

Effectiviteit compensatie weidevogelhabitat

Resultaten nulstudie Mijdrecht en Leeuwarden

A&W-rapport 1564



in opdracht van

Effectiviteit compensatie weidevogelhabitat

Resultaten nulstudie Mijdrecht en Leeuwarden

A&W rapport 1564

D. Bos
L.W. Bruinzeel
M. Sikkema
Y. van der Heide

Foto Voorplaat

Weidevogellandschap bij Goutum, Foto A&W

Bos, D., L.W. Bruinzeel, M. Sikkema & Y. van der Heide 2010.

Effectiviteit compensatie weidevogelhabitat:resultaten nulstudie Mijdrecht en Leeuwarden, A&W rapport 1564.

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Opdrachtgevers

Kenniskring weidevogellandschap

Dienst Regelingen

BACKOFFICE-WEST

Postbus 19530

2500 CM, Den Haag

Uitvoerder

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek BV

Postbus 32

9269 ZR Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

Fax 0511 47 27 40

info@altwym.nl

www.altwym.nl

Dankwoord

Dit project werd mogelijk gemaakt door een samenwerking met de Rijksuniversiteit Groningen en Mark Kuipers (Natuurbeleven).

Projectnummer

OND/2009/001/1 1425GVW

Projectleider

L.W. Bruinzeel

Status

eindrapport

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

Eddy Wymenga

Datum

1 december 2010



Inhoud

1	Samenvatting	1
2	Inleiding	3
2.1	Weidevogels en habitatverlies	3
2.2	Probleemstelling	3
2.3	Opdracht en doel	4
3	Aanpak op hoofdlijnen en onderzoekslocaties	5
3.1	Aanpak op hoofdlijnen	5
3.2	Gewenste onderzoekslocaties	6
3.3	Ruimtelijke ingrepen Polder Mijdrecht	6
3.4	Ruimtelijke ingrepen ten zuiden en westen van Leeuwarden	7
4	Materiaal en methode	11
4.1	Lokaliseren van nesten	11
4.2	Vangen van Grutto's	11
4.3	Lokaliseren van de vogels	11
4.4	Opslag van de data	13
5	Resultaten fase I (nulsituatie)	15
5.1	Mijdrecht	15
5.2	Leeuwarden	17
5.3	Beantwoording vragen uit de opdracht	21
6	Aanbevelingen en fase II	23
6.1	Weidevogelcompensatie in ruimte en tijd	23
6.2	Realiseren fase II	24
7	Literatuur	25

1 Samenvatting

In het voorjaar van 2007 is Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek een meerjarig onderzoeksproject gestart waarmee de effecten van habitatverlies op weidevogels in kaart worden gebracht. Het onderzoek vindt grotendeels plaats in de Provincie Friesland. Centraal hierin staat of verlies aan weidevogelhabitat gecompenseerd kan worden en zo ja, hoe dit het beste kan worden vormgegeven.

Vanuit de kenniskring Weidevogellandschap is de wens uitgesproken om dit onderzoek statistisch te verdiepen in ruimte en tijd. Dienst regelingen heeft A&W verzocht een deelonderzoek uit te voeren en zorg te dragen voor een betere onderbouwing op enkele terreinen, met name de ruimtelijke spreiding. Dit betekent o.a. het uitbouwen van de steekproef binnen de provincie Friesland, maar ook en vooral het opstarten van vergelijkbaar onderzoek buiten de provincie Friesland. Het is namelijk niet ondenkbaar dat er regionale verschillen bestaan. Bijvoorbeeld resultaten in een grootschalige agrarische provincie zoals Friesland, kunnen andere resultaten laten zien dan in een relatief kleinschaligere provincies.

Het uiteindelijke doel is om een onderbouwd advies te geven hoe Grutto's, als modelsoort voor weidevogels in Nederland, reageren op het verlies aan broedareaal en of het mogelijk is om ze alternatief broedgebied aan te bieden.

Voor dit soort onderzoek is het nodig om te werken met individueel en permanent gekleurmerkte grutto's. Het onderzoek bestaat uit twee fases, in de eerste fase (de nulsituatie) worden Grutto's nesten gezocht, reproductie parameters verzameld en worden de vogels van kleurringen voorzien. In de tweede fase vindt de ingreep plaats (habitat verlies) en zullen de gemerkte Grutto's genoodzaakt worden een nieuwe broedlocatie te vinden.

In 2010 is begonnen met de ruimtelijke verdieping van het meerjarige onderzoeksproject aan de effectiviteit van weidevogelcompensatie en is de eerste fase (nulstudie) van onderzoek opgestart in polder Mijdrecht. Dit rapport gaat over het eerste veldseizoen bij Mijdrecht en de voortgang rond Leeuwarden. Er zijn in totaal 34 adulte Grutto's in 2010 van individuele kleurringen voorzien. In de volgende fase van onderzoek zal onderzocht worden hoe deze Grutto's reageren als het broedhabitat verloren gaat.

De gegevens, verzameld in dit onderzoeksproject en in combinatie met de projecten rond Leeuwarden, zullen een belangrijke bouwsteen vormen voor het weidevogelbeleid in de komende jaren. Deze projecten zullen resulteren in onderbouwde beleidsadviezen hoe in de toekomst het beste omgegaan kan worden met habitatverlies en habitatversnippering van weidevogels en sluit aan bij het thans lopende onderzoek aan weidevogelkerngebieden.

2 Inleiding

2.1 Weidevogels en habitatverlies

Habitatverlies is wereldwijd een belangrijk probleem en is de belangrijkste oorzaak achter grootschalig verlies van biologische diversiteit (Newton 1998). Ecologisch gezien is het een probleem, omdat verlies van habitat consequenties kan hebben voor populaties van de betrokken soorten en het functioneren van de betrokken ecosystemen. Het fenomeen heeft echter ook maatschappelijke consequenties. Mensen hechten waarde aan de hen omringende natuur, om er van te genieten en erin te kunnen recreëren. De belevingswaarde van natuur is een opkomend maatschappelijk gegeven. Verder zijn soorten en leefgebieden van soorten tot op zekere hoogte beschermd door Nederlandse en Europese wetgeving. Deze bescherming kan zodanig zijn, dat sommige activiteiten of economische ontwikkelingen vertraging op kunnen lopen of zelfs in het geheel geen doorgang kunnen vinden. Dit kan leiden tot hoge maatschappelijke kosten (Raad voor het Landelijk Gebied 2002) die financieel, maar ook praktisch van aard kunnen zijn.

Weidevogels gaan al vanaf de jaren '70 van de vorige eeuw gestaag in aantal achteruit. Op veel plaatsen in ons land is nu sprake van alarmerend lage dichtheden. De weidevogels dreigen uit grote delen van de Nederlandse graslandgebieden te verdwijnen (o.a. A&W & SOVON 2002, Natuurplanbureau 2007). Daar komt bij dat Nederland een belangrijke internationale verantwoordelijkheid voor deze soort heeft, omdat ca. 50% van de wereldpopulatie alhier broedt en ca. 75% (!) van de West-Europese populatie. Op allerlei vlak worden er pogingen ondernomen om deze soort voor het Nederlandse landschap te behouden). Toch vinden er tegelijkertijd allerlei ontwikkelingen plaats die negatief te noemen zijn voor Grutto's en andere weidevogels. De belangrijkste oorzaken voor het verdwijnen van weidevogels zijn habitat-verlies en het feit dat er te weinig jongen vliegvlug worden (zie o.a. Bruinzeel 2009, Wymenga & Engelmoer 2001, Oosterveld 2010). Door verstedelijking, versnippering en verdichting van het landschap verdwijnt het geschikte broedareaal. In de nog wel geschikte gebieden is de 'productie' aan jongen onvoldoende om de populatie in stand te houden. De eerste oorzaak, te weten habitatverlies, is onderwerp van deze studie die zich richt op de kennisontwikkeling over de effectiviteit van compensatie van weidevogelgebieden.

Om diverse redenen is het van belang om een goed inzicht te hebben in de effectiviteit van mitigerende en compenserende maatregelen die kunnen worden genomen. Er is namelijk veel te verliezen, maar ook veel te winnen. Met de juiste kennis ten aanzien van de ecologie van de betreffende doelsoorten (in dit geval de Grutto) kunnen bepaalde maatschappelijke ontwikkelingen wellicht doorgang vinden (al dan niet in aangepaste vorm), zónder langdurige vertraging én zonder belangrijk negatieve effecten op de instandhouding van de betreffende soorten. Wat echter moet worden voorkomen is dat er financieel kostbare mitigerende maatregelen worden genomen die niet effectief zijn, omdat de juiste kennis ontbreekt over de mogelijkheden en moeilijkheden met betrekking tot compensatie of mitigatie. Dat is de belangrijkste aanleiding om het project 'Adres onbekend' te initiëren, dat zich richt op de effectiviteit van weidevogelcompensatie.

