

Actualisatie Gedragscode Soortbescherming Gemeente Smallingerland



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Tijnjedyk 89

8936AC Leeuwarden

0683772548

info@faunax.nl

www.faunax.nl

Lid van Netwerk Groene Bureaus



Actualisatie Gedragscode Soortbescherming Gemeente Smallingerland

Leeuwarden, november 2023

In opdracht van:

Gemeente Smallingerland

Uitvoering:

Bureau FaunaX

Veldwerk en rapportage:

Dhr. R. Fokker

Dhr. J. Groen

Dhr. R. Hiemstra

Dhr. E.P. de Boer

Autorisatie:

Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:

Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:

Bureau FaunaX (2023). Actualisatie Gedragscode Gemeente Smallingerland. Rapport 22135. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX B.V. heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van plannen waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX B.V., verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Gegevens die afkomstig zijn uit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) mogen niet zonder toestemming van Blij12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Methodieken & Werkwijze	6
1.2.1	Groene glazenmaker	6
1.2.2	Gevlekte witsnuitlibel	6
1.2.3	Sierlijke witsnuitlibel	7
1.2.4	Gestreepte waterroofkever	7
1.2.5	Grote Modderkruiper	7
1.2.6	Poelkikker	8
1.2.7	Das	9
1.2.8	Bever	9
2.	RESULTATEN INVENTARISATIE.....	10
2.1.1.	Groene glazenmaker	10
2.1.2.	Gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel.....	12
2.1.3.	Gestreepte waterroofkever	14
2.1.4.	Grote Modderkruiper	16
2.1.5.	Poelkikker	19
2.1.6.	Das	22
2.1.7.	Bever	24
3.	CONCLUSIES NADER ONDERZOEK.....	26
3.1.	Groene glazenmaker	26
3.2.	Gevlekte en sierlijke witsnuitlibel	26
3.3.	Gestreepte waterroofkever	27
3.4.	Grote Modderkruiper.....	27
3.5.	Poelkikker.....	27
3.6.	Das	27
3.7.	Bever	27
4.	LITERATUUR EN BRONNEN.....	29

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Conform de vigerende natuurwetgeving worden beheermaatregelen binnen de gemeente Smallerland uitgevoerd onder een overkoepelende gedragscode. In 2009 is door Buro Bakker een rapport opgesteld met daarbij soortkaarten en werkprotocollen, gebaseerd op gemeente brede inventarisatie van soorten die beschermd waren onder de destijds vigerende Flora- en faunawet (Buro Bakker, 2010). In 2016 werden de gegevens verkregen uit de inventarisatie geactualiseerd door een nieuwe inventarisatie op basis van habitatverkenning, veldwaarnemingen en gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) (Buro Bakker, 2016).

In 2022 is op basis van een update van bestaande gegevens (NDFF) van door de Wet Natuurbescherming beschermde soorten door Bureau FaunaX B.V. een veertiental vernieuwde werkprotocollen opgesteld per voorgenomen beheersmaatregelen op basis van de Gedragscode Stadswerken Soortbescherming. Eén van de voorwaarden van werken met deze gedragscode is het actualiseren en in kaart brengen van beschermde soorten binnen de gemeente.

Voor het verkrijgen van het meest actuele beeld van de verspreiding van beschermde soorten binnen de gemeente Smallerland is door Bureau FaunaX B.V. in 2022 en 2023 een aanvullende soorteninventarisatie uitgevoerd met betrekking tot de volgende soorten:

- Groene glazenmaker
- Gevlekte witsnuitlibel
- Sierlijke witsnuitlibel
- Gestreepte waterroofkever
- Grote modderkruiper
- Poelkikker
- Das

Van bovenstaande soorten bleken namelijk geen of onvoldoende gegevens in de NDFF aanwezig te zijn. In onderhavige rapportage wordt deze soorteninventarisatie besproken en gecomplementeerd met gegevens uit de NDFF.

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van beschermde soorten. Wanneer dat niet of onvoldoende gebeurt, kunnen wetsovertredingen aan de orde zijn. Deze kunnen leiden tot vertragingen in het project. Door op de juiste manier rekening te houden met de aanwezige soorten, kunnen deze problemen vaak op eenvoudige wijze worden voorkomen.

1.2 Methodieken & Werkwijze

Bij de planning van het veldwerk is rekening gehouden met de optimale periode waarin verschillende soorten en soortgroepen geïnventariseerd kunnen worden. Deze optimale periode hangt bijvoorbeeld samen met de vliegtijd van libellen. Zo beleeft groene glazenmaker een piek in de vliegtijd in augustus. Deze piek is voor gevlekte- en sierlijke witsnuitlibel eerder in het jaar, rond mei en begin juni. Bureau FaunaX is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk volgens opgestelde protocollen om de kwaliteit van de soorteninventarisatie te waarborgen.

Bureau FaunaX is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk conform protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde soorteninventarisatie te waarborgen.

1.2.1 Groene glazenmaker

Groene glazenmaker is een soort die voor wat betreft voortplantingshabitat strikt gebonden is aan wateren met krabbenscheer dat in relatief hoge dekkingsgraad en in 'velden' voorkomt. Krabbenscheer is de enige plantensoort waar de groene glazenmaker eitjes op afzet. De larven van groene glazenmaker brengen vervolgens enkele jaren door in de bladeren en wortels van krabbenscheer. De verspreiding van groene glazenmaker is binnen de kaders van gemeente Smallerland op drie manieren in kaart gebracht. Allereerst is gericht gezocht naar geschikt habitat voor groene glazenmaker, onder andere op basis van dekkingsgraad van krabbenscheer in wateren die onder het beheer van gemeente Smallerland vallen. Daarnaast is gezocht naar individuen in geschikt voortplantingshabitat van deze soort. Deze eerste vormen van inventarisatie is uitgevoerd op basis van een vijftal gerichte veldbezoeken aan door gemeente Smallerland beheerde wateren onder gunstige weersomstandigheden, dat wil zeggen geen kou, regen of harde wind. In tabel 1.1 wordt een overzicht weergegeven van de bezoeken met bijbehorende weergegevens.

Voor wat betreft het waarnemen van individuen betreft dit slechts een steekproef, waarbij trefkans een relatief grote rol speelt. Om deze trefkans zoveel mogelijk te compenseren zijn de gegevens tevens gecomplementeerd met bekende gegevens uit de NDFF uit de periode 2018 – 2023.

Tabel 1.1. Een overzicht van de veldbezoeken in het kader van de inventarisatie van groene glazenmaker binnen de gemeente Smallerland.

Datum bezoek	Temp. (°C)	Windkracht & -richting	Bewolgingsgraad
3 augustus 2022	25	ZW3	Licht bewolkt
4 augustus 2022	24	W2	Half bewolkt
8 augustus 2022	21	N2	Half bewolkt
9 augustus 2022	22	NO2	Licht bewolkt
10 augustus 2022	26	NO3	Helder

Voor het in kaart brengen van groene glazenmaker en leefgebied van deze soort binnen de gemeente Smallerland zijn vijf bezoeken aan de wateren binnen de gemeente gebracht. Deze gegevens zijn gecomplementeerd met gegevens uit de NDFF.

1.2.2 Gevlekte witsnuitlibel

In tegenstelling tot groene glazenmaker is gevlekte witsnuitlibel voor wat betreft het voortplantingsbiotoop niet afhankelijk van bepaalde plantensoorten. Vooral de structuur van een waterpartij en de (water)vegetatiestructuur speelt voor deze soort een belangrijke rol. Zo bestaat het voortplantingsbiotoop van deze soort in Nederland vooral uit verlandingszones in laagveenmoerasgebieden. Ook bosplassen, hoogveenvennen, heidevennen en duinplassen met een laagveenkaracter behoren tot het zoekbeeld van deze soort. Op verschillende dagen, onder gunstige weersomstandigheden en op basis van habitatverkenning is binnen de gemeente

Smallingerland gericht gezocht naar zowel geschikt voortplantingswater als individuen. De bezoeken met de bijbehorende weersomstandigheden worden weergegeven in tabel 1.2. De verkregen gegevens zijn gecombineerd met recente (<5 jaar) gegevens uit de NDFF.

