

Het tellen van broedvogels ten behoeve van beheermonitoring van akkervogels



Foto: Harvey van Diek



Foto: Peter Eekelder

Het akkerland in N.O.-Nederland wordt in relatieve zin steeds belangrijker als broedgebied voor de Geelgors, terwijl het agrarisch gebied in West- en Midden-Nederland grotendeels als broedgebied is prijsgegeven.

Welke soorten?

In totaal 28 broedvogelsoorten gelden in één of meer provincies als doelsoort voor het ANLb-leefgebied open akkerland, de meeste in Noord-Brabant (21) en Groningen (17). Bij de tellingen van broedvogels in Oost Groningen gaat het om soorten zoals Geelgors, Gele Kwikstaart, Grauwe Kiekendief, Kievit, Kneu, Kwartelkoning, Patrijs, Ringmus (foto rechts), Veldleeuwerik, en Wulp. Sommige soorten zoals Velduil zijn zo schaars dat ze met de tellingen niet snel zullen worden vastgesteld.

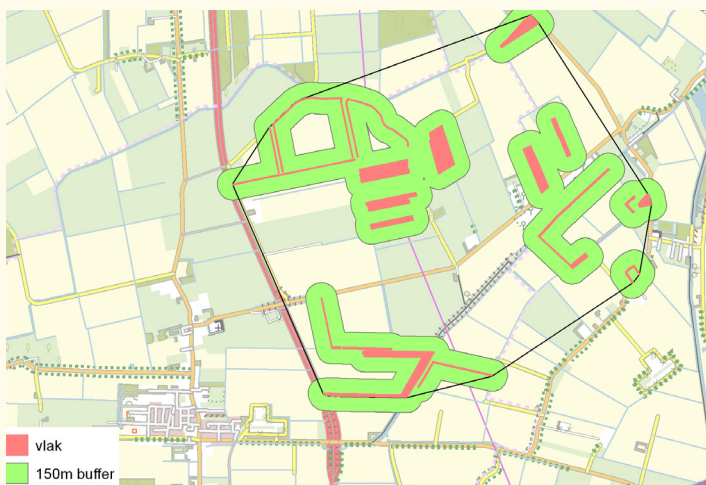


Foto: Saxifraga - Piet Munsterman

Waar en wanneer vindt de monitoring plaats?

De tellingen vinden plaats in beheereenheden en in referentiegebieden daarbuiten (om de effectiviteit van agrarisch natuurbeheer te bepalen, zie factsheet 'beheermonitoring algemeen'). Er wordt een buffer van 150 meter rondom

het gebied meegeteld (zie verder). Om een voldoende grote waarneemkans te verkrijgen bij akkervogels dienen drie bezoeken te worden gebracht: één tussen 20-30 april, één tussen 23-31 mei en één tussen 8-15 juni.



Een voorbeeld van beheereenheden (roze), met buffer (groen).



Een voorbeeld van het resultaat van een telling.



Twee voorbeelden van looproutes (rode pijlen) bij twee beheereenheden: een smalle akkerrand van 210 meter en één van 310 meter. Bij de beheereenheid van 310 meter moet een extra insteek worden gemaakt midden over de akker. Het te tellen gebied bestaat uit de beheereenheid zelf (oranje), en de buffer van 150 meter (blauw). VL=Veldleeuwerik

Wat is de methode in het veld?

Een vaste route en systematisch

Tijdens het veldwerk wordt de beheereenheid en bijbehorende omgeving gebiedsdekkend geteld. Dit gebeurt door om de buitenrand van de beheereenheid te lopen en daarbij alle vogels binnen 150 meter aan weerszijden van de looproute te noteren. Bij beheereenheden breder dan 300 meter dient na maximaal 200 meter opnieuw een insteek in de beheereenheid te worden gemaakt. Er wordt langs de lange zijde van de beheereenheid gelopen. Dat voorkomt onnodig zig-zaggen. De buffer van 150 meter is nodig om de 'ecologische uitstraling' van de beheereenheden te kunnen vaststellen en 'ruis' door randeffecten te verminderen¹.