2.2 Probleemstelling

De directe aanleiding voor het project 'Adres Onbekend' is gelegen in concrete plannen van verschillende gemeenten en andere overheden voor woningbouw en wegenaanleg in bestaande goede

weidevogelgebieden, met een hoge dichtheid aan Grutto's. Een blik op de Nieuwe kaart van Nederland (www.denieuwekaart.nl) en de Grutto-kaart van Nederland (www.grutto.nl) leert at er een veelheid aan projecten is, waar dit probleem op korte of langere termijn kan spelen. Voorbeelden zijn plannen ten zuiden en westen van Leeuwarden (de Zuidlanden, Haak om Leeuwarden), verschillende plannen in het Groene Hart en plannen elders in Noord-Holland (bv. Zuidpolder bij Edam, Blaricumerveent), Zuid-Holland en Utrecht. Deze ingrepen zijn negatief voor de betreffende weidevogels en er is de betrokken partijen veel aan gelegen om de gevolgen op populatieniveau zo klein mogelijk te laten zijn. Genoemde ingrepen zijn slechts een voorbeeld van wat er elders in het land gebeurt en nog staat te gebeuren. De verliezen die onder weidevogels optreden door deze ruimtelijke ingrepen is waarschijnlijk veel groter dan de winst die geboekt wordt via de directe steun van de overheid aan weidevogel-vriendelijk boeren en aanverwante maatregelen.

Het is om bovengenoemde problematiek zinvol om een gerichte studie uit te voeren die antwoord moet geven op de volgende vraag: **Wat zijn de gevolgen van habitatverlies op weidevogels en in hoeverre zijn er compenserende maatregelen mogelijk om dit effect populatieniveau te voorkomen of te beperken?** “ We willen in het bijzonder bestuderen wat er gebeurt met weidevogels na een gedwongen verplaatsing. Zijn ze in staat een nieuwe broedplaats te vinden en vervolgens weer met succes jongen groot te brengen? Vertaald gaat het om de volgende onderzoeksvragen die gelden voor het gehele onderzoek Adres Onbekend:

- In hoeverre zijn volwassen en reeds gevestigde vogels in staat zich succesvol op een nieuwe locatie te hervestigen als het oude broedgebied ongeschikt wordt?
- Wat is het reproductief succes van deze nieuwkomers ten opzichte van soortgenoten die al langer in het gebied broeden, in de jaren volgend op de ingreep?
- Hoe moet effectieve compensatie er uit zien?

Een bijkomende vraag is of het mogelijk is de om hervestigingskans van verdreven individuen te verbeteren door middel van mitigerende of compenserende maatregelen?

2.3 Opdracht en doel

De onderhavige studie (referentie nr. ond/2009/001/1) heeft betrekking op de uitnodiging tot inschrijving op de onderzoeksopdracht 'Effectiviteit Compensatie Weidevogelhabitat' van LNV (uw kenmerk Ond/2009/001 dd. 24 februari 2009). Het project sluit volledig aan op het onderzoek 'Adres Onbekend' dat sinds 2007 wordt uitgevoerd in Fryslân.

Het doel is om te achterhalen op welke wijze verlies aan weidevogelgebieden en weidevogelbroedparen door habitatverlies kan worden gecompenseerd, en welke achtergronden daarbij een rol spelen. Compensatie van natuurwaarden wordt in toenemende mate een belangrijk punt bij de ruimtelijke inrichting van Nederland, enerzijds omdat de waarde van de natuur in steeds bredere lagen van de maatschappij wordt gevoeld en anderzijds vanwege de wettelijke verplichtingen om zorgvuldig met bestaande natuurwaarde om te gaan.

3 Aanpak op hoofdlijnen en onderzoekslocaties

3.1 Aanpak op hoofdlijnen

Het onderzoek beoogt informatie aan te dragen over de verplaatsingen van Grutto's, die als gevolg van ruimtelijke ingrepen een nieuwe broedplaats moeten zoeken. Normaliter zijn Grutto's, bij succesvol broeden, trouw aan hun broedplaats. Bij een ruimtelijke ingreep worden de weidevogels gedwongen een andere nestplaats te kiezen. Welke keuzes maken ze daarbij? Op welke afstand van de oorspronkelijke broedplaats kiezen ze een nieuw territorium. En zijn ze in staat daar succesvol te broeden? Antwoorden op deze vragen helpen bij het vormgeven van effectieve compensatiemaatregelen.

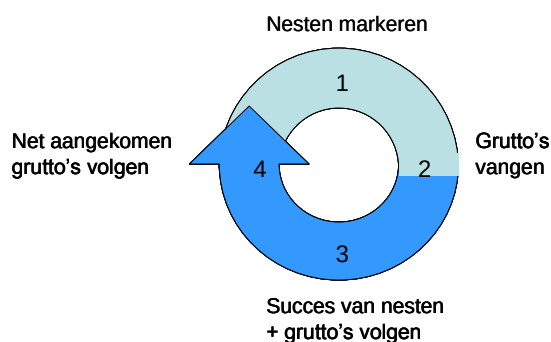
Om deze vragen te kunnen beantwoorden moeten we Grutto's individueel kunnen herkennen. Daartoe worden in de jaren voorafgaand aan de ingreep Grutto's gevangen en gekleurringd. Daarmee krijgen we al informatie over de bewegingen en keuzes van de Grutto in de uitgangssituatie, dus voor de feitelijke ingreep. Elk jaar worden de gekleurringde Grutto's opgespoord, waarbij informatie beschikbaar komt over de jaarlijkse overleving, de aankomst in het voorjaar, de nestelplaats en zo mogelijk het succes van broeden in dat jaar. De volgende fasen worden in het onderzoek doorlopen:

Fase 1) Markeren van de nesten en schouwen van de eieren.

Fase 2) Kleurringen van Grutto's op het nest. Door de Grutto's van kleurringen te voorzien kunnen ze nu en in de toekomst individueel herkend en gevolgd worden.

Fase 3) Het volgen van gekleurringde individuen en het uitkomstsucces van het nest.

Fase 4) In het nieuwe seizoen nagaan of gekleurringde dieren zich gevestigd hebben, en of ze een nest hebben.



a) de te onderscheiden fasen.



b) gekleurringde Grutto (bron: RUG)

Het is cruciaal om het onderzoek meerdere jaren achterelkaar vol te houden en om elk jaar weer opnieuw gekleurringde Grutto's door vangen en merken aan de populatie toe te voegen. De redenen om langjarig onderzoek te doen is dat we een goed beeld willen krijgen van de situatie voor de ingreep en een aantal jaren na de ingreep. Daarnaast geldt dat de ingreep niet in één jaar wordt uitgevoerd maar over meerdere jaren verspreid kan zijn. De onderzoeksperiode moet deze ontwikkelingen kunnen bestrijken. Omdat elk jaar een deel van de vogels sterft (ca. 10% natuurlijke sterfte bij volwassen Grutto's) is het nodig om de

gekleurringde populatie op peil te houden, door jaarlijks weer opnieuw vogels te vangen en te kleurmerken. Het doel is om op locatie enkele tientallen vogels te merken (ca. 50 exemplaren als richtgetal) om voldoende robuuste uitspraken te kunnen doen.

Om de vogels elk jaar, na terugkomst uit de overwinteringgebieden, weer terug te vinden wordt in het voorjaar intensief gezocht naar de geringde exemplaren. Dat gebeurt op de plaatsen in de wijde omgeving (straal 25 km) waar Grutto's zich concentreren (vooral slaap- en pleisterplaatsen), de percelen waar ze in de jaren er voor hebben gebroed, en op de percelen in de omgeving van de broedplaats. Daarbij wordt het gehele broedgebied in een straal van enkele km's intensief afgezocht. Ook in de nazomer worden weer allen concentraties van Grutto's gescreeend.

3.2 Gewenste onderzoekslocaties

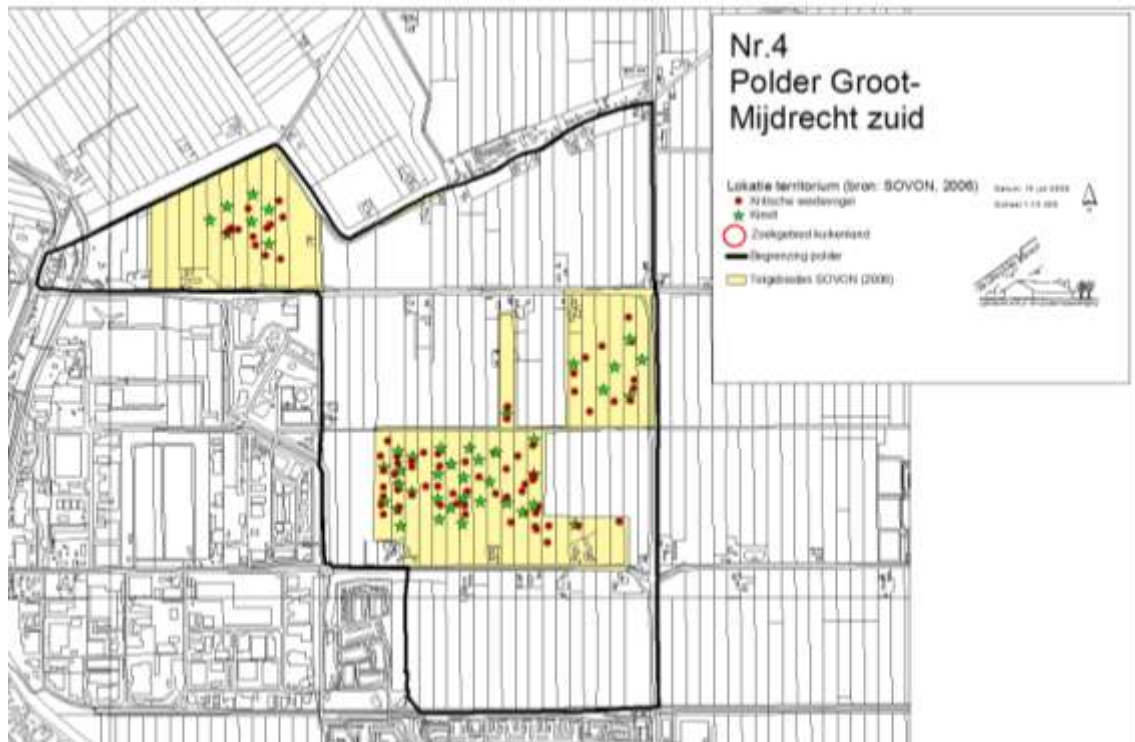
De benodigde onderzoekslocaties zijn (delen van) gebieden waar ruimtelijke ingrepen zijn voorzien terwijl er in de bestaande situatie veel weidevogels voorkomen. Vanwege de relatief korte duur van het onderzoek is het nodig dat het om gebieden gaat, waar die ingrepen op redelijk korte termijn worden uitgevoerd. In 2007 is om die reden Adres onbekend van start gegaan in de graslandpolders ten zuiden en westen van Leeuwarden. Overigens is hier nog maar een klein deel van de plannen uitgevoerd maar staan nieuwe ingrepen wel op korte termijn (2011) op nominatie.