1.2.3 *Sierlijke witsnuitlibel*

Het voortplantingsbiotoop van sierlijke witsnuitlibel in Nederland bestaat voornamelijk uit stilstaande, vaak beschutte wateren met een rijke watervegetatiestructuur. Hoewel de aanwezigheid van soorten als waterlelie en gele plomp geen vereiste zijn voor het voortplantingsbiotoop van deze soort, wordt dit vaak aangetroffen op locaties waar sierlijke witsnuitlibel tevens voorkomt. De vliegtijd van gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel overlapt. Daarom heeft de inventarisatie van (habitat van) deze soort plaatsgevonden op dezelfde momenten als de inventarisatie van gevlekte witsnuitlibel. Ook in het geval van deze soort zijn de verkregen gegevens gecombineerd met recente (<5 jaar) gegevens uit de NDFF.

Tabel 1.2. Een overzicht van de veldbezoeken in het kader van de inventarisatie van gevlekte en sierlijke witsnuitlibel binnen de gemeente Smallerland.

Datum bezoek	Temp. (°C)	Windkracht & -richting	Bewolgingsgraad
7 juni 2023	20.1	ZO 2	Helder
28 juni 2023	22.2	Z 3	Licht bewolkt
7 juli 2023	26.5	ZO 2	Helder

1.2.4 *Gestreepte waterroofkever*

Het leefgebied van gestreepte waterroofkever wordt grotendeels gevormd door schone, heldere, stilstaande tot langzaam stromende wateren. Hierbij lijkt de soort tevens een voorkeur te hebben voor diepere wateren, vanaf ca. 40 cm in diepte (Cuppen & Koese, 2005). Naar deze soort is in wateren die worden beheerd door de gemeente Smallerland gezocht aan de hand van een habitatverkenning, waarna vanaf de oevers gericht werd geschept met een macrofauna-schepnet (type RAVON, fijnmazig) op 6 oktober 2022 onder gunstige weersomstandigheden (16 °C, ZW4, licht bewolkt).

Gevangen waterkevers, evenals andere bijvangsten zijn op locatie zoveel mogelijk op naam gebracht en weer vrijgelaten, waarbij vooral aandacht is besteed aan leden van de *Graphoderus* familie, waar de gestreepte waterroofkever toe behoort. Tijdens de bemonstering is veel aandacht besteedt aan locaties waar gestreepte waterroofkever in het verleden reeds is aangetroffen, mede door bemonstering door Bureau FaunaX B.V., zoals het Polderhoofdkanaal. Hierna zijn de verkregen gegevens gecombineerd met recente (<10 jaar) gegevens uit de NDFF.

De inventarisatie van gestreepte waterroofkever in de gemeente Smallerland is uitgevoerd aan de hand van het gericht scheppen in voor deze soort geschikt bevonden wateren.

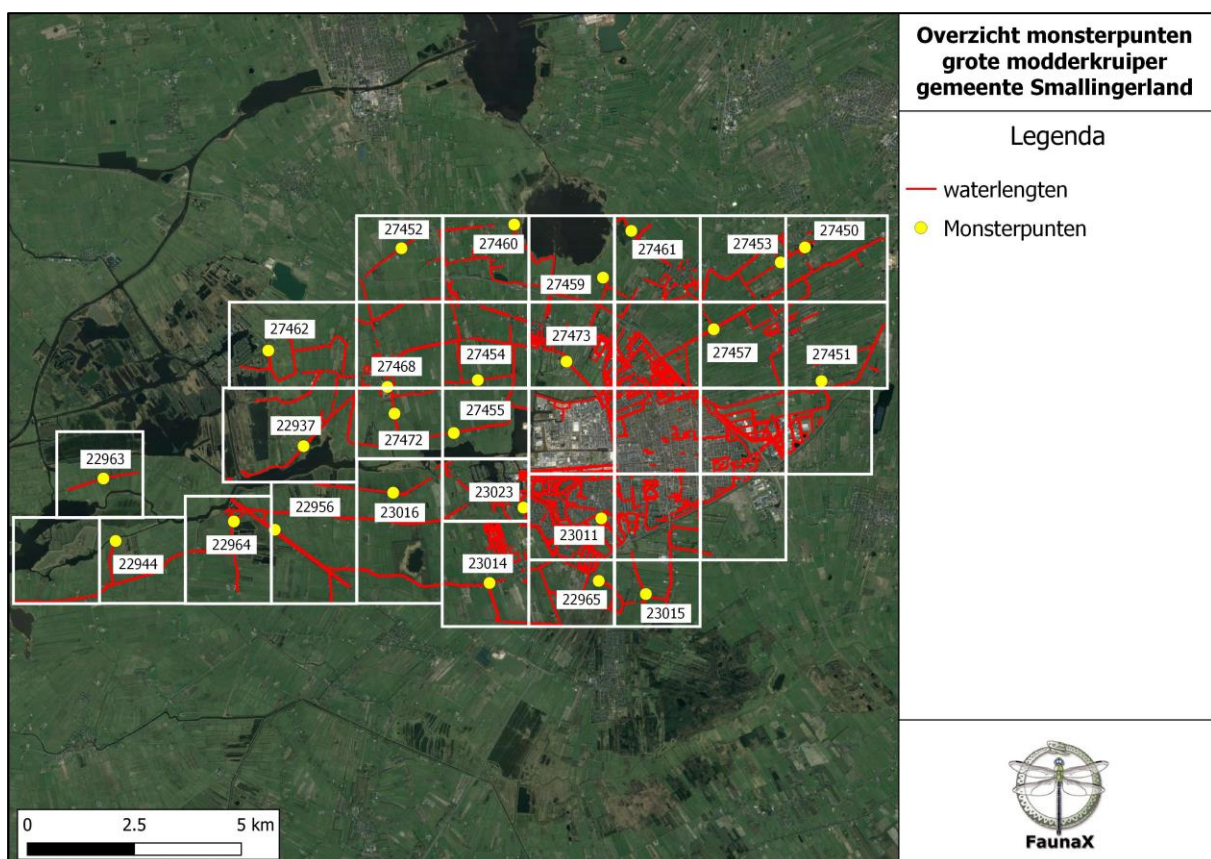
1.2.5 *Grote Modderkruiper*

Grote modderkruiper staat in Nederland bekend als poldervis, waarvan leefgebied bestaat uit relatief ondiepe wateren met een ontwikkelde sliblaag. Vooral dit laatste is voor deze soort van groot belang. De inventarisatie van grote modderkruiper in wateren binnen de gemeente Smallerland is uitgevoerd aan de hand van een 'environmental DNA' (eDNA) onderzoek. Hiervoor zijn alle wateren die binnen dit project zijn geïnventariseerd opgedeeld in 33 vlakken van ongeveer vier km². Vervolgens is in 25 van deze vlakken een watermonster afgenomen in wateren die geschikt werden bevonden als leefgebied van grote modderkruiper. Daarnaast is in

2021 door Bureau Waardenburg een bemonstering van diverse wateren binnen de bebouwde kom van Drachten uitgevoerd (Doef, 2021). Er is voor gekozen om deze resultaten op te nemen binnen dit onderzoek, waardoor de aanwezigheid van grote modderkruiper in een aantal wateren binnen de bebouwde kom van Drachten reeds is vastgesteld of uitgesloten. Deze gegevens zijn vervolgens opnieuw geïmplementeerd met recente (<10 jaar) gegevens uit de NDFF.

De watermonsters zijn direct na afname doormiddel van een vacuümpomp door een filter gepompt, waar enig organisch materiaal in achterblijft. Dit filter is vervolgens verzameld in een in een bufferoplossing en in het laboratorium geanalyseerd op genetisch materiaal van grote modderkruiper. De analyse is uitgevoerd aan de hand van real-time Quantitative Polymerase Chain Reaction (qPCR). Bij deze analyse worden 12 replica's van ieder monster getest om de detectiekans te verhogen, en de kans op valse negatieve resultaten, bijvoorbeeld als gevolg van inhiberende stoffen te verlagen (bron: Datura). Indien genetisch materiaal wordt aangetroffen kan worden aangenomen dat het betreffende water, evenals vergelijkbare wateren waarmee het monsterpunt in verbinding staat onderdeel vormt van leefgebied van grote modderkruiper en dat de soort hier aanwezig is.

In figuur 1.1 wordt een overzicht weergegeven van de 25 monsterpunten, waarbij de monsterpunten zijn genummerd aan de hand van gebruikte monsternummers voor de laboratoriumanalyse.



Figuur 1.1 Een overzicht van de monsterpunten voor de inventarisatie van grote modderkruiper in de gemeente Smallingerland.