Drie tellingen

Alle akkervogelpakketten zijn bedoeld om voedsel en dekking te verschaffen aan de doelsoorten. Om te kunnen bepalen in welke mate gebruik wordt gemaakt van een beheereenheid om te foerageren, kan worden volstaan met het systematisch tellen van de aantallen individuen. Voor een aantal soorten bieden sommige pakketten daarnaast ook broedgelegenheid. We willen dus ook weten of de soort er broedt, en dan zijn vaak meerdere waarnemingen nodig om de aanwezigheid van een broedpaar of broedterritorium te kunnen vaststellen. Er zijn daarom minimaal drie bezoeken in het broedseizoen nodig. Om te achterhalen of het daadwerkelijk om een broedvogel gaat dient aan elke waarneming een broedcode te worden gekoppeld, bijvoorbeeld zang of alarm. Overigens worden niet alleen de officiële doelsoorten geteld maar ook andere vogelsoorten die broeden in het telgebied.

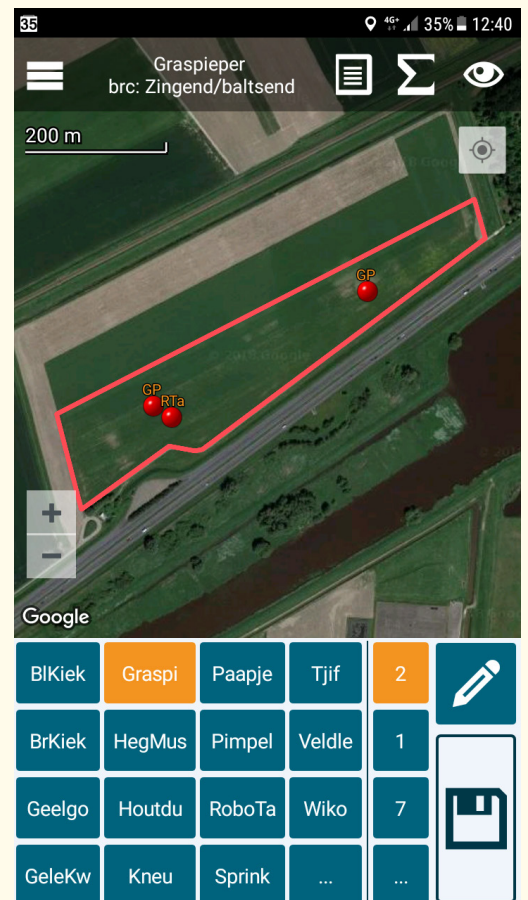
Invoer en opslag

In het veld worden alle vogels, ook hun gedrag, op de exacte locatie ('stipniveau') geregistreerd op een tablet, middels een speciaal daarvoor ontwikkelde internetapplicatie (zie voorbeeld). Met dat programma zijn alle waarnemingen direct beschikbaar, maar kunnen ook met "één druk op de knop" het aantal broedparen per soort worden uitgerekend. Ook als het nest niet is gevonden staat de stip van elke broedpaar zo dicht mogelijk bij het nest, omdat het programma rekening houdt met het gedrag van de vogels. Zo zijn de gegevens optimaal bruikbaar bij de effectbepaling van de beheermaatregelen.

Communicatie

De deelnemer wordt er ruim voorafgaand aan de tellingen over geïnformeerd dat de beheereenheid wordt geteld. Na afloop worden de resultaten teruggekoppeld naar de deelnemers. De terugkoppeling kan gebeuren in een gezamenlijke bijeenkomst, waarbij deelnemers in de gelegenheid worden gesteld om vragen te stellen.

Heeft u vragen naar aanleiding van de factsheet? U kunt dan contact opnemen met ANOG (Sanne Heijting), Boeren natuur (Willemien Geertsema) of Sovon Vogelonderzoek (Erik Kleyheeg). De factsheet is financieel mogelijk gemaakt door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (Versie 16-2-2019)



Screenshot van de invoer tijdens een veldbezoek. N.B. de nummers staan voor een broedzekerheidscode (2 = zang).