Het doel van het onderhavige onderzoek, gefinancierd door LNV, was om een locatie in West-Nederland aan het onderzoek toe te voegen, zodat er een geografische spreiding kwam in het onderzoek. Vanaf augustus 2009 is actief en intensief naar nieuwe locaties gezocht in alle provincies. Daarbij zijn provincie-ambtenaren benaderd en is de vraag uitgezet via de Kenniskring Weidevogels en het daarmee ontsloten netwerk. Heel veel ogenschijnlijk potentiële locaties vielen af, omdat er geen duidelijkheid bestond over het aanstaande moment van ingreep. In veel gevallen kon daar geen enkele zekerheid over gegeven worden. Als resultaat waren uiteindelijk korte tijd verschillende locaties in beeld in de Blaricummermeent, de Zuidpolder (tussen Volendam en Edam). Beide locaties waren onderzoeksmatig zeer geschikt maar hier werd, ondanks verschillende pogingen, geen toestemming verleend om aan de slag te gaan.

Uiteindelijk is polder Mijdrecht in de Provincie Utrecht als geschikte locatie uit de bus gekomen. Omdat het hier, in eerste instantie, om een betrekkelijk kleine ruimtelijke ingreep gaat is besloten om ook volop door te zetten met de onderzoeksinspanningen rond Leeuwarden. Enerzijds omdat het onderzoek hier al langere tijd loopt en anderzijds omdat nu op korte termijn, in elk geval binnen enkele jaren, er ook daadwerkelijk ruimtelijke ingrepen zullen gaan plaatsvinden. Met Mijdrecht als twee onderzoekslocatie en Leeuwarden als belangrijke basis heeft het onderzoek '*Adres Onbekend*' nu zowel de gewenste geografische spreiding als de robuustheid om op termijn goed uitspraken te kunnen doen. Beide locaties worden in de volgende paragrafen nader belicht.

3.3 Ruimtelijke ingrepen Polder Mijdrecht

Hollandse veenweidegebied behoort tot een van de belangrijke weidevogelkernen in Nederland (Beintema *et al.* 1995). In het gebied tussen Mijdrecht, Vinkeveen, Waverveen en Wilnis (Groot Mijdrecht Zuid) wordt de komende 10 jaar een natuur-, recreatie en woongebied gerealiseerd (figuur 1 en 2).



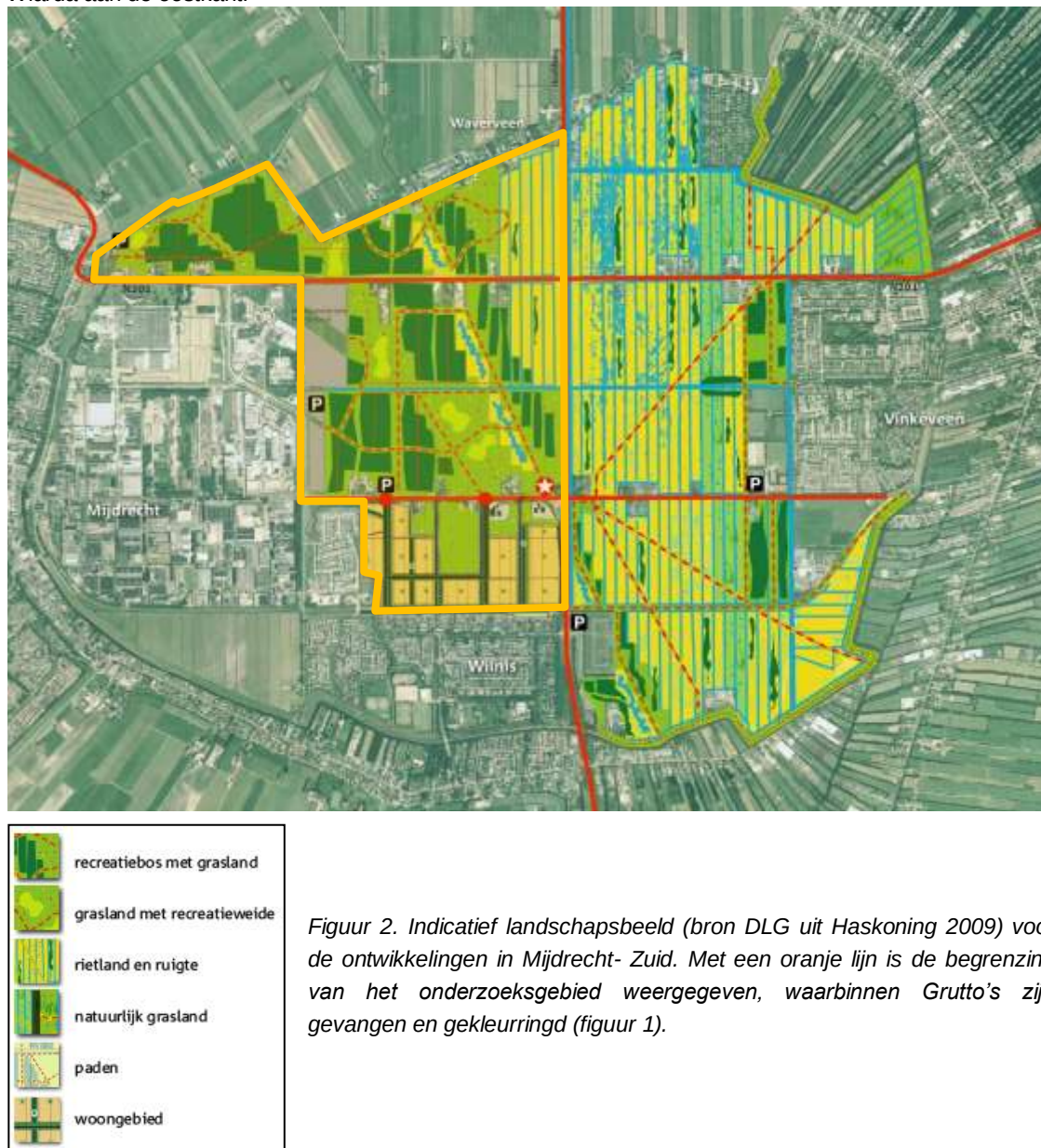
Figuur 1. Deel van polder Groot-Mijdrecht Zuid, waar nieuwe ontwikkelingen zijn gepland en nu nog weidevogels broeden (weidevogels selectie van de telgebieden).

De plannen die zijn ontwikkeld voor Polder Mijdrecht Zuid zijn weergegeven in figuur 2. Het doel is het realiseren van een duurzaam woon-, natuur- en recreatiegebied op de agrarische gronden in de polder Groot Mijdrecht Zuid, waarbij de ruimtelijke kwaliteit van het Groene Hart wordt vergroot door aanleg van een groen gebied als duurzame buffer tussen de gemeentekernen, en daarnaast de eenheid in de gemeente en de (ruimtelijke) samenhang tussen de kernen wordt vergroot. De plannen in deze regio omhelzen enerzijds verlies aan geschikt habitat (door bebouwing en door aanleg van voor weidevogels ongeschikte natuur) anderzijds wordt er ook ingezet op herstel van en verbetering van weidevogellandschappen. Dit biedt mogelijkheden om compensatie in de praktijk te gaan onderzoeken in de toekomst, aangezien in het plangebied aanzienlijke dichtheden weidevogels zitten (figuur 1). Aangezien de inrichting zal starten in het westelijke deel van het gebied, tegen Mijdrecht, zijn daar de onderzoeksinspanningen op gericht geweest in 2010.