1.2.6 Poelkikker

Poelkikker is als soort zeer kritisch tegenover geschikt voorplantingswater, dat in Nederland bestaat uit voedselarme, onbeschaduwde en snel opwarmende wateren met een ontwikkelde

oevervegetatiestructuur waar de soort dekking in vindt. Inventarisatie van deze soort binnen de gemeente Smallingerland heeft dan ook plaatsgevonden aan de hand van een habitatverkenning, waar geschikt voorplantingswater voor poelkikker in kaart is gebracht. Vervolgens is op vijf datums, onder gunstige weersomstandigheden geluisterd naar kooractiviteit van poelkikker. Ook werden gegevens uit een door Bureau Waardenburg (Doef, 2021) uitgevoerde bemonstering gebruikt. Deze waarnemingen zijn gecombineerd met recente (<10 jaar) gegevens uit de NDFF.

1.2.7 *Das*

Het leefgebied van das kan worden opgedeeld in twee delen; verblijfplaatsen en foerageergebied. Verblijfplaatsen, veelal bestaande uit een hoofdburcht met in de omgeving daarvan vaak diverse bijburchten en vluchtpijpen. Deze verblijfplaatsen bevinden zich vaak in hoger gelegen zandgronden met enkele meters aan vergraafbare grond tussen het maaiveld en het grondwaterpeil. Vaak worden burchten gegraven in gebieden met veel dekking, zoals bossen. Foerageergebied van das betreft een groter gebied in de omgeving van verblijfplaatsen, waar de soort zich onder andere voedt met vruchten, mais, naaktslakken en wormen. Tijdens de bezoeken aan de gemeente Smallingerland ten behoeve van de inventarisaties van andere soorten is tevens aandacht besteedt aan deze soort in de vorm van een habitatverkenning. Daarnaast zijn recente (<5 jaar) gegevens uit de NDFF gebruikt om een beeld te vormen van de verspreiding van das in de gemeente Smallingerland.

1.2.8 *Bever*

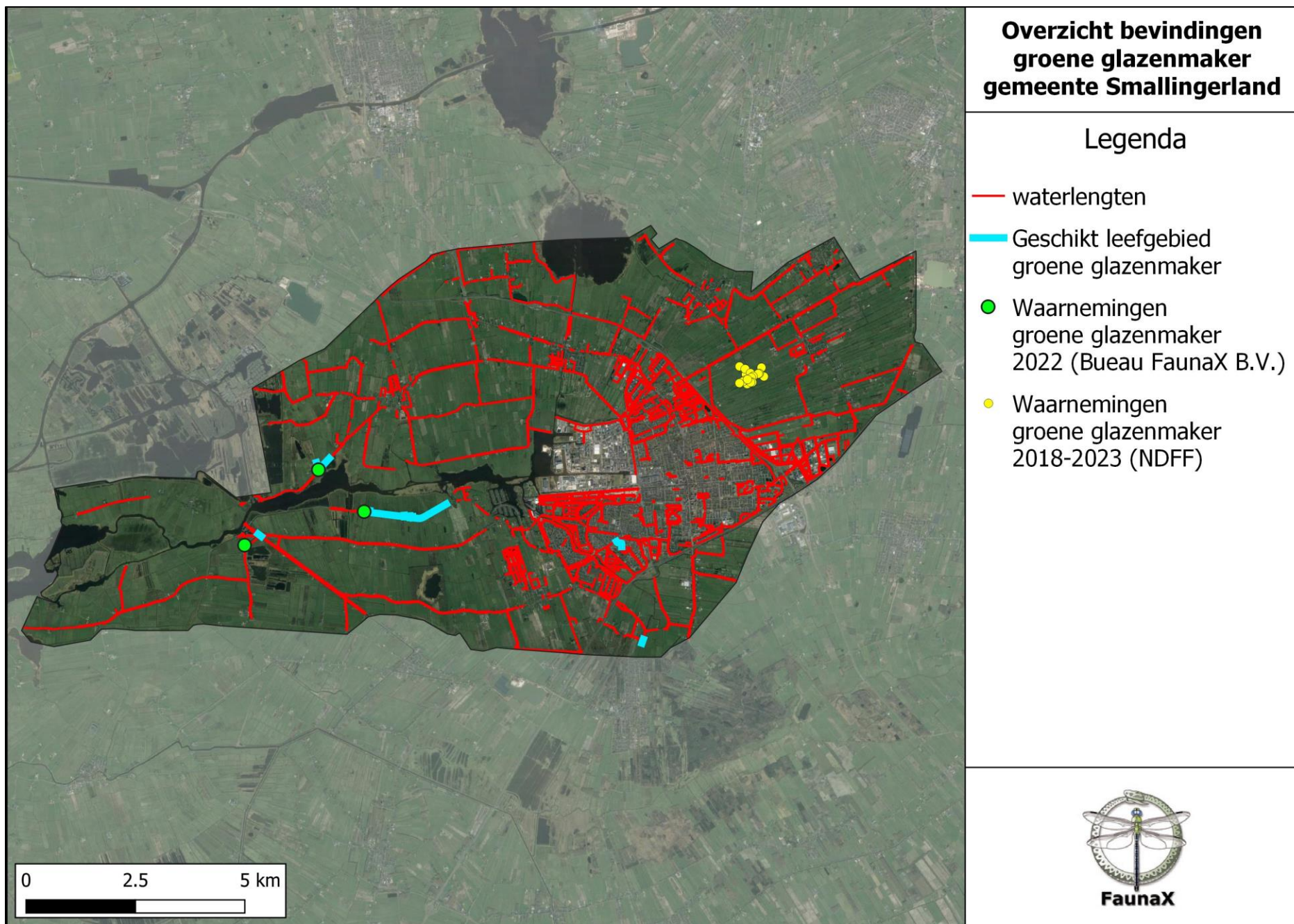
In juli 2023 werd voor het eerst een bever waargenomen binnen de gemeente Smallingerland, vlak ten westen van de bebouwde kom van Drachten. Bever is een nieuwe soort voor de gemeente Smallingerland, waarvoor geen gerichte veldbezoeken zijn uitgevoerd voor deze soort. Hiervoor zijn alleen gegevens uit de NDFF gebruikt.

2. RESULTATEN INVENTARISATIE

2.1.1. Groene glazenmaker

Op vijf locaties werden in door de gemeente Smallerland beheerde watergangen geschikt leefgebied van groene glazenmaker aangetroffen (in figuur 2.1 aangeduid met blauwe lijnen) op basis van de dekkinggraad van krabbenscheren. Op deze locaties was de dekkinggraad van deze soort hoger dan 25% en was er sprake van 'krabbenscheervelden'. Hoewel tijdens de bezoeken meer geschikt leefgebied werd aangetroffen, zoals in de Veenhoopstervaart en in de sloten langs de zuidzijde van De Geasten, worden deze wateren niet beheerd door de gemeente Smallerland.