¹ Vogel R., Wiersma P., Roodbergen M. & Vlaanderen O. Beheermonitoring van vogels in open akkerland in Oost-Groningen. 2016/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen / Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief, Scheemda.

Het tellen van wintervogels ten behoeve van beheermonitoring van akkervogels

Welke soorten?

Ook in het winterhalfjaar is agrarisch natuurbeheer in open akkerland van grote betekenis voor vogels. Om die reden zijn landelijk tien soorten akkervogels benoemd tot doelsoorten. Dit zijn de soorten waar het agrarisch natuurbeheer zich op richt. De lijst varieert tussen de provincies. De volgende soorten zijn in de meeste provincies doelsoort: Blauwe Kiekendief, Geelgors, Ruigpootbuiszand, Veldleeuwkeizer en Velduil, in een aantal provincies ook Kneus, Patrijs, Ringmus en Torenvalk. Het zijn voor een deel vogelsoorten die graanresten en zaden eten, en voor een deel roofvogels die prederen op muizen en zangvogels. Bij de monitoring worden niet alleen de doelsoorten geteld maar ook de overige aanwezige vogelsoorten.

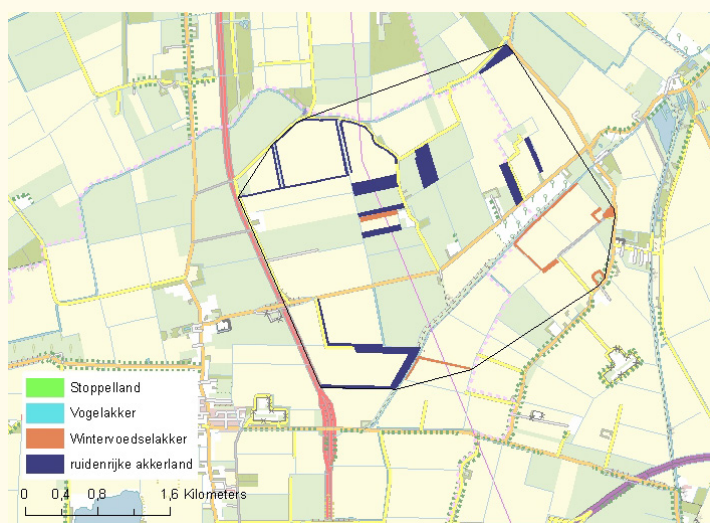
Waarom ook in de winter?

Veel akkervogels zijn jaarrond op akkers aangewezen. Een gunstige voedselsituatie in de winter is cruciaal om deze periode te overleven en in een gunstige conditie het daaropvolgende broedseizoen in te gaan. Met name het einde van de winter is een cruciale periode voor zaaiende akkervogels. Dat is de periode dat er het minste voedsel beschikbaar is voor deze vogels. De oogst heeft al lang plaatsgevonden, wintertarwepercelen zijn al geploegd en oogstresten zijn opgegeten, verteerd of gekiemd. Maar

precies in deze periode is de voedselbehoefte van sommige soorten groot. Het is dus belangrijk om met maatregelen deze vogels een handje te helpen. Met de tellingen kunnen we meten of er in deze periode nog wat te halen valt voor de vogels en welke vogels daar van profiteren.

Waar en wanneer vindt de monitoring plaats?