3.4 Ruimtelijke ingrepen ten zuiden en westen van Leeuwarden

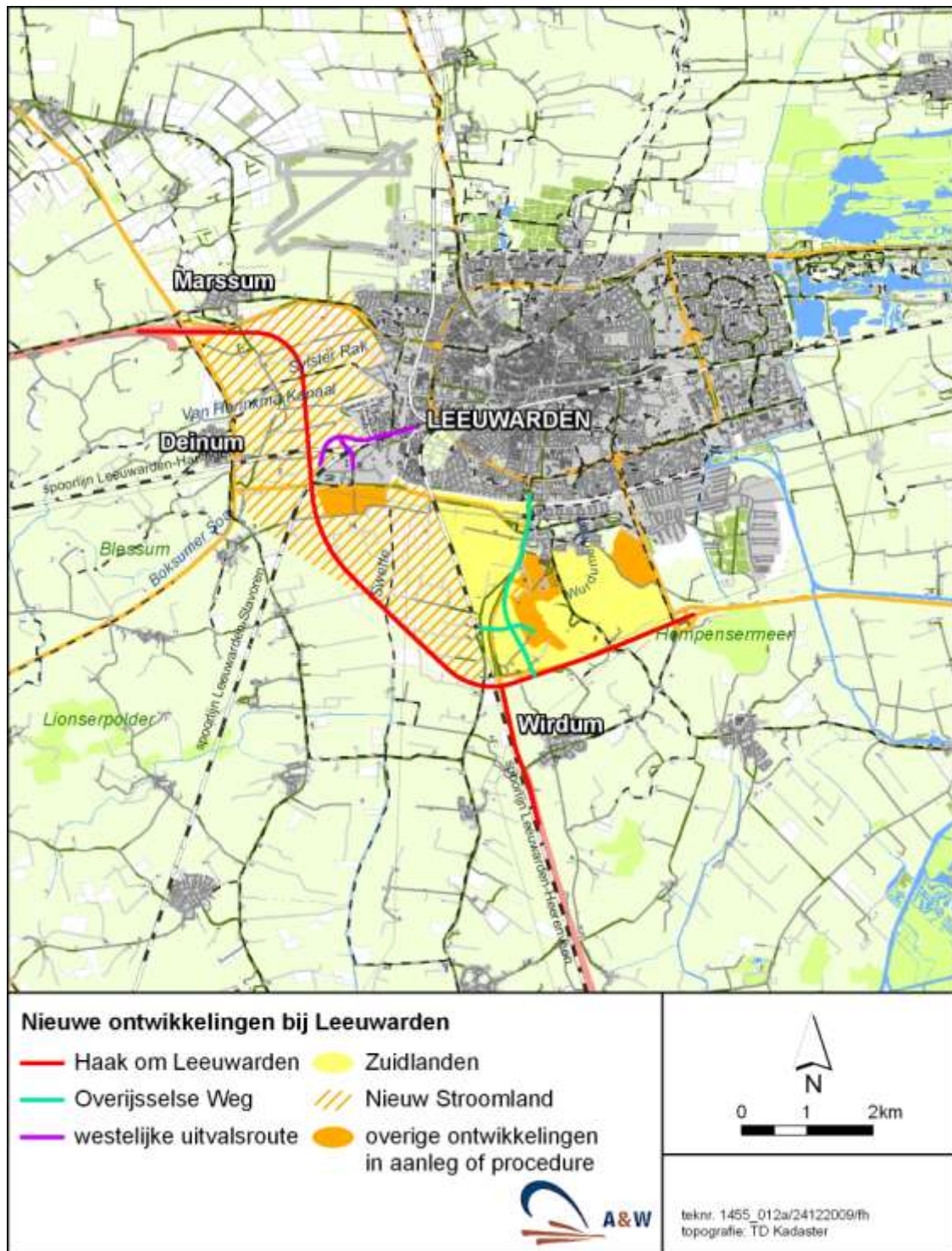
Aan de zuid- en westkant van de stad Leeuwarden is in de komende jaren een aantal stedelijke en infrastructurele ontwikkelingen voorzien (figuur 3). Het gaat om stedelijke ontwikkeling van De Zuidlanden, de aanleg van het bedrijventerrein Newtonpark, de Haak om Leeuwarden en de ontwikkelingen in het gebied tussen de Haak en de stad Leeuwarden (zie o.a. Koopmans *et al.* 2002, Wymenga *et al.* 2010). Al deze ontwikkelingen samen worden gevat onder de term 'Nieuw Stroomland'. Aan de zuidkant van de stad, in de Zuilanden, is inmiddels gestart met de eerste nieuwe woonclusters. Wooncluster Techum is al

gerealiseerd (vlak ten zuiden van Goutum) en thans zijn de voorbereidingen gaande van het wooncluster Wiarda aan de oostkant.



Figuur 2. Indicatief landschapsbeeld (bron DLG uit Haskoning 2009) voor de ontwikkelingen in Mijdrecht- Zuid. Met een oranje lijn is de begrenzing van het onderzoeksgebied weergegeven, waarbinnen Grutto's zijn gevangen en gekleurd (figuur 1).

In het agrarisch gebied waar deze ontwikkelingen zijn gepland, of deels al in uitvoering zijn, broeden belangrijke aantallen weidevogels. De effecten op de weidevogelpopulaties ten zuiden van Leeuwarden zijn te beschouwen als de belangrijkste ecologische gevolgen van de nieuwe plannen en projecten. In het gebied rond de Haak om Leeuwarden is nu het Newtonpark in ontwikkeling. Daarnaast zijn de procedures voor de aanleg van De Haak om Leeuwarden in volle gang (Tracébesluit is anno 2010 gereed en vastgesteld, thans juridische procedures, aanleg gefaseerd te starten in de loop van 2011).



Figuur 3 . Overzicht van de geplande ontwikkelingen aan de zuid- en westkant van Leeuwarden. Een deel van De Zuidlanden is gerealiseerd (Techum) evenals het westelijk deel van Newtonpark IV. De overige plannen zijn in procedure en/of moeten nog worden uitgewerkt. Het vastgestelde tracé van de Haak om Leeuwarden is vereenvoudigd weergegeven.

In een recente uitspraak van Raad van State (dd. 17 juni 2009, zaaknr. 200802433/1) over een aangespannen bezwaar tegen de start van het bestemmingsplan 'De Zuidlanden, Plandeel Oost' (een deelgebied in De Zuidlanden) is duidelijk geworden, dat de compensatie van weidevogelwaarden in het geval van (zeer) goede weidevogel-gebieden vóór de start van de werkzaamheden concreet vorm moet zijn gegeven, waarbij er een directe relatie is tussen het gebied waar de weidevogels zullen gaan verdwijnen en het gebied waar de compenserende maatregelen zijn getroffen.

Het onderzoeksgebied bij Leeuwarden betreft zowel delen van de Zuidlanden als delen van het gebied van de Haak om Leeuwarden. De onderzoeksinspanningen zijn in 2007 van start gegaan en in de eerste jaren zijn veel vogels gekleuringd. In 2010 is in het kader van de onderhavige opdracht de inspanningen vergroot en zijn meer vogels gevangen en gemerkt, en zijn tevens veel nieuwe gegevens verzameld.

4 Materiaal en methode

4.1 Lokaliseren van nesten

Vroeg in het seizoen (vanaf begin april) werden met behulp van lokale vogelwachters een groot aantal nesten van Grutto's gelokaliseerd, zowel in Mijdrecht als in de buurt van Leeuwarden. Door het complete legsel eenmalig te onderzoeken kon de mate van bebroeding van de eieren worden vastgesteld (via lottering). Dit wordt uitgevoerd door de eieren aan een drijftest te onderwerpen en het drijfvermogen van de eieren is indicatief voor het stadium van bebroeding (van Paassen *et al.* 1984). Doordat de incubatieduur van Grutto's goed bekend is (en weinig variatie vertoont) kan met deze methode accuraat de uitkomstdatum van het nest worden bepaald. Op deze wijze wordt het aantal nestbezoeken terug gebracht tot een minimum.