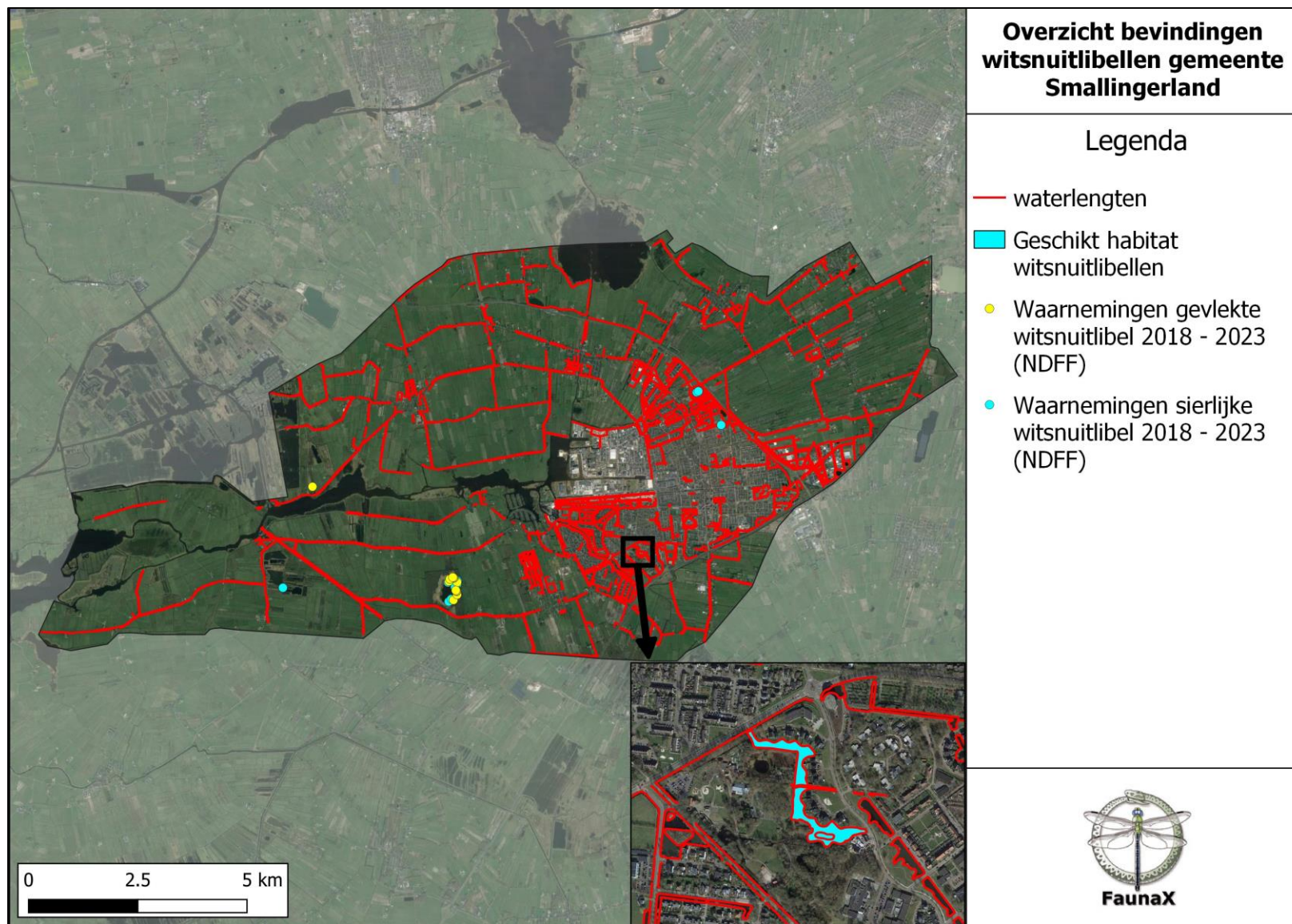
Tijdens de veldbezoeken werden tevens vier groene glazenmakers aangetroffen binnen of nabij voor deze soort geschikt leefgebied (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1. Overzicht van de bevindingen van de inventarisatie van groene glazenmaker in de gemeente Smallingerland.

2.1.2. Gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel

Tijdens de veldbezoeken werden geen gevlekte witsnuitlibellen, noch sierlijke witsnuitlibellen waargenomen binnen het zoekgebied. Dit komt grotendeels overeen met het verspreidingsbeeld van deze soorten binnen de gemeente Smallingerland in de periode 2018 – 2023. De meeste waarnemingen van deze soorten zijn afkomstig uit de Boornbergumerpetten, waarin tijdens de veldbezoeken niet is gezocht. Ook op plekken waar sierlijke witsnuitlibel in het verleden is waargenomen, zoals in het noorden van de bebouwde kom van Drachten werd deze soort echter niet aangetroffen. Wel werd tijdens het veldbezoek geschikt voortplantingsbiotoop voor zowel gevlekte witsnuitlibel als sierlijke witsnuitlibel aangetroffen in de vorm van een waterpartij binnen de bebouwde kom van Drachten (figuur 2.2).



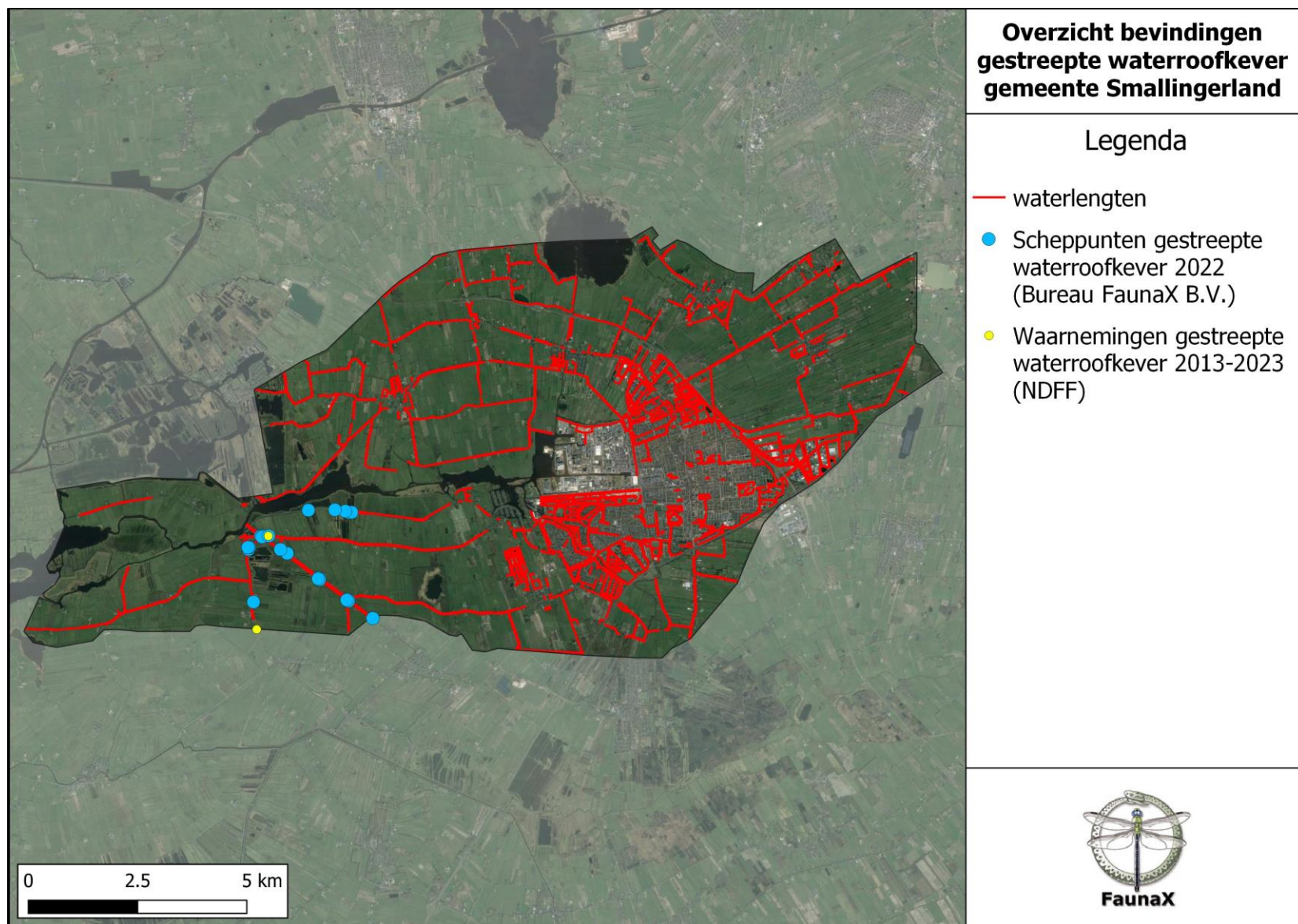
Figuur 2.1. Overzicht van de bevindingen van de inventarisatie van gevlekte en sierlijke witsnuitlibel in de gemeente Smallerland.

2.1.3. Gestreepte waterroofkever

Tijdens de inventarisatie van gestreepte waterroofkever is op verschillende plekken gericht geschept naar de gestreepte waterroofkever. De soort werd echter op geen enkele locatie aangetroffen. Wel werden diverse andere soorten aangetroffen, waaronder *Graphoderus cinereus* (een soort uit dezelfde familie als gestreepte waterroofkever, die hier gemakkelijk mee verward kan worden), veengeelgerande waterroofkever, grote spinnende watertor, gestreepte haarwaterroofkever en tuimelaar.



Figuur 2.3. Bij de inventarisatie van gestreepte waterroofkever werd uit dezelfde familie alleen *Graphoderus cinereus* aangetroffen.