De tellingen vinden plaats in agrarische beheereenheden met pakketten die zich richten op agrarisch natuurbeheer. Het telwerk is eenvoudiger van opzet dan de broedvogeltellingen. Alleen de percelen met maatregelen worden geteld. Er wordt geen buffer rondom het gebied meegeteld zoals bij de broedvogeltellingen. In de winter zal minder sprake zijn van een uitstralend effect¹. Vogels concentreren zich op plekken met voldoende voedsel en dekking. In de winter worden geen referentiegebieden geteld (waar ontwikkelingen in beheereenheden met agrarisch natuurbeheer tegen kunnen worden afgezet). De meerwaarde daarvan is beperkt omdat de aanwezigheid en aantallen van doelsoorten zelf al een belangrijke indicatie geven van de effectiviteit van het beheer. In agrarisch gebied zonder beheermaatregelen zijn kritische akkervogels in de winter erg schaars. De telperiode beslaat de periode oktober tot en met maart. Bij voorkeur wordt maandelijks geteld, al is tweemaandelijks ook een optie.



Een voorbeeld van beheereenheden met beheerpakketten



Foto: Harvey van Diek

Patrijzen in de sneeuw

¹ Vogel R., Wiersma P., Roodbergen M. & Vlaanderen O. Beheermonitoring van vogels in open akkerland in Oost-Groningen. 2016/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen / Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief, Scheemda.



Voorbeeld van de wijze waarop een wintervoedselakker wordt doorkruist (rode lijn)

Wat is de methode in het veld?

Alle akkervogelpakketten zijn bedoeld om voedsel te verschaffen aan de doelsoorten. Uiteraard profiteren ook andere vogelsoorten hiervan. Om te kunnen bepalen in welke mate gebruik wordt gemaakt van een beheereenheid om te foerageren kan worden volstaan met het systematisch tellen van de aantallen individuen. Hiervoor wordt de beheereenheid tijdens het veldwerk vlakdekkend uitgekamd. Dit betekent dat om het gebied heen wordt gelopen in een rustig looptempo, maar geregeld wordt ook een 'slinger' gemaakt over de akker. Veel vogels scharrelen namelijk onzichtbaar rond tussen de ruigte en kunnen pas bij opvliegen worden geteld.

Alleen de vogels die binding hebben met de wintervoedselakker worden geteld, dus geen overvliegende vogels. Roofvogels die boven de percelen jagen worden wel meegeteld. Veldbezoeken bij ongunstige weersomstandigheden (harde wind, mist, neerslag) dienen te worden vermeden.

Invoer en opslag

In het veld worden alle vogels, ook hun gedrag, op de exacte locatie ('stipniveau') geregistreerd op een tablet, middels een speciaal daarvoor ontwikkelde internetapplicatie (Avimap). Dit bevordert de uniformiteit in de gegevensverzameling, waardoor de onderlinge vergelijkbaarheid wordt vergroot. Deze werkwijze biedt ook meer mogelijkheden voor analyses van de gegevens. Omdat gebruik wordt gemaakt van een internetapplicatie worden alle waarnemingen door middel van een upload opgeslagen in een database. De gegevens zijn na het opslaan direct beschikbaar maar ook veilig.

Communicatie

De deelnemer wordt er ruim voorafgaand aan de tellingen over geïnformeerd dat de beheereenheid wordt geteld. Na afloop worden de resultaten teruggekoppeld naar de deelnemers. De terugkoppeling kan gebeuren in een gezamenlijke bijeenkomst, waarbij deelnemers in de gelegenheid worden gesteld om vragen te stellen.

Heeft u vragen naar aanleiding van de factsheet? U kunt dan contact opnemen met ANOG (Sanne Heijting), Boerennatuur (Willemien Geertsema) of Sovon Vogelonderzoek (Erik Kleyheeg). De factsheet is financieel mogelijk gemaakt door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (Versie 5-3-2019)



Beheermonitoring van doelsoorten in Leefgebied Open Akker

Doel beheermonitoring doelsoorten in Leefgebied Open Akker

Agrarische collectieven voeren beheermonitoring uit van doelsoorten, waaronder veel vogelsoorten. Het uitvoeren van beheermonitoring is opgenomen in het kwaliteitshandboek en daarmee onderdeel van de certificering van collectieven in het ANLb. Daarnaast wordt landelijk en provinciaal beoordeeld hoe de doelsoorten zich ontwikkelen, en welke rol het ANLb daarbij speelt. Dat is *beleidsmonitoring* (zie *protocollen*¹). Het doel van beheermonitoring is het bepalen van het effect van het beheer op de doelsoorten van Leefgebied Open Akker, en daar waar nodig het beheer bij te stellen. Het is daarom belangrijk dat er betrouwbare en bruikbare gegevens zijn om te beoordelen of het beheer de gewenste effecten heeft (*Lerend Beheren*).