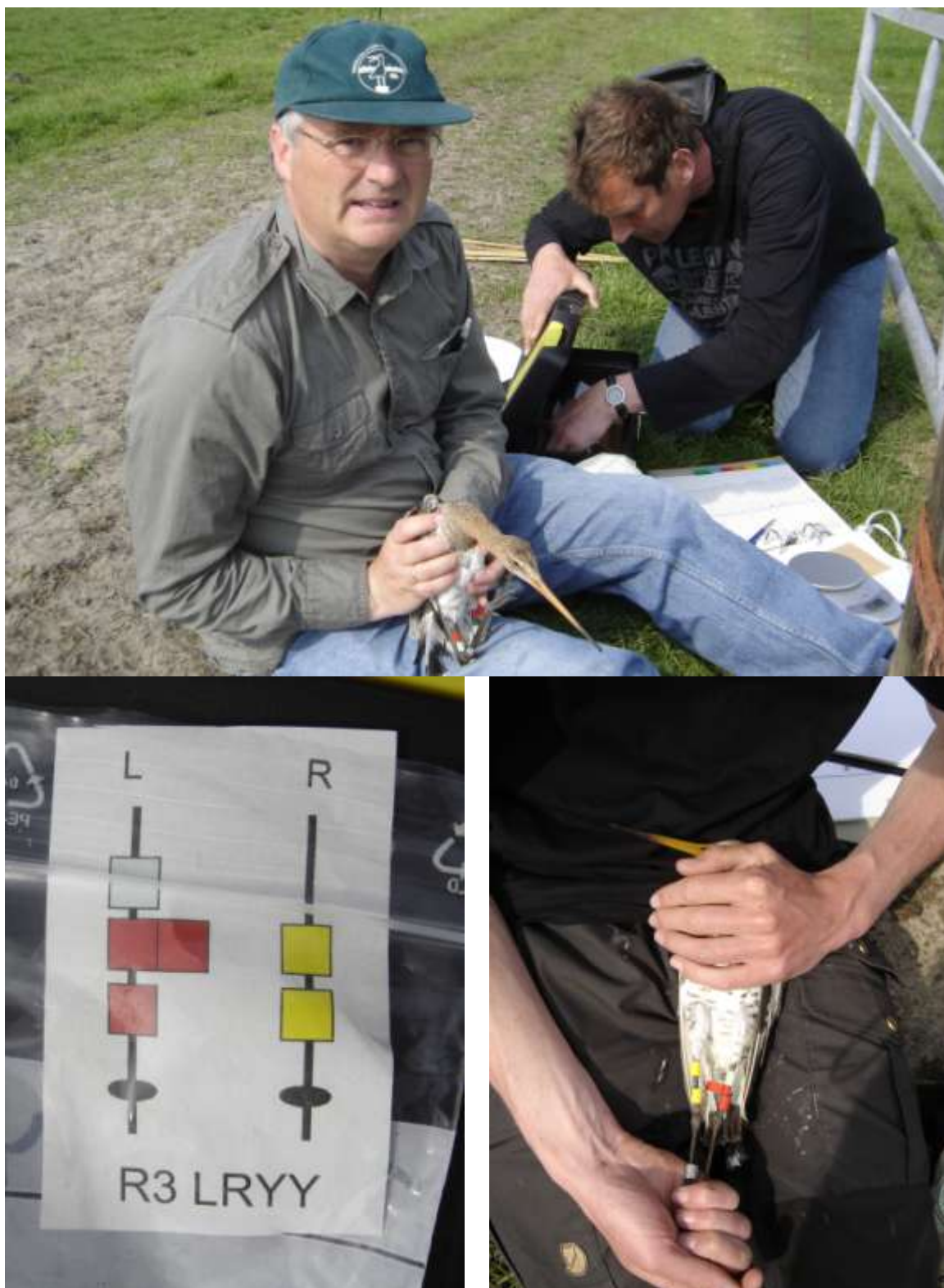
4.2 Vangen van Grutto's

Het vangen van grutto's vindt plaats enkele dagen voor de uitkomst van de eieren. In deze broedfase zijn de vogels goed vangbaar en is er slechts een kleine kans dat het legsel door de verstoring verlaten wordt. Van de vogels worden een groot aantal biometrische parameters verzameld op een gestandaardiseerde wijze. De gegevens worden aangeleverd en verwerkt door de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) in hun centrale database. De RUG coördineert tevens het ringprogramma en ringcode worden gecontroleerd uitgegeven, dit om te voorkomen dat dezelfde ringcodes worden gebruikt. Door deze strikte administratie wordt voorkomen dat er dubbelgangers ontstaan.

4.3 Lokaliseren van de vogels

Het lokaliseren van gekleurringde vogels voor, tijdens en na het broedseizoen is een arbeidsintensieve klus omdat het neerkomt op het basis veldwerk: intensief zoeken en doen van waarnemingen aan vogels. Om te zorgen voor veel 'ogen in het veld' is contact gelegd met lokale vogelwerkgroepen en vogelwachten, en zijn vooraf avonden georganiseerd waarop de bedoeling van het project is uitgelegd. Daarnaast is via oproepen in lokale vogelbladen en via het internet actief geworven onder veldwaarnemers in Nederland en rond de onderzoekslocaties. Via deze weg zijn veel aanvullende waarnemingen binnen gekomen. Voor meer gedetailleerde waarnemingen in en rond het onderzoeksgebied zijn wel professionele waarnemers nodig die ook de gebieden bezoeken waar geen vogelconcentraties worden verwacht, en waarnemingen doen buiten de weekenden.

De veldwaarnemers van het bureau zijn heel gericht te werk gegaan, waarbij vanaf de periode dat Grutto's kunnen aankomen in het onderzoeksgebied de situatie in de gaten is gehouden. Dat gold in 2010 uiteraard alleen voor Leeuwarden, omdat in Mijdrecht dit het eerste jaar was dat vogels zijn gekleurringd. We zijn vanaf de start van het voorjaar elke week bij belangrijke slaappleatsen langs geweest (straal van ca. 25 km) en hebben ook alle andere locaties rond de slaappleatsen gescreeend waar overdag concentraties van foeragerende Grutto's aanwezig waren. Ook zijn elders in Nederland grote slaappleatsen bezocht (bijv. Landje van Gijssel). Al na enkele weken zijn ook de percelen en omgeving gecontroleerd waar in eerdere jaren Grutto's zijn gevangen op het nest. Dit is volgehouden tot aan de periode dat de vogels begonnen met de eileg. Ook is in die periode veelvuldig in de poldergebieden in de wijde omgeving gezocht naar gekleurringde Grutto's. Direct na het broedseizoen, al vanaf eind mei, is weer begonnen Grutto's te controleren op slaappleatsen.



Het vangen van Grutto's vindt doorgaans plaats door twee personen (boven) naast biometrisch maten wordt een gecontroleerde code aangelegd (linksonder) zodat de grutto individueel herkenbaar wordt (rechtsonder).

4.4 Opslag van de data

Van elke afzonderlijke gekleurringde vogel worden de belangrijke data opgeslagen in een database, waarin de gegevens op een uniforme wijze worden beheerd. Naast de biometrische maten (lengte snavel poot, vleugel), gewicht en sexe gaat het om gegevens over de waarnemingen, in het onderzoeksgebied, elders in Nederland en daarbuiten. Met behulp van deze gegevens kunnen de overleving en de 'whereabouts' van de vogels worden gevolgd.

Naast de waarnemingen en gegevens van de vogels zelfs worden ook de gegevens over alle nesten en het succes (eieren, uitkomstdata) in een uniforme database bijgehouden. Buiten de nesten van de individuen die individueel zijn gekleurmerkt, wordt ook informatie van de buurnesten bijgehouden.



Enkele individuele Grutto's die gemerkt zijn in Polder Mijdrecht (foto Mark Kuipers).

5 Resultaten fase I (nulsituatie)

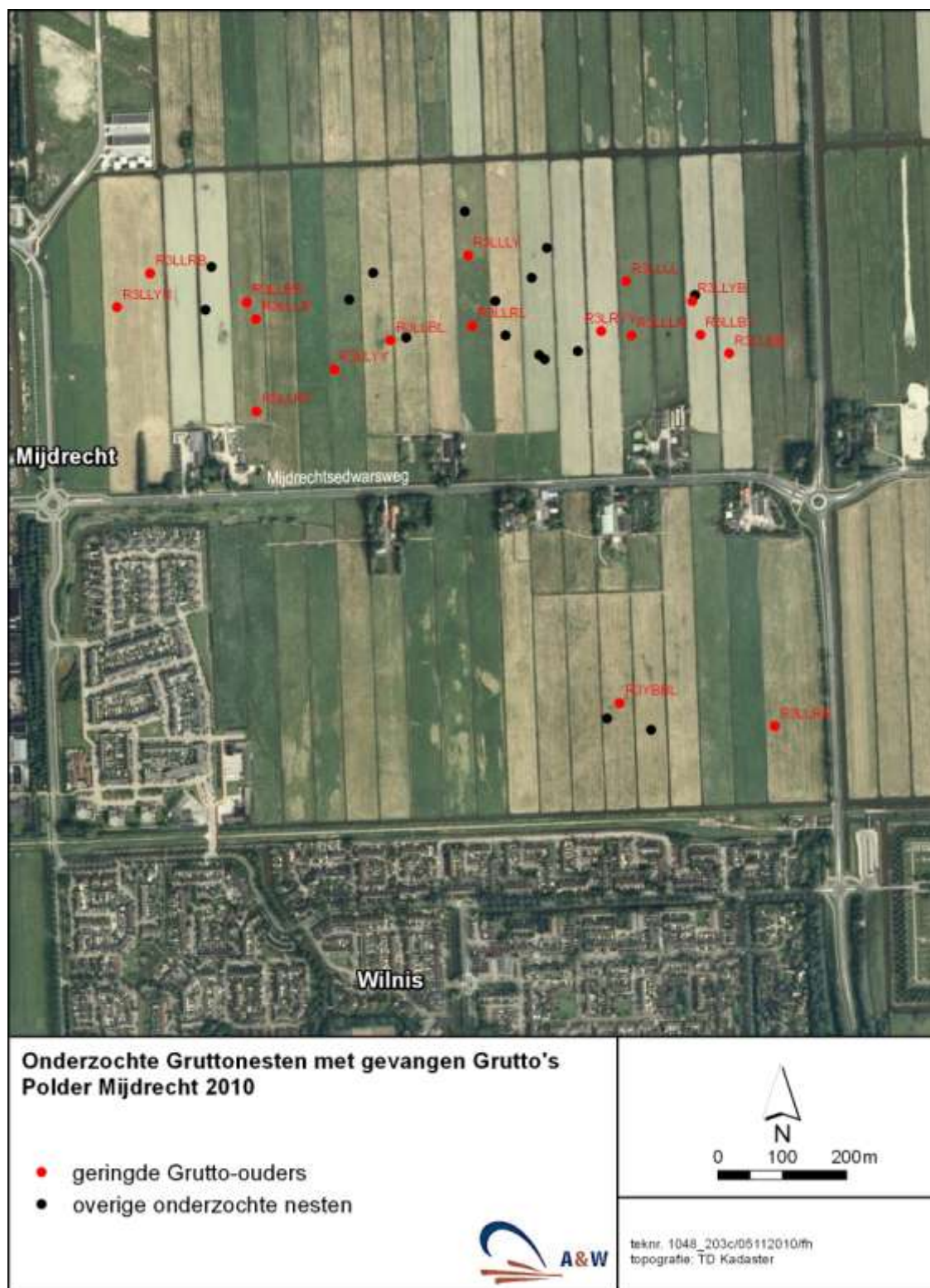
5.1 Mijdrecht

Het onderzoeksterrein in Mijdrecht is vanaf de start van het broedseizoen bijgehouden en de eerste Grutto's waren in de loop van maart aanwezig in het broedterrein. Vanaf begin april zijn in het kader van het onderzoek nesten gezocht. In het voorjaar van 2010 zijn er in totaal 34 nesten gevonden en ingemeten in Polder Mijdrecht. De locaties van de gevonden nesten staan weergegeven in figuur 4. We zijn er in geslaagd om redelijk verspreid over het aandachtsgebied nesten te vinden, en daar ook vogels te vangen en te merken.

Op de bekende nesten zijn in totaal 17 volwassen Grutto's gevangen met inloopkooien of met de hand (indien mogelijk) en voorzien van individuele ringmerken. De foto's op de vorige pagina geven een impressie van de verschillende codes die zijn gehanteerd. Omdat dit het eerste broedseizoen is, dat in Mijdrecht vogels zijn gemerkt, zijn er nog geen relevante waarnemingen of verplaatsingen waarmee de huidige set aan waarnemingen kan worden vergeleken. Wel geldt, dat we nu voor de situatie in Mijdrecht voor 2010 een goede nulsituatie hebben vastgelegd.



Detail foto van de aangelegde kleurmerken. De systeem ring (aluminium) zorgt ervoor dat de vogel (indien dood gevonden) teruggemeld wordt aan de Nederlandse ringcentrale. De plastic vlag zorgt voor een betere herkenbaarheid op grote afstand.



Figuur 4. Locaties van de nesten in de polder Mijdrecht in 2010.

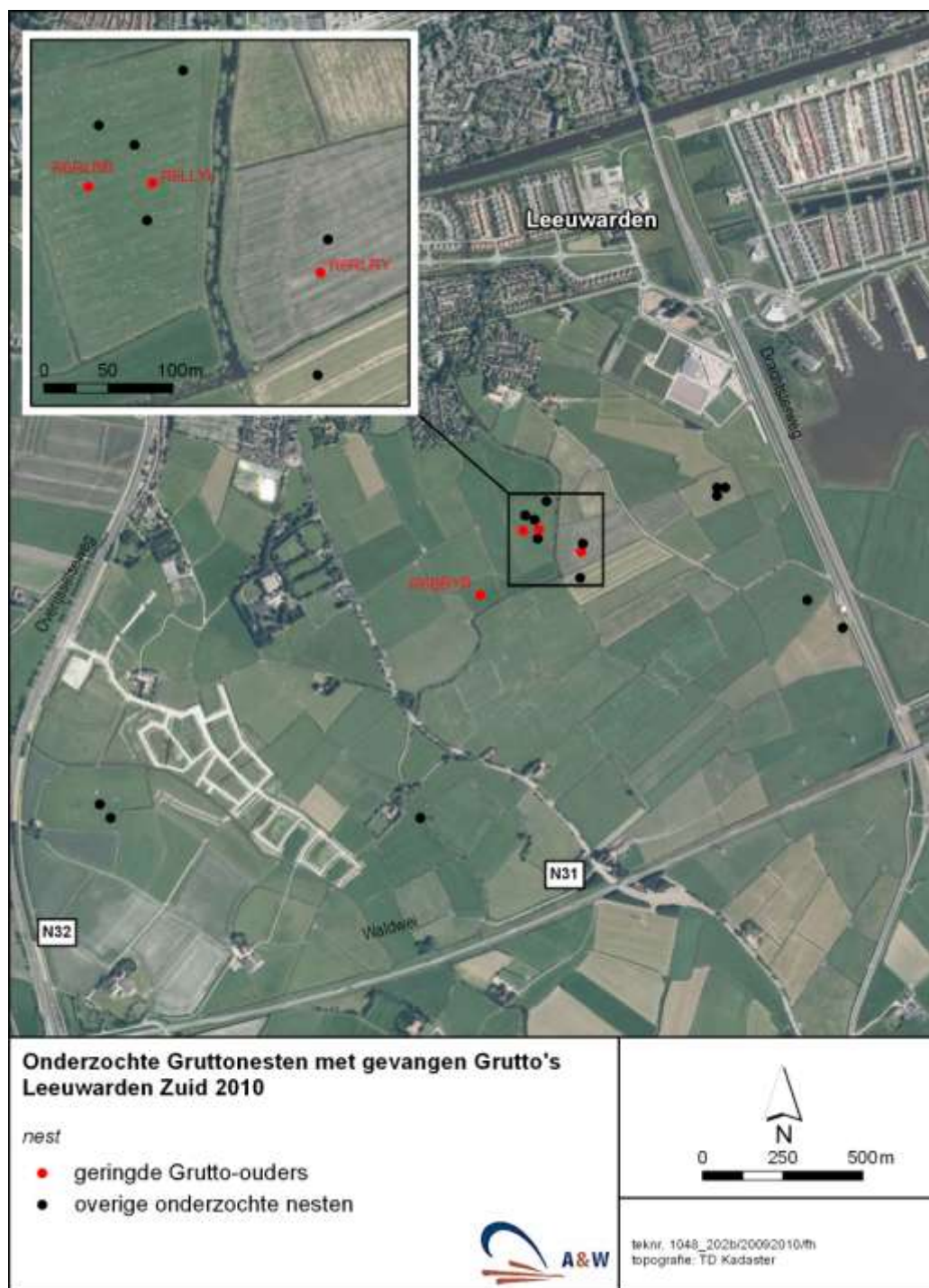
5.2 Leeuwarden

Rond de stad Leeuwarden is in 2010 onderzoek uitgevoerd in twee deelgebieden, deelgebied Zuid (figuur 5a) en West (figuur 5b). In de voorgaande jaren (2007 , 2008 en 2009) zijn hier in totaal 72 Grutto's gekleurringd, deze Grutto's werden in het vroege voorjaar opgezocht en in de gaten gehouden waar ze mogelijk zouden gaan broeden. De Grutto is erg plaatstrouw, en ook dit jaar zijn veel van de gekleurringde Grutto's van voorgaande jaren (49 van de 72) weer in de buurt van hun 'oude' broedperceel terug gezien. In de wijde omgeving van het studiegebied hebben we systematisch gezocht naar gekleurringde vogels. Er zijn in totaal 543 terugmeldingen van 70 unieke individuen op dit moment aan ons bekend. In samenwerking met de betrokken vogelwachters en nazorgers van de studiegebieden zijn zoveel mogelijk nesten opgezocht en ingetekend op veldkaarten.

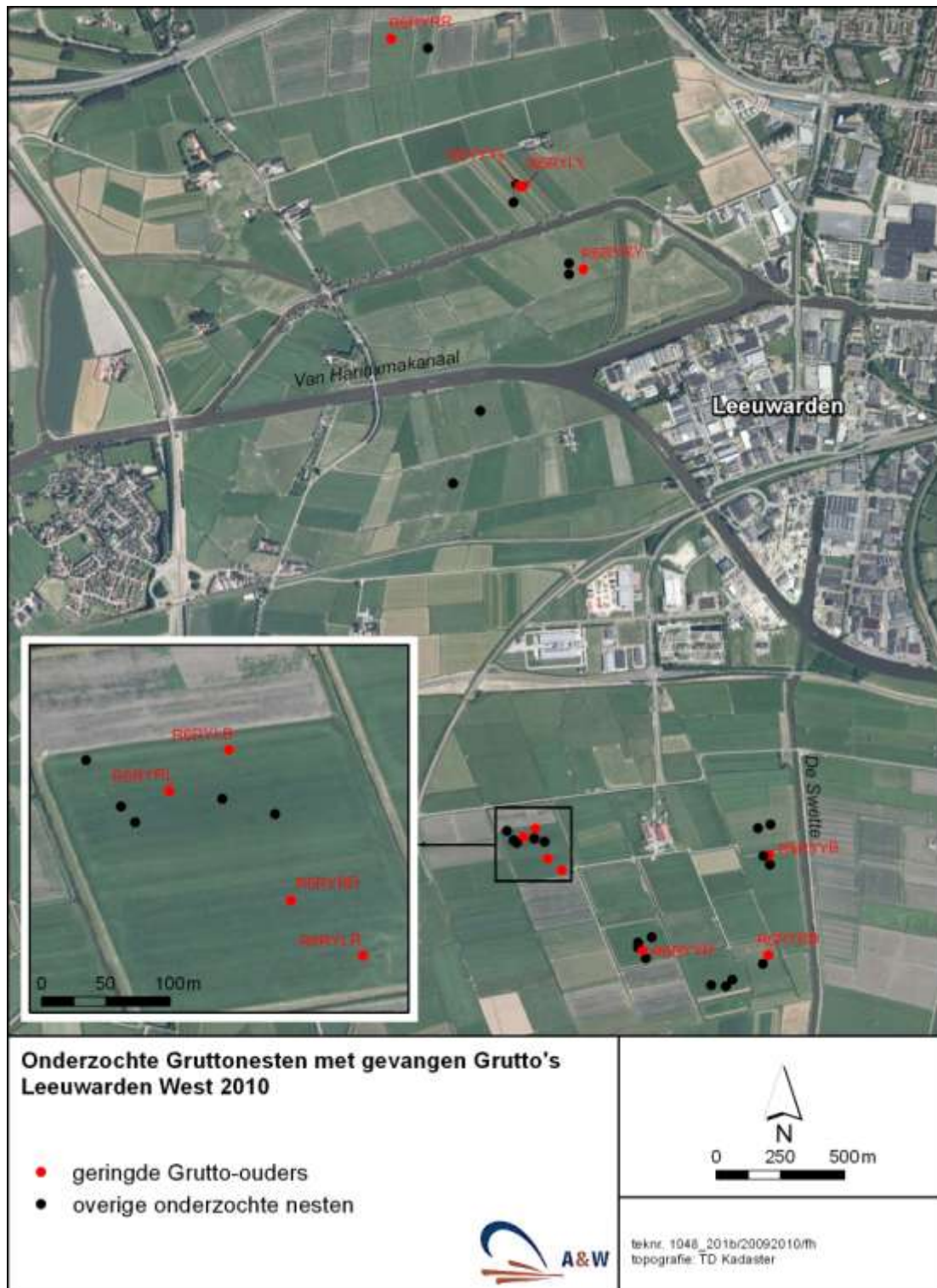
Concreet zijn er in 2010 in totaal 87 nesten gevonden en ingemeten. Er zijn 17 Grutto's met inlooppkooien of met de hand op het nest gevangen en geringd (een vergelijkbaar aantal is bij Mijdrecht gevangen). De locaties van de nesten en de geringde vogels zijn in de figuren 5a en 5b gegeven. In totaal weten we van 45 nesten wat het uitkomstsucces is geweest. Er is van 23 nesten bekend dat er geen uitkomstsucces is geweest, deze nesten zijn voor het grootste gedeelte vroegtijdig gepredeerd. Met name de gebieden bij Goutum en Boksum, waaronder Nij Bosma Zathe, hadden dit jaar veel last van predatie door kraaien. In de andere deelgebieden is daarentegen geen predatie vastgesteld.



Nest van een Grutto, Goutum , 2010.



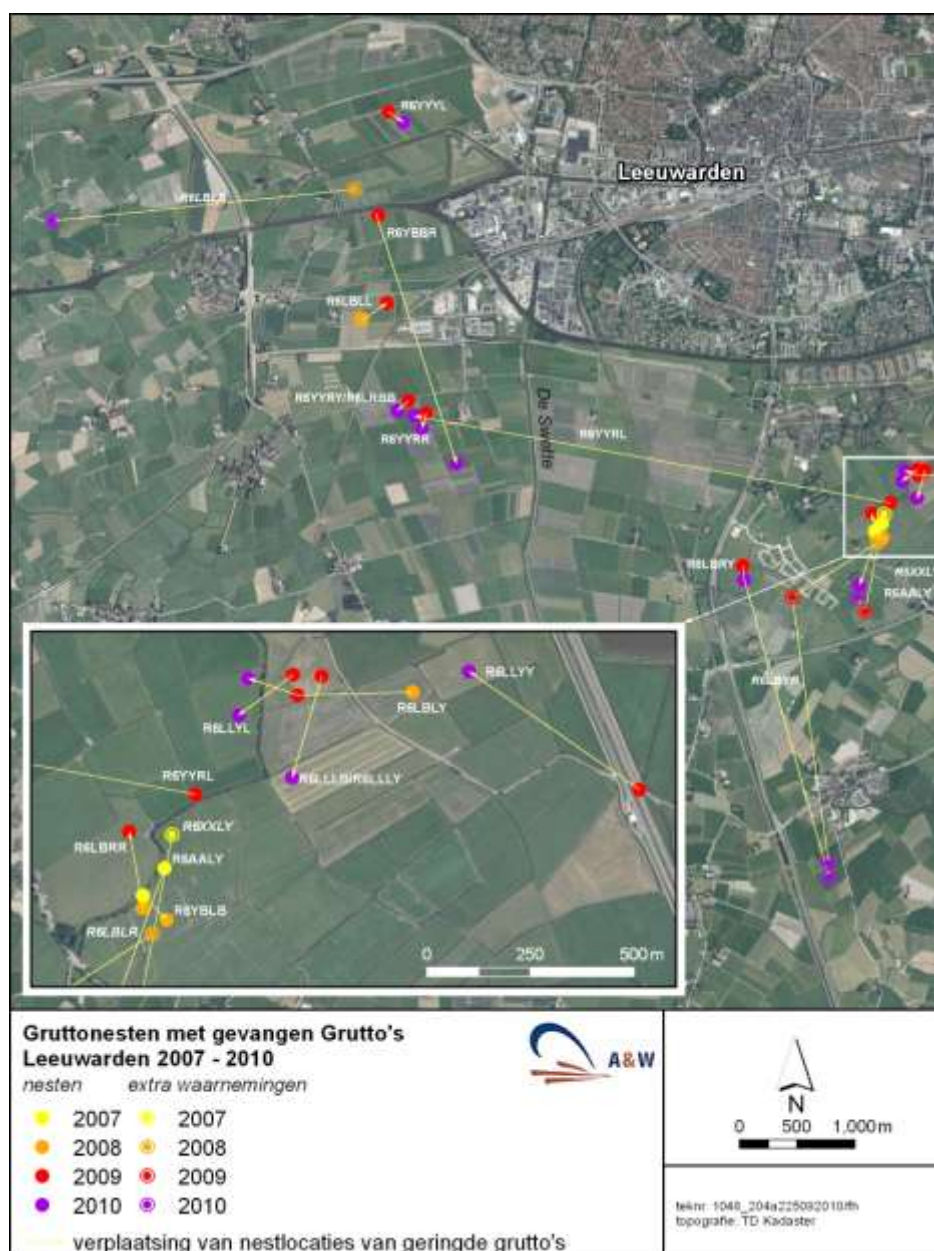
Figuur 5a. Onderzochte nesten en geringde Grutto's in deelgebied de Zuidlanden in 2010.



Figuur 5b. Onderzochte nesten en geringde Grutto's in deelgebied West, grosso modo waar het tracé van de Haak om Leeuwarden komt te liggen, in 2010.

Vergelijking tussen jaren rond Leeuwarden

Van vijftien dieren uit voorgaande jaren hebben we de positie en de kenmerken van het nest in meerdere jaren kunnen noteren (zie figuur 6). Dat is belangrijk omdat we op grond hiervan inzicht krijgen in de schaal waarop de nestplaatskeuze tussen jaren varieert. De eerste resultaten van de studie in Friesland laten zien, dat ook zonder dat de voorgenomen ingrepen daadwerkelijk plaatsvinden grutto's soms aanmerkelijke verplaatsingen kunnen laten zien (figuur 6). In een aantal gevallen is dit terug te voeren op het feit dat de ontwikkelingen hun schaduw vooruitwerpen doordat predatie toeneemt en of het beheer veranderd. Anderzijds onderstreept dit het belang van een grondige nulstudie voorafgaand aan de ingrepen.



Figuur 6. Gruttonesten en verplaatsingen rond Leeuwarden in de periode 2007-2010.

5.3 Beantwoording vragen uit de opdracht

In dit rapport documenteren we onze veldresultaten van 2010 in Polder Mijdrecht en rond Leeuwarden. Dit project bestond uit het opstarten van een studie (de nulsituatie). Een nulstudie heeft als taak de noodzakelijke voorbereidingen te treffen voor een oorzaak-gevolg studie. Dit betekent dat in een onderzoeksgebied dat op de nominatie staat om haar functie als weidevogelgebied (deels) te gaan verliezen noodzakelijke voorbereidingen getroffen moeten worden voordat zo'n studie kan plaatsvinden.

In ons onderzoeksplan hebben we inzicht gegeven in de vragen die beantwoord kunnen worden door een volledig onderzoeksplan. Deze zijn hieronder weergegeven. Per vraagstelling (vraag) geven we aan welke voorbereidingshandelingen (voorbereiding) nodig zijn voor een volledige studie en of we met deze nulstudie aan die eisen hebben voldaan.

De volledige onderzoeksopzet geeft antwoord op de volgende vragen:

Vraag 1: Zijn Grutto's in staat om alternatief broedgebied te bezetten en zich daar succesvol te vestigen en biedt dat proces mogelijkheden om verdwijnende broedgebieden te compenseren?

Voorbereiding 1: Hiervoor is het nodig om voorafgaand aan de ingreep de volwassen broedende Grutto's te voorzien van permanente markering en hun broedplaats te documenteren. Dit heeft plaatsgevonden.

Vraag 2: Heeft verhuizing consequenties voor het broedsucces? Binnen welke afstand zoeken Grutto's naar alternatieve broedgebieden en wat betekent dit voor de afstand waarop aan de locatie gebonden compensatie relevant is.

Voorbereiding 2: Hiervoor is het nodig om voorafgaand aan de ingreep de volwassen broedende Grutto's te voorzien van permanente markering en hun broedplaats te documenteren en hun broedsucces te documenteren (hoewel dit laatste sterk onderhevig is aan lokale toevalsfactoren, zoals predatie). Dit heeft plaatsgevonden.

Vraag 3: Wat zijn de eisen die gesteld worden aan een compensatiegebied?

Voorbereiding 3: Hiervoor zijn geen extra voorbereidingshandelingen noodzakelijk, deze vraag kan alleen beantwoord worden als bovenstaande vragen zijn beantwoord en volgt daaruit.

Vraag 4: Zijn er naast het creëren van nieuwe broedgebieden, andere vormen van effectieve compensatie denkbaar?

Voorbereiding 4: Hiervoor zijn geen extra voorbereidingshandelingen noodzakelijk, deze vraag kan alleen beantwoord worden als bovenstaande vragen zijn beantwoord en volgt daaruit. Hierop wordt kort ingegaan in hoofdstuk 6.