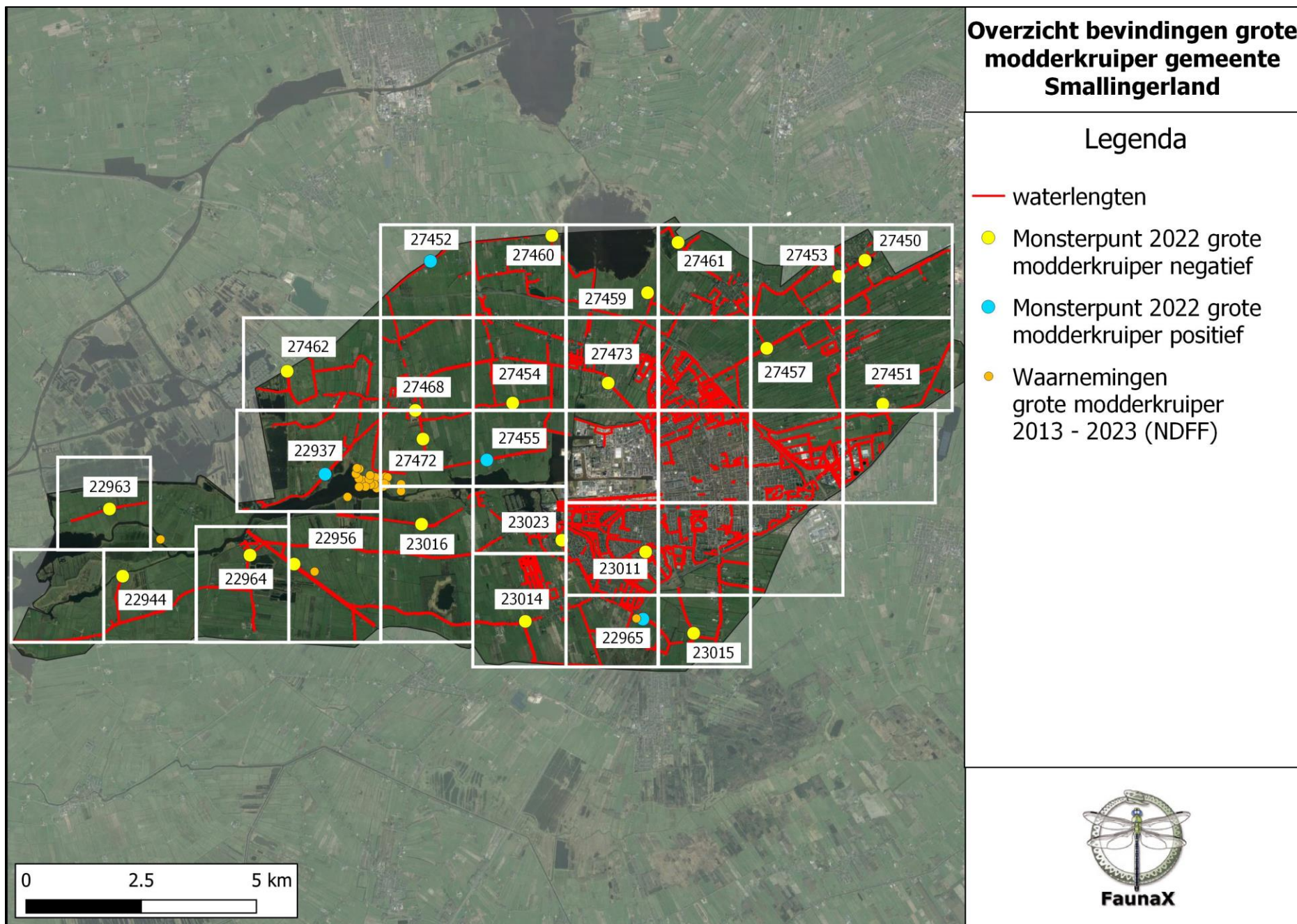


Figuur 2.4. Overzicht van de bevindingen van de inventarisatie van gestreepte waterroofkever in de gemeente Smallingerland.

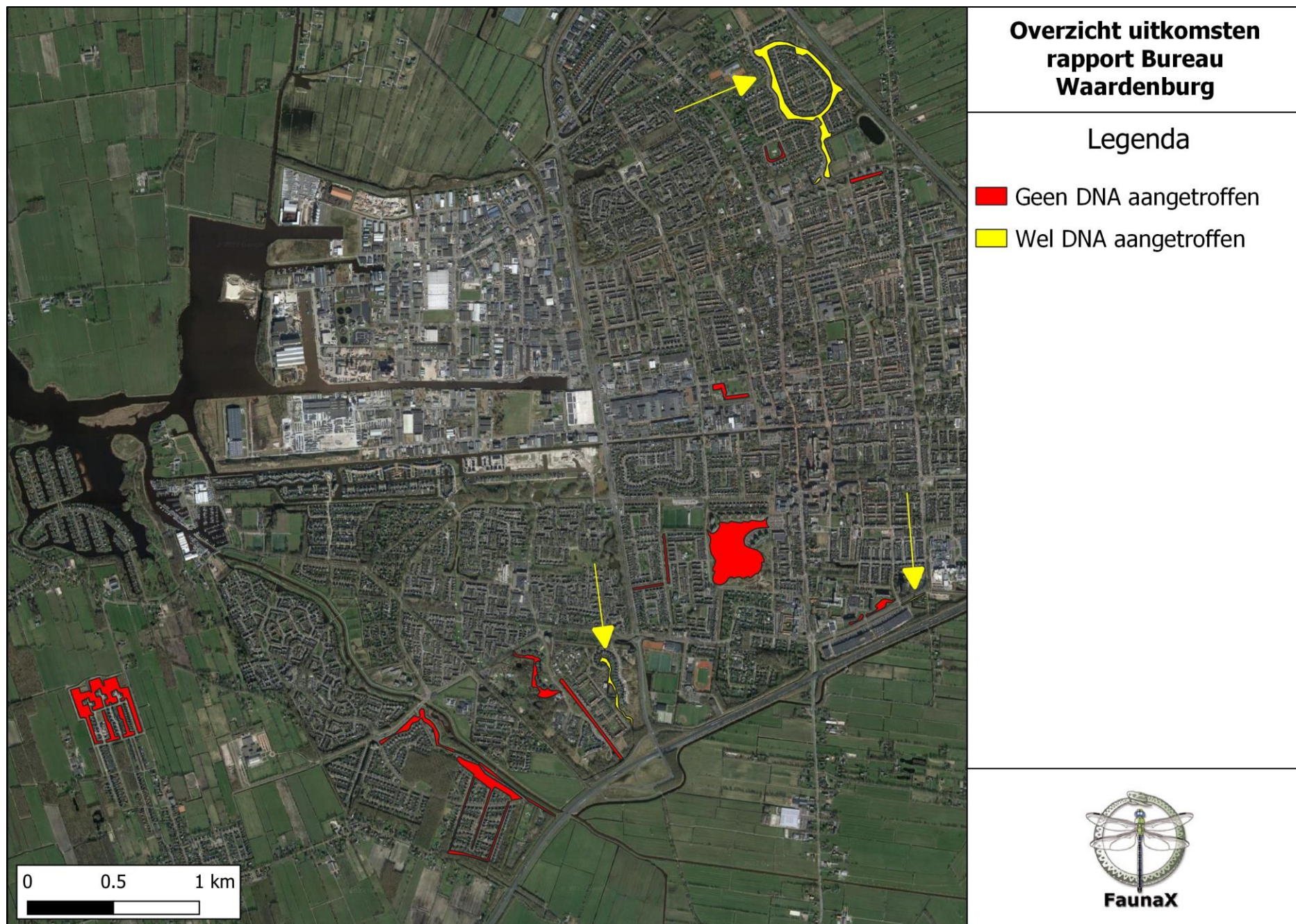
2.1.4. *Grote Modderkruiper*

Tijdens de analyse van de 25 verzamelde watermonsters werd in vier monsters, in ten minste vijf van de twaalf replica's genetisch materiaal van grote modderkruiper aangetroffen. Dit betreffen monsterpunten 27452, 27455, 22967 en 22965 (zie figuur 2.5). Van deze punten zijn de eerste drie nieuwe locaties voor grote modderkruiper. Bij monsterpunt 22965 was de aanwezigheid van deze soort reeds bekend uit verspreidingsgegevens uit de NDFF.

Voor wat betreft de inventarisatie van grote modderkruiper in de bebouwde kom van Drachten is gebruik gemaakt van de uitkomsten van een vergelijkbaar onderzoek op basis van eDNA onderzoek, uitgevoerd door Bureau Waardenburg (Doef, 2021). Deze resultaten worden weergegeven in figuur 2.6.



Figuur 2.5. In vier van de 25 monsters werd genetisch materiaal van grote modderkruiper aangetroffen.



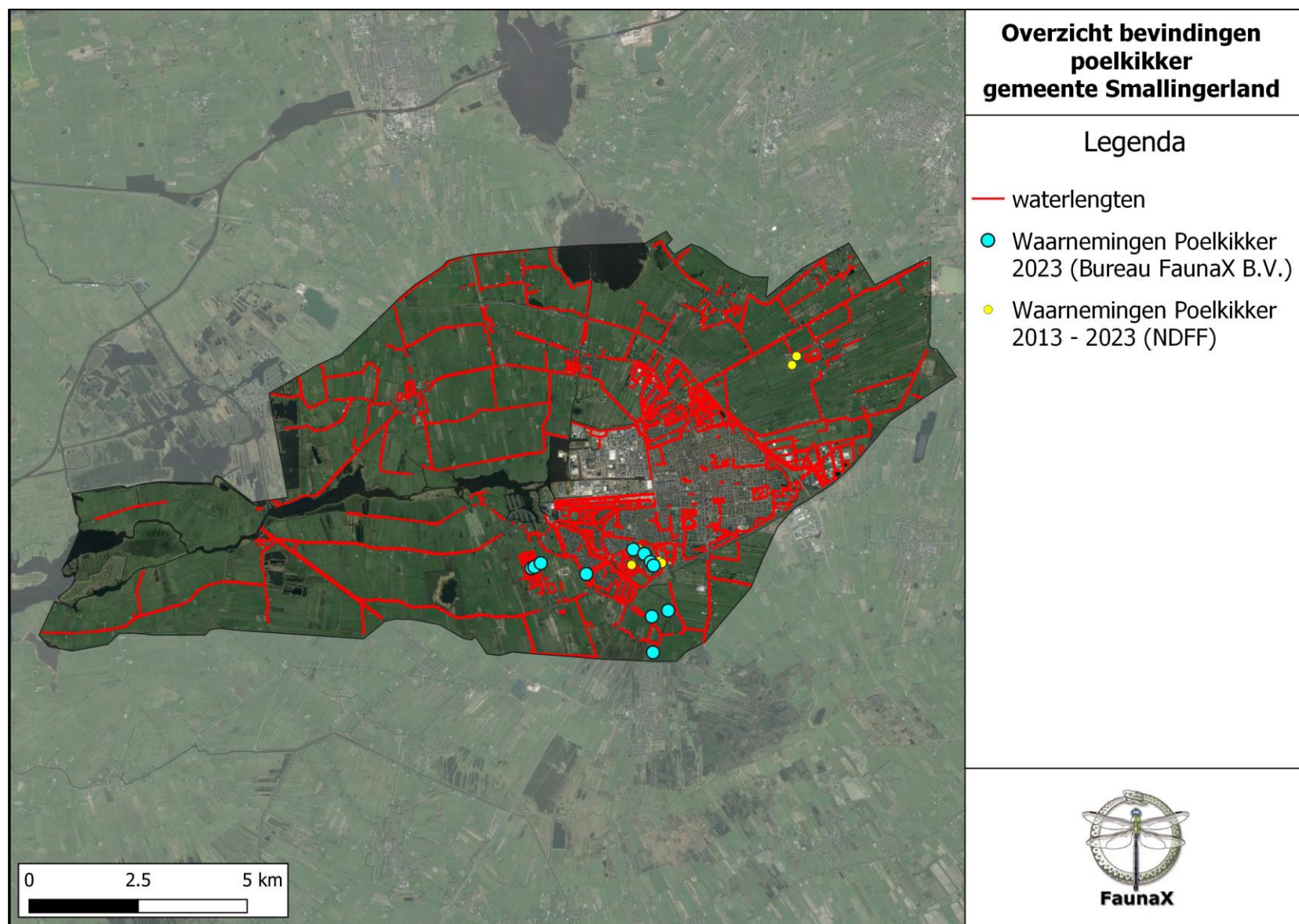
Figuur 2.6. Binnen de bebouwde kom van Drachten werd door Bureau Waardenburg tijdens een vergelijkbaar onderzoek op drie locaties genetisch materiaal van grote modderkruiper aangetroffen.

2.1.5. *Poelkikker*

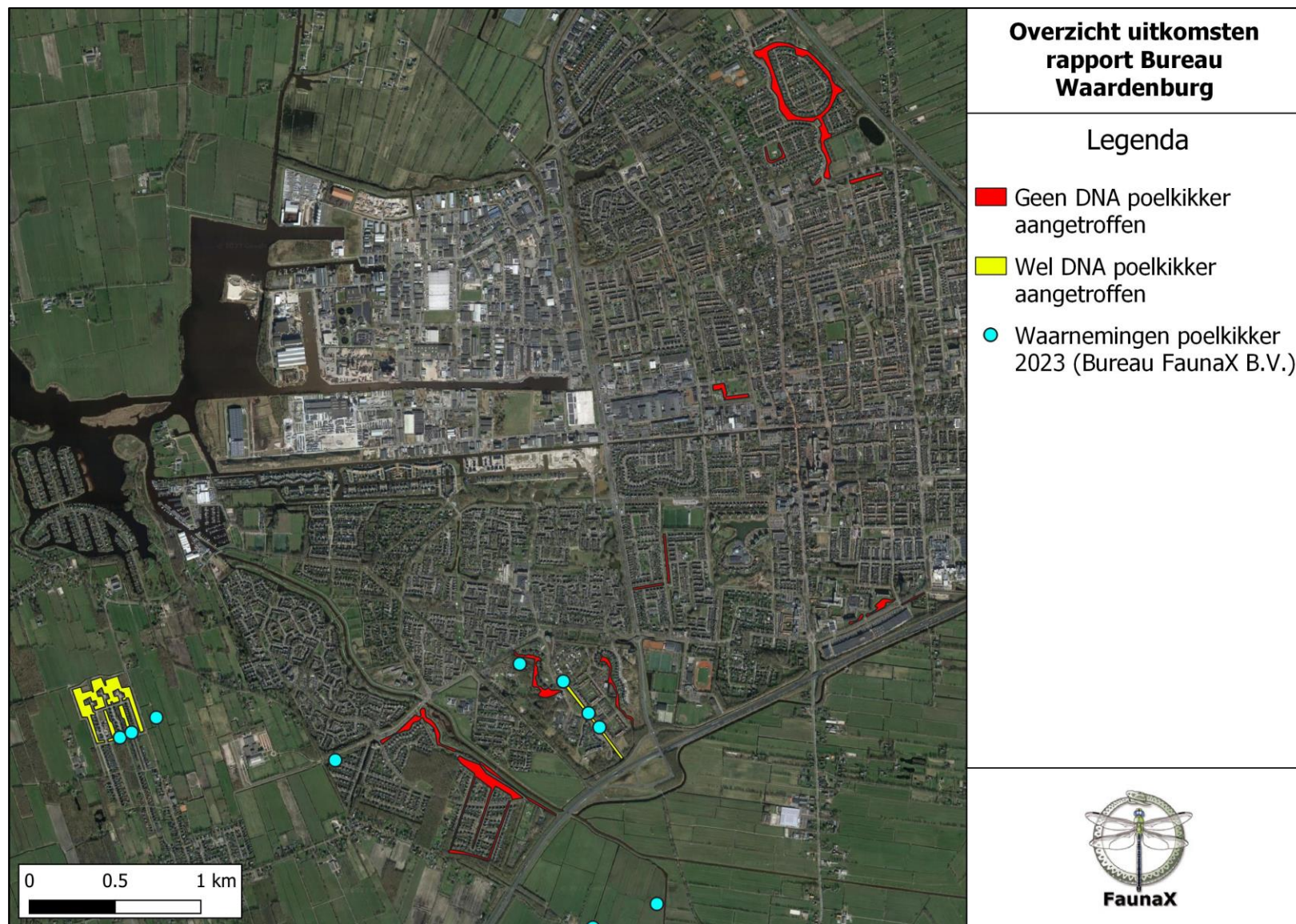
Tijdens de veldbezoeken met betrekking tot de inventarisatie van poelkikker werd de soort op diverse plekken waargenomen. In alle gevallen kwam poelkikker slechts in lage dichtheden voor, vaak in combinatie met bastaard- en meerkikker. Daarnaast riepen poelkikkers vaak op lange afstanden van openbare wegen, waren individuen langdurig stil (lage dichtheid) en waren poelkikkers vaak slecht hoorbaar door ruis op de achtergrond, bijvoorbeeld door landbouwvoertuigen, stadsgeluiden en geluid door het verkeer over de A7. In figuur 2.7 wordt een overzicht gegeven van de locaties waar poelkikkers werden aangetroffen, alsmede de locaties waar deze uit het verleden bekend waren.

Hiernaast is in 2021 door Bureau Waardenburg vergelijkbaar onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van poelkikker binnen de bebouwde kom van Drachten. Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van eDNA onderzoek, in plaats van onderzoek naar kooractiviteit. De resultaten van dit onderzoek worden weergegeven in figuur 2.8.

Opmerking FaunaX: Volgens onze eDNA-laborant (www.datura.nl) is het niet goed mogelijk en daardoor ongebruikelijk om Poelkikker op eDNA te onderzoeken.



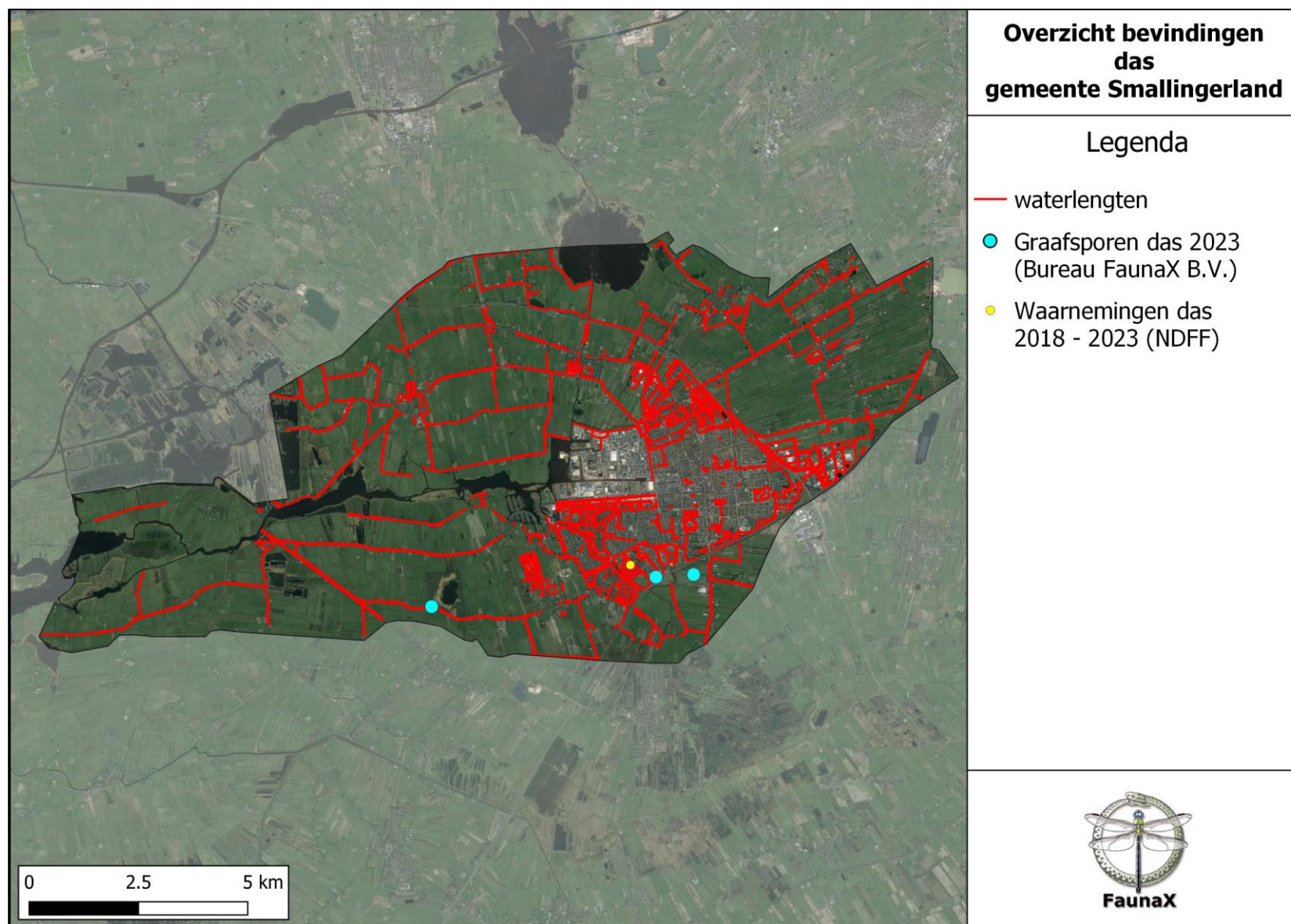
Figuur 2.7. Overzicht van de bevindingen van de inventarisatie van poelkikker in de gemeente Smallingerland.



Figuur 2.6. Binnen de bebouwde kom van Drachten werd door Bureau Waardenburg tijdens een vergelijkbaar onderzoek op twee locaties genetisch materiaal van poelkikker aangetroffen.

2.1.6. *Das*

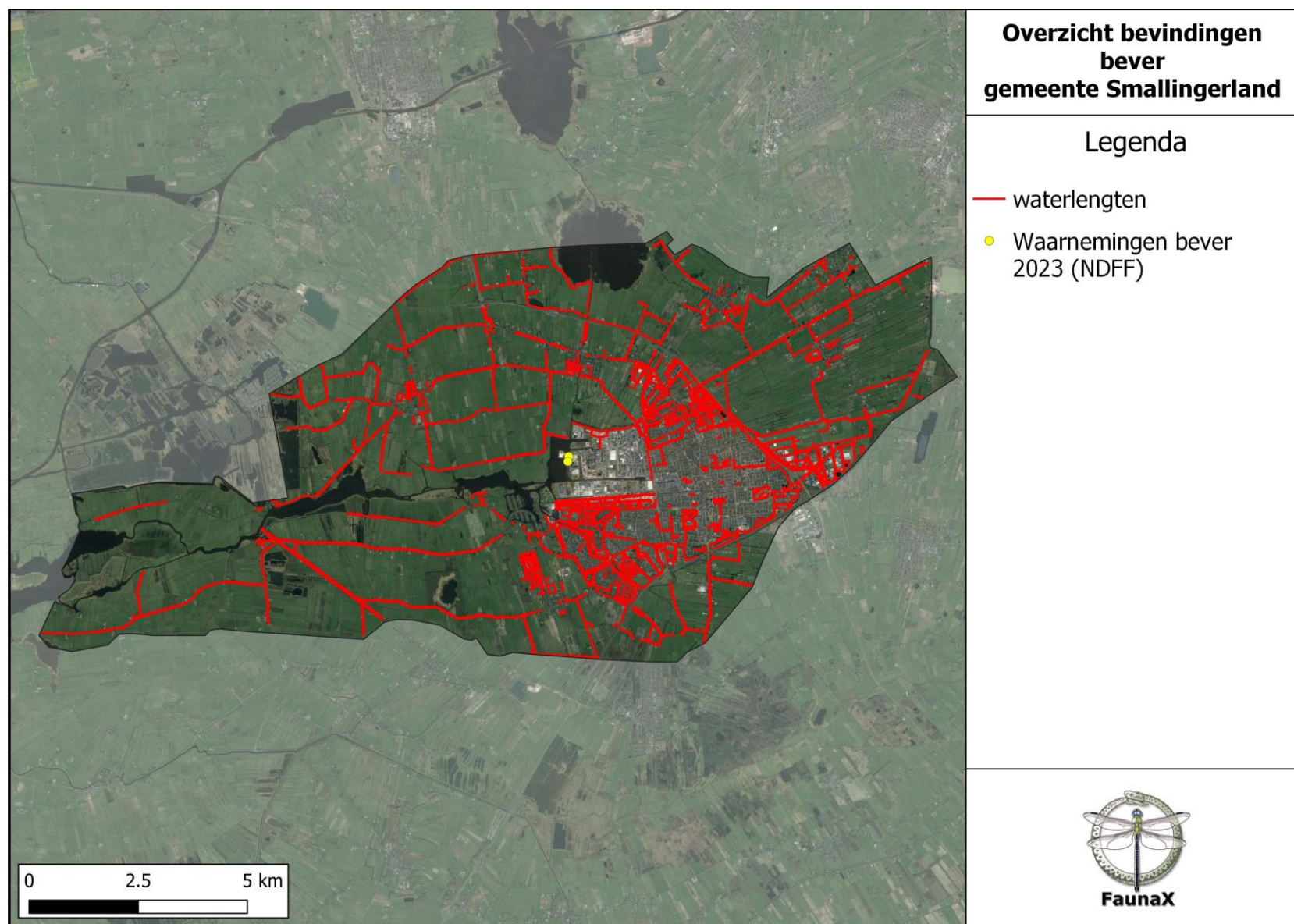
Tijdens de veldbezoeken aan het zoekgebied werden op slechts twee plekken graafsporen van das aangetroffen (figuur 2.7). In beide gevallen betroffen het graafsporen als gevolg van foerageren van das. Dit komt relatief overeen met het verspreidingsbeeld van das in de gemeente Smallingerland, waar deze soort zelden wordt waargenomen.



Figuur 2.8. Overzicht van de bevindingen van de inventarisatie van das in de gemeente Smallingerland.

2.1.7. Bever

De bever is een nieuwe soort voor de gemeente Smallingerland die in 2023 voor het eerst werd waargenomen. Hierdoor zijn voor deze soort geen gerichte veldbezoeken uitgevoerd. Voor wat betreft deze soort worden gegevens uit de NDFF gedeeld in figuur 2.9.



Figuur 2.9. Overzicht van de waarnemingen van bevers uit de NDFF.

3. CONCLUSIES NADER ONDERZOEK

3.1. Groene glazenmaker

Tijdens de inventarisatie van groene glazenmaker werden op drie plekken individuen waargenomen. De wateren waar deze individuen in zijn waargenomen, maar ook de verlengden hiervan waarin krabbenscheervelden werden aangetroffen zijn belangrijk leefgebied voor groene glazenmaker. Vooral de aanwezigheid van krabbenscheer (ook weergegeven in figuur 2.1) speelt een belangrijke rol.

Ook binnen de bebouwde kom van Drachten werden krabbenscheervelden aangetroffen. Hoewel hier tijdens de veldbezoeken geen groene glazenmaker werd aangetroffen, is hier wel sprake van geschikt voortplantingsbiotoop.

- Op drie locaties werd groene glazenmaker aangetroffen. Op deze locaties bevonden zich tevens krabbenscheervelden. Ook op andere plekken werden dergelijke velden aangetroffen, en kan groene glazenmaker zich voortplanten.
- Indien Krabbenscheer meer gefaseerd wordt beheerd, is de verwachting dat de groene glazenmaker zich meer stabiel en permanent kan vestigen binnen de gemeente.

3.2. Gevlekte en sierlijke witsnuitlibel

Tijdens de inventarisatie van gevlekte en sierlijke witsnuitlibel binnen de gemeente Smallerland werden van beide soorten geen individuen waargenomen. Dit komt grotendeels overeen met het verspreidingsbeeld van deze soorten binnen de gemeente. Echter, binnen de bebouwde kom van Drachten werd wel geschikt voortplantingsbiotoop voor beide soorten aangetroffen. De kans is aanwezig dat één of beide soorten hier wel aanwezig is, maar tijdens de veldbezoeken niet werd aangetroffen, bijvoorbeeld doordat deze hier slechts in kleine dichtheden voorkomen.

- Tijdens de inventarisatie van gevlekte en sierlijke witsnuitlibel binnen de gemeente Smallerland werden deze soorten niet aangetroffen. Beide soorten doen het goed tegenwoordig in Friesland, maar zijn afhankelijk van vegetatierijke en heldere (vaak kwelgevoerde) wateren. We vermoeden dat beide soorten wel in zeer lage aantallen aanwezig zijn geweest, waardoor de kans op aantreffen zeer gering was met drie velddagen.
- Diverse vijverpartijen binnen de bebouwde kom van Drachten zijn zeer geschikt als voortplantingshabitat, maar worden vrijwel jaarlijks van watervegetatie ontdaan. Indien een meer gefaseerd watermaai-beheer zou worden toegepast kunnen populaties van beide soorten zich stabiel gaan vestigen in Drachten.
- Bij een aangepast waterbeheer verwachten we dat zowel de gevlekte als sierlijke witsnuitlibel zich in de gemeente Smallerland zich binnen enkele jaren zullen vestigen

3.3. Gestreepte waterroofkever

Tijdens de inventarisatie van gestreepte waterroofkever binnen de gemeente Smallerland werd deze soort op geen enkele locatie aangetroffen. Gestreepte waterroofkever is een soort waarover relatief weinig bekend is en waarvan de vangkans zeer klein is. De kans is hierdoor aanwezig dat de soort niet is gevangen in wateren waar deze wel aanwezig is, bijvoorbeeld doordat bijvoorbeeld simpelweg net op de plek werd geschept.

- Tijdens de inventarisatie van gestreepte waterroofkever binnen de gemeente Smallerland werd deze soort op geen enkele locatie aangetroffen.

3.4. Grote Modderkruiper

Bij de inventarisatie van grote modderkruiper op basis van een eDNA onderzoek werd in vier wateren genetisch materiaal van deze soort aangetroffen. Een drietal hiervan betreffen locaties waar de soort niet eerder is waargenomen. Ook in de bebouwde kom van Drachten komt deze soort voort. Dit blijkt uit de resultaten van een vergelijkbaar eDNA onderzoek uit 2021, waarbij in drie wateren binnen de bebouwde kom genetisch materiaal van grote modderkruiper werd aangetroffen (Doef, 2021). De verwachting is dat deze soort verspreid over vrijwel heel gemeente Smallerland voorkomt in geschikt leefgebied van deze soort.

- In vier wateren werd tijdens de inventarisatie van grote modderkruiper genetisch materiaal aangetroffen. In een vergelijkbaar onderzoek uit 2021 werd dergelijk materiaal ook aangetroffen in drie wateren binnen de bebouwde kom van Drachten.

3.5. Poelkikker

Tijdens de veldbezoeken werd poelkikker op diverse plekken in het zuiden van de gemeente Smallerland waargenomen, zowel op plekken waar deze eerder is waargenomen als op plekken waar deze soort nog niet eerder is waargenomen. In elk geval betrof het populaties waar poelkikker in kleine dichtheden voorkwam in combinatie met bastaard- en/of meerkikker. De soort werd tevens waargenomen in het agrarische gebied tussen de bebouwde kom van Drachten en Beetsterzwaag in zuidelijke richting, waar de soort tevens bekend is. De verwachting is dat een groot deel van dit gebied inmiddels door poelkikker is gekoloniseerd, maar dat deze soort hier slechts in kleine dichtheden voorkomt.

- Op diverse plekken verspreid over het zuiden van gemeente Smallerland werden poelkikkers in lage dichtheden waargenomen.

3.6. Das

Tijdens de veldbezoeken werden op twee locaties graafsporen van das aangetroffen. Ook uit het verspreidingsbeeld van de soort uit de NDFF blijkt dat das slechts sporadisch in de gemeente Smallerland wordt waargenomen. Hoewel de aanwezigheid van verblijfplaatsen van dassen in hoger gelegen gebieden, zoals de Boornbergumerpetten kan niet op voorhand worden uitgesloten.

- Op twee plekken verdeeld over de gemeente Smallerland werden graafsporen van das aangetroffen.

3.7. Bever

In juli 2023 werd voor het eerst een bever waargenomen binnen de gemeente Smallingerland, vlak ten westen van de bebouwde kom van Drachten.

4. LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Buro Bakker (2010); Gedragscode bestendig beheer groenvoorzieningen voor de gemeente Smallingerland. Buro Bakker, Assen.

Buro Bakker (2016); Actualisatie gedragscode voor de gemeente Smallingerland. Rapport P15214, Assen.

Cuppen, J. & Koese, B. (2005). De gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* in Nederland: een eerste inhaalslag. Stichting European Invertebrate Survey, Leiden.

Doef, J (2021). Onderzoek grote modderkruiper en poelkikker in diverse wateren in de gemeente Smallingerland. Rapport 21-0534/21.05289/JelDo. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Bronnen internet

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>

Ravon

<http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

Sovon

<https://www.sovon.nl/nl>

Zoogdiervereniging

www.zoogdiervereniging.nl