van Nederland**

Nu al worden er veel inspanningen gedaan voor weidevogelbeheer in Skriezekrite Idzegea e.o. (ANLb, reservaten) en niet voor niets hoort het gebied, in samenhang met andere gebieden in de zuidwesthoek van Fryslân, tot de rijkste weidevogelgebieden van Nederland. Toch gaat het niet goed met de weidevogels in de regio, reden waarom een extra inspanning nodig is om de weidevogels te behouden. Het breed gedragen en ondersteunde Aanvalsplan Grutto is dan ook dé kans om een kwaliteitsslag te maken, bovenop de inspanningen die al gaande zijn,

### **APG als kans in het gebiedsproces**

Het APG beoogt een kwaliteitsslag in het weidevogelbeheer met, ten opzichte van het gangbare landgebruik, o.a. een verhoging van de waterpeilen en extensivering van het beheer. Voor een gangbaar melkveehouderijbedrijf is dat een aanmerkelijke verandering in de bedrijfsvoering, zeker als dat voor een groot deel van het bedrijf geldt. In dat geval zal de productie lager worden en zijn aanvullende verdiensten nodig om het inkomen op peil te houden. Aangezien de voorgestane aanpassingen (peilverhoging en extensivering) sterk in lijn liggen met de veenweideopgaven zijn er in het kader van het Veenweideprogramma 2021-2030 mogelijkheden om boeren te ondersteunen om deze stap te maken (afwaardering gronden). In het gebiedsproces kunnen zo mogelijk veenweideopgaven gekoppeld worden aan het APG, als aantrekkelijk perspectief voor boeren bij de keuzen voor een extensievere bedrijfsvoering. Het doel is, dat vanuit het APG middelen worden gegenereerd om de kwaliteitsslag in weidevogelbeheer te maken.

### **Onderzoek wat boeren nodig hebben in het kader van een gebiedsofferte**

Om helder te krijgen wat geïnteresseerde boeren nodig hebben om de stap te maken naar een kwalitatief goed weidevogelbeheer in het kader van het APG, in combinatie met invulling geven aan veenweidedoelen, is het van groot belang om te starten met individuele gesprekken om meer zicht te krijgen op waar de kansen liggen en hoe die vorm gegeven kunnen worden. Als daar meer helderheid over is, kan een zogenaamde gebiedsofferte worden gemaakt waarin duidelijk wordt gemaakt welke middelen nodig zijn voor de boeren om deze maatschappelijke doelen te halen. Daarmee worden 'vraag en aanbod' in het gebiedsproces concreet gemaakt. Een gebiedsofferte kan worden aangeboden aan rijk en provincie. Aanbevolen wordt ook, om vanuit de gebiedsofferte een rekenmodel te ontwikkelen waarmee op bedrijfsniveau kan worden bekeken wat het de betreffende boer oplevert per jaar.

### **Investerings voor de lange termijn**

Zowel voor de betrokken boeren als voor de weidevogels is het van groot belang om in te zetten op de langere termijn die tenminste één generatie omvat (uitgangspunt 20 jaar). Dus een termijn die meerdere ANLb periodes van zes jaar omvat. Op bedrijfsniveau zijn investeringen nodig en bovendien wordt een koerswijziging van een bedrijf niet voor de korte termijn gemaakt. De inzet moet daarom gericht zijn op de langere termijn.

### **Stap voor stap opbouwen, vanuit bestaande kernen**

Het is sterk aan te bevelen het werken aan het APG stap voor stap op te bouwen, en te werken vanuit de bestaande kernen (zie aanbevelingen voor de strategie in hoofdstuk 4). Als de veenweideopgaven goed in beeld zijn, kan nagegaan worden waar deze samen vallen met de kansrijke gebieden voor het APG. Het is aan te bevelen om het APG als een kansrijke optie in te zetten, waar boeren nu maar ook later op kunnen inzetten.

## 6. Literatuur

- Bekkema, M.E. 2017. The potential of Sentinel-2 data for detecting grassland management intensity to support monitoring of meadow bird populations. UNIGIS Msc thesis. VU Amsterdam. 126 p.
- Bekkema, M., E. Wymenga & J. Loonstra 2022. Oud gras- en greppelland in beeld. Remote sensing analyse voor het in kaart brengen en ecologisch waarderen van (oud) grasland en greppelland in Friesland. A&W-rapport 22-021. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Boukes, H., A. de Haan, J. Medenblik et al., 2019. Grondwateratlas van Fryslân. Leeuwarden. Provincie Fryslân i.s.m. Wetterskip Fryslân en Vitens, 2019.
- Bruinzeel, L.W. & A.G.M. Schotman 2011. Onderbouwing verstoringsafstanden werkplan weidevogels in Fryslân, A&W rapport 1624/Alterra rapport 2184 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden/Alterra Wageningen.
- Coulibaly, S.F.M., M. Aubert, N. Brunet, F. Beau, M. Legas & M. Chauvat 2022. Short-term dynamic responses of soil properties and soil fauna under contrasting tillage systems. *Soil & Tillage Research* 215: 105191. <https://doi.org/10.1016/j.still.2021.105191>
- Hooijmeijer, J., Piersma, T., Howison, R., Li, Y., Craft, T., Barba Escoto, L., Stessens, M., Rakhimberdiev, E., van der Velde, E., Veenstra, R., Kraamwinkel, C., Onrust, J., Haan, de, W., Fokkema, R., Ligtelijn, M., Lagendijk, G., Keuning, T., & Wildschut, R. (2023). *Grutto Landschap Project Jaarverslag 2022: De staat van ons landschap: Biomonitoring van duurzame landbouw innovaties*. University of Groningen.
- Howison, R. A., Piersma, T., Kentie, R., Hooijmeijer, J. C. E. W. & Olf, H. 2018. Quantifying landscape-level land-use intensity patterns through radar-based remote sensing. *Journal of Applied Ecology*. 55: 1276-1287.
- Mettrop, I, J. Loonstra & E. Wymenga 2021. Ontwikkeling van kruidenrijke graslanden bij hoog grondwater in Friese veenweiden. Een overzicht van beschikbare kennis. A&W-rapport 20-326. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden /Amsterdam.
- Reijnen, R., R. Foppen & H. Meeuwsen 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation* 75:255-260.
- Van Eekeren, N., P.J. Murray & F.W. Smeding 2010. Soil biota in grassland, its ecosystems and the impact of management. In: Permanent and Temporary Grassland: plant, environment and economy. Proceedings of the 14<sup>th</sup> Symp. of the European Grassland Federation 2007. Gent. Pp. 247-258.
- Van der Vliet, R.E., J. van Dijk, M.J. Wassen 2010. How different landscape elements limit the breeding habitat of meadow bird species. *Ardea* 98:203–209.
- Van der Zande, A.N., W.J. ter Keurs & W.J. van der Weijden 1980. The impact of roads on the densities of four bird species in an open field habitat – evidence of a long-distance effect. *Biological Conservation* 18:299–321.
- Verhoeven, M.A., A.H.J. Loonstra, A.D. McBride, P. Macias, W. Kaspersma, J.C.E.W. Hooijmeijer, E. van der Velde, C. Both, N.R. Senner & T. Piersma 2020. Geolocators lead to better measures of timing and reneating in black-tailed godwits and reveal the bias of traditional observational methods. *Journal of Avian Biology* 51 (4). <https://nsojournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jav.02259>

Met dank aan: input en discussies met Collectief Súdwestkust, Wiebe Terwisscha (WSF), Mark Hilboezem (Fryske Gea), Egbert van der Velde (RUG), Jos Hooijmeijer (RUG)