Beleidsignalering

A&W is betrokken bij het onderbouwen en assisteren bij het weidevogelcompensatie beleid van de provincie Fryslân. Op dit moment staat deze aanpak vol in de schijnwerpers. Recentelijk bleek bij twee grote infrastructurele plannen in de provincie juist de onderbouwing van de weidevogelcompensatie en het moment van realiseren daarvan, cruciale factoren te zijn voor de voortgang van deze plannen. Het gegeven dat weidevogels en hun nesten bij nationale wet beschermd zijn, maar dat hun leefgebieden geen planologische bescherming genieten op nationaal niveau, wordt nu ook door natuurbeschermingsorganisaties gezien als de achilleshiel van de weidevogelbescherming. Op nationaal niveau wordt thans gewerkt aan een ruimtelijke weergave van de belangrijkste weidevogelkerngebieden in Nederland. Deze

kerngebieden moeten straks gaan fungeren als brongebieden. Het succes van de toekomstige kerngebieden aanpak, zal deels afhangen van de mogelijkheid waarmee vogels zich kunnen verplaatsen vanuit kansarme weidevogelgebieden naar deze centra waar de herstelmaatregelen zullen worden geconcentreerd. Studies zoals deze, zullen daarvoor in de toekomst de noodzakelijke bouwstenen voor aandragen.

Belangrijkste resultaten

Hoewel nulstudies zich niet lenen voor het trekken van conclusies met betrekking tot de effecten van habitatverlies, kunnen we nu al wel concluderen dat de studie rond Leeuwarden aantoont dat voorafgaande aan de geplande ingrepen Grutto's ook al aanzienlijke verplaatsingen kunnen laten zien. Dit is een belangrijk gegeven voor de aankomende impact studie.



Foto Voorjaarsverzamelplaats van grutto's. Op deze locaties kunnen soms grote aantallen gemerkte grutto's worden afgelezen, deze gegevens zijn van cruciaal belang om de overleving van de grutto te monitoren. Zo heeft recent onderzoek aangetoond dat de adulte overleving van de grutto toeneemt, een fenomeen waar nog geen verklaring voor is.

6 Aanbevelingen en fase II

Hoewel een onderzoek aan een nulsituatie geen basis is voor een diepergaande analyse, kunnen we wel een inventarisatie maken van de belangrijke zaken met betrekking tot weidevogelcompensatie. A&W heeft een aantal onderzoeken uitgevoerd voor de Provincie Friesland en dit leidde tot het opstellen van een programma van eisen waaraan compensatie moet voldoen (Wymenga *et al.* 2010). In deze analyses is veelvuldig gebruik gemaakt van de kennisproducten (de wetenschappelijke bouwstenen) die de kenniskring Weidevogellandschap heeft opgeleverd over de jaren.

6.1 Weidevogelcompensatie in ruimte en tijd

In het kader van de ontwikkelingen in de omgeving van Leeuwarden is onderzoek gedaan naar de criteria waaraan weidevogelcompensatie moet voldoen, indien er zeer goed weidevogelgebied verloren gaat. Daarbij zijn ecologische, ruimtelijke en populatie-dynamische aspecten meegewogen (Wymenga *et al.* 2010). Op grond van die studie en andere studies naar de overleving en populatiebiologie van Grutto's (Bruinzeel 2009, Kentie *et al.* 2008, Schotman *et al.* 2007) kunnen enkele algemene criteria voor weidevogelcompensatie worden gerepresenteerd. De voor gangbaar weidevogelgebied van belang zijnde criteria, worden in tabel 1 benoemd. In het kort kunnen we de uitgangspunten voor compensatie van weidevogelgebieden kenschetsen met vijf trefwoorden: landschapstype, omvang, duurzaamheid, beheer en afstand.

Tabel 1. Vertrekpunten voor weidevogelcompensatie.

Uitgangspunt	Toelichting
Landschapstype Dezelfde type natuurwaarden die permanent verloren gaan dienen ook blijvend te worden gecompenseerd.	De aandacht bij compensatie is in dit geval gericht op weidevogels, met relatief hoge dichtheden aan Kievit, Scholekster, Tureluur en Grutto en de aanwezigheid van andere voor dit habitat kenmerkende soorten (Slobeend, Kuifeend, Zomertaling, Veldleeuwerik, Graspieper en Gele kwikstaart).
Omvang De compensatie is gericht op geen nettoverlies aan waarden, bij voorkeur zelfs leidend tot een plus	In dit geval gaat het om het beschikbare areaal aan geschikt weidevogelhabitat bedoeld voor de instandhouding van de weidevogelpopulaties.
Duurzaamheid Vanwege het permanente verlies aan geschikt weidevogelareaal moet compensatie blijvend en duurzaam zijn.	Dit betekent, dat er ruimtelijk gezien een voldoende groot oppervlak moet zijn (compensatiegebieden én omgeving) voor een duurzaam vitale weidevogelpopulatie. Er dienen geen voorziene ruimtelijke ontwikkelingen te zijn die compensatie op langere termijn negatief kunnen beïnvloeden, en het beheer moet duurzaam zijn.
Afstand Compensatie vindt zo veel mogelijk plaats in de omgeving van het gebied van de ingreep.	Onder de voorwaarde dat een duurzame situatie ontstaat, zal gezocht worden naar mogelijkheden in het weidegebied in de nabijheid (<4km) van het gebied waar de ingreep plaatsvindt.

Beheer

Het beheer en gebruik van de compensatiegronden moeten voldoen aan de eisen van een goed weidevogelgebied.

Hierbij gaat het om een matig intensief tot extensief landbouwkundig gebruik met relatief hoge waterpeilen, een beperkte bemesting en een late maaidatum.

Individuele weidevogels versus weidevogellandschappen

Een belangrijk resultaat uit ons onderzoek rond Leeuwarden is dat er in het algemeen op twee manieren naar compensatie gekeken kan worden. Enerzijds wordt er gezocht naar nieuwe leefgebied voor individuele verdreven grutto's (met andere woorden: er wordt direct onderdak gezocht voor gedupeerde vogels, en dat kan via dit onderzoek worden gevolgd). Anderzijds kan er op een hoger abstractie niveau (op populatieniveau) naar de materie gekeken worden. Het feit dat in de buurt van een stad leefgebied verdwijnt kan gecompenseerd worden door elders nieuw of beter leefgebied te creëren. Hierdoor kan het effect voor de populatie netto gelijk blijven of zelfs gunstiger worden (bijvoorbeeld als versnipperde gebieden aaneengesloten raken doordat door compensatie de ontbrekende schakel wordt toegevoegd).

In de praktijk betekent het vaak dat er geschipperd moet worden tussen de twee oplossingen waarbij de meest optimale populatiedynamische oplossing vaak geen recht doet aan het lokale verlies dat geleden wordt.

6.2 Realiseren fase II

Voor het onderhavige onderzoek is het belangrijk dat er in de komende jaren stappen worden gezet om de volgende fase te realiseren. A&W zal zich inspannen om de gemeente de Ronde Venen of de Provincie te benaderen om dit onderzoek verder te steunen. Mogelijkerwijs is er binnen de plannen financiële ruimte om fase II uit te voeren. De insteek zal hier waarschijnlijk iets anders worden, omdat de gemeente/provincie minder belang heeft bij een landelijke onderbouwing van weidevogelcompensatie. Het is echter goed mogelijk dat er lokaal belangstelling is voor het optimaal inrichten van het gebied voor de verdreven vogels, waarbij deze kennis als bijproduct zal vrijkomen. A&W zal naast lokale overheden ook projectbureaus benaderen en zal op zoek gaan naar private financiering.

7 Literatuur

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek & SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002) Gruttokaart van Nederland.

Beintema, A., O. Moedt & D. Ellinger 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & co, Haarlem.

Bruinzeel, L.W. (ed) 2009. Overleving, Trek en overwintering van scholekster, kievit, tureluur en grutto. Ministerie van LNV, Directie Kennis, DK nr. 2009/dk128W, Ede.

Haskoning (2009) Bestemmingsplan Marickendland toelichting.

Kentie, R., J. Hooijmeijer, C. Both & T. Piersma 2008. Grutto's in ruimte en tijd. Ministerie van LNV, Directie Kennis, DK nr. 2008/097, Ede

Koopmans, M., D. van Dulleman & Y. van der Heide 2002. Weidevogels in het onderzoeksgebied 'Haak om Leeuwarden'. A&W-rapport 359. A&W ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Natuurplanbureau 2004. Natuurbalans 2004. Milieu en Natuurplanbureau – RIVM ism Wageningen Universiteit en Researchcentrum. SDU uitgevers, Den Haag.

Newton, I. 1998. Population limitation in birds. Academic press, London.

Oosterveld, E. R. 2010. Evaluatie Opkrikplannen weidevogelreservaten Fryslân/Groningen 2007-2009. A&W-rapport 1479. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Paassen, A.G., D.H. Veldman & A.J. Beintema 1984. A simple device for determination of incubation stages in eggs. Wildfowl 35: 173-178.

Raad voor het Landelijk gebied 2002. Voorkomen is beter...Publicatie RLG 02/5. Advies over soortenbescherming en economische ontwikkeling. Raad voor het Landelijk Gebied – Amersfoort.

Schotman, A.G.M., M.A. Kiers & Th. C. P. Melman 2007. Onderbouwing Gruttogeschiktheidskaart. Alterra-rapport 1407. Alterra, Wageningen.

Wymenga, E. & M. Engelman 2001. Takomst foar de Skries. Bouwstenen voor een beschermingsprogramma voor de Grutto in Fryslân. A&W-rapport 275. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Wymenga, E. , L.W. Bruinzeel & F. Hoekema 2010. Compensatie voor weidevogels in het kader van ontwikkelingen rond Leeuwarden. A&W-rapport 1324. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Bezoekadres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden

Postadres

Postbus 32
9269 ZR Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
Fax 0511 47 27 40
info@altwym.nl

www.altwym.nl