Broedvogels en wintervogels

Open akkerbouwgebieden zijn voor vogels van belang om in te broeden en daar hun kostje bij elkaar te scharrelen, maar ook om tijdens de trek of in de winter te verblijven. Ze voeden zich dan bijvoorbeeld met oogstresten en onkruidzaden. Er zijn enkele kritische soorten die in open akkers broeden, zoals grauwe en blauwe kiekendief, velduil en kwartelkoning, maar ook een tiental minder zeldzame, maar toch kritische broedvogels zoals veldleeuwerik en geelgors. Ook voor de Scholekster (foto) zijn open akkers belangrijk. Deze soort heeft het moeilijk in regulier agrarisch gebied en is sinds 1990 met tweederde afgenomen. Buiten het broedseizoen zijn open akkers van belang voor soorten als blauwe kiekendief, ruigpootbuizerd (zie foto), veldleeuwerik en geelgors.

Naast de landelijke lijst van doelsoorten, geven de provinciale Natuurbeheerplannen informatie over specifieke doelsoorten van het begrensde Leefgebied Open Akker.



Foto: Saxifraga-Martin Mollet

De in Scandinavië broedende Ruigpootbuizerd is 's winters in klein aantal te vinden in open akkers in N.O.-Nederland.



Foto: Saxifraga-Piet Munsterman

De Scholekster is landelijk sinds 1990 met tweederde afgenomen.

Beheereenheden

Voor het leefgebied open akker zijn verschillende beheerpakketten mogelijk zoals: kruidrijke akkerranden, vogelakker, wintervoedselakker en stoppeland. Recent is daar het pakket vogelgraan (al dan niet met stoppels) bijgekomen². De agrarische deelnemers stellen percelen beschikbaar voor agrarisch natuurbeheer binnen de in de provinciale natuurbeheerplannen aangegeven leefgebieden. Deze 'beheereenheden' liggen binnen werkgebieden van collectieven. Concentraties van beheereenheden (clusters) zijn uit ecologisch perspectief van belang. Met name kritische doelsoorten zullen zich sneller vestigen in of bij concentraties van beheereenheden dan wanneer deze geïsoleerd liggen. Beheereenheden kunnen zich zowel richten op broedvogels als wintervogels.

Is het beheer doeltreffend en doelmatig?

De beheermonitoring zoals in deze factsheet beschreven kan de volgende vragen beantwoorden:

1. Welke vogelsoorten komen er in welke aantallen voor op of in de directe omgeving van de specifieke beheereenheid binnen een cluster?
2. Wordt een specifieke beheereenheid door relevante doelsoorten relatief vaak gebruikt, in vergelijking met andere beheereenheden of met gebieden zonder beheermaatregelen?
3. Wat is het effect van de beheeractiviteit (maaïen e.d.) op het gebruik van de specifieke beheereenheid door de relevante doelsoorten?

¹ Protocol beheermonitoring akkervogels en Toelichting protocollen beheermonitoring (beide versie 25 maart 2015)

² Boeren natuur, overzicht beheerpakketten Agrarisch natuur- & landschapsbeheer, beheerjaar 2019

Flexibele methode

In akkergebieden wordt gewerkt met een bouwplan waarvoor agrarisch natuurbeheer jaarlijks van plaats en omvang kan wisselen. Dat betekent dat de monitoring flexibel moet zijn. De inzet is om met zo weinig mogelijk bezoeken zo veel mogelijk informatie te verzamelen. Om hoge kosten te vermijden moet de monitoring zich ook op de juiste beheereenheden richten. Vandaar dat een specifieke methode is ontwikkeld waarbij in principe jaarlijks een aantal vaste gebieden en een aantal wisselende gebieden worden geteld, mits passend in het bouwplan. Deze methode staat uitvoerig beschreven in het rapport *Beheermonitoring van vogels in Open Akkerland in Oost-Groningen* (2016)³.

Dus niet alle akkers worden geteld?

Niet elke beheereenheid hoeft jaarlijks te worden geteld om een goede indruk te krijgen van de effectiviteit van het beheer. Tegelijk is het wel belangrijk in ieder geval een deel jaarlijks te tellen. Daarmee wordt een goede indruk verkregen van zogenaamde jaareffecten als gevolg van bijvoorbeeld weersomstandigheden, waardoor de meetresultaten van de beheereenheden die niet jaarlijks worden geteld beter in een context kunnen worden geplaatst.

De selectie van de te tellen beheereenheden vindt jaarlijks plaats door middel van loting (zie verder).

Wat zijn referentiegebieden?

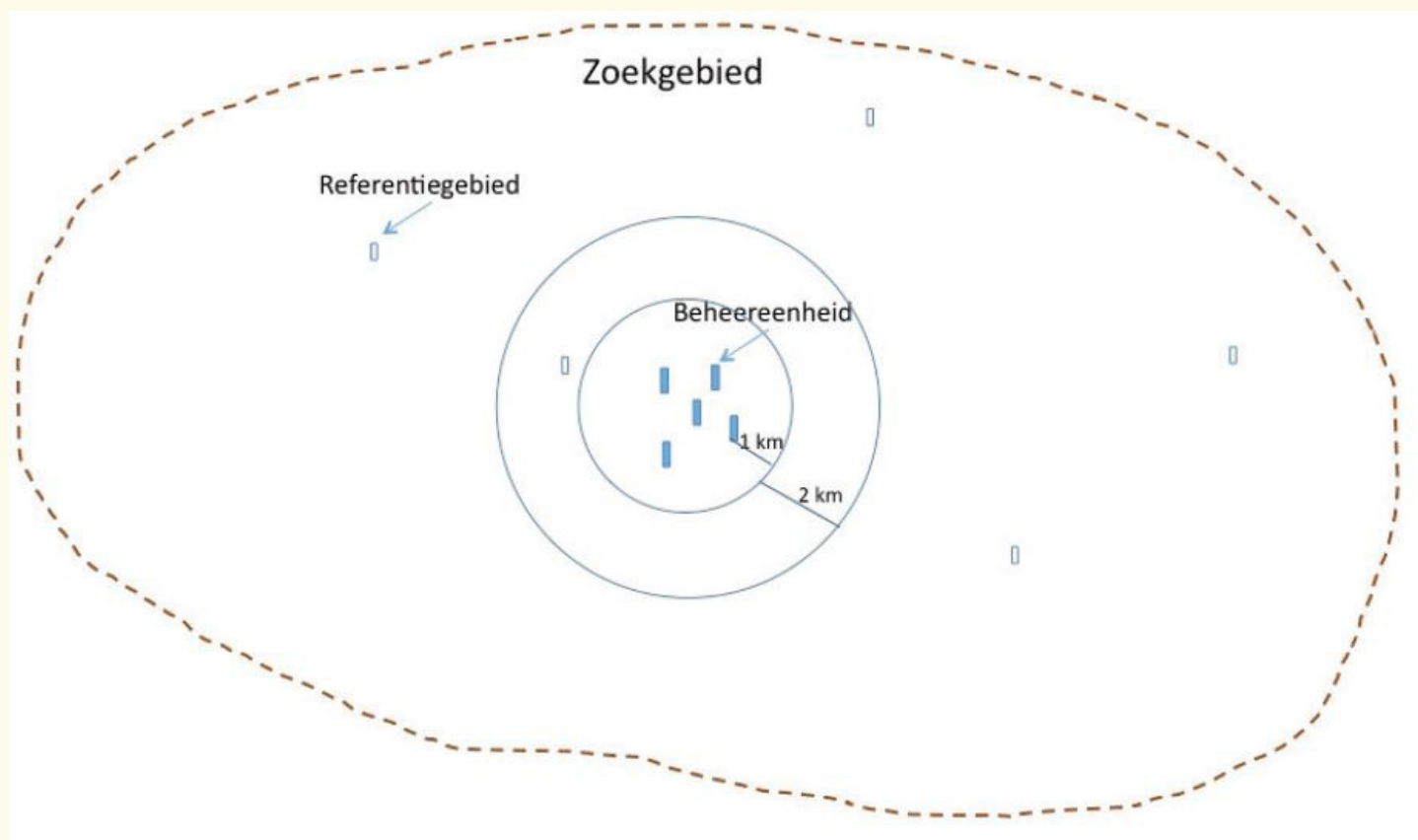
Om de effectiviteit van de maatregelen het beste te kunnen beoordelen moeten in het broedseizoen ook gebieden zonder maatregelen worden geteld. We noemen dit referentiegebieden. Om het aantal te tellen referentiegebieden



Foto: Saxifraga–Martin Mollet

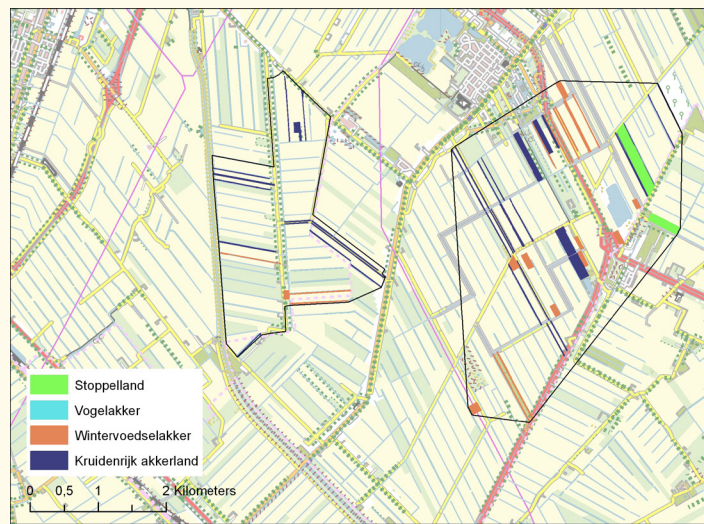
De torenvalk kan zowel als broedvogel als wintervogel profiteren van meerdere beheerde gebieden in elkaars nabijheid.

niet te groot te laten worden, wordt op elke drie te tellen beheereenheden één referentiegebied geteld. Ook van de referentiegebieden wordt een deel jaarlijks geteld en een deel eens in de twee of drie jaar. Een referentiegebied is wat betreft grootte en context vergelijkbaar met een beheereenheid, maar ligt buiten de invloedssfeer van agrarisch natuurbeheer. In de Groningse situatie wordt een deelnemer waarvan een beheereenheid wordt geteld, gevraagd om ook een vergelijkbaar perceel aan te bieden, maar dan zonder agrarisch natuurbeheer. De afstand tussen een referentie en beheereenheid dient minimaal een kilometer te bedragen (zie figuur⁴).



³ <https://www.sovon.nl/nl/publicaties/beheermonitoring-van-vogels-open-akkerland-oost-groningen>

⁴ Vogel et al. 2016. *Beheermonitoring van vogels in open akkerland in Oost-Groningen*. Sovon-rapport 2016/13, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen / Rapport st. Werkgroep Grauwe Kiekendief 2016, st. Werkgroep Grauwe Kiekendief, Scheemda.



Twee voorbeelden van clusters met beheereenheden.

Wat is loting?

Het streven is om een deel van de beheereenheden jaarlijks te tellen en een deel in een roulatieschema, zodat na drie jaar elke beheereenheid minimaal één keer is geteld. In hoe verre jaarlijks tellen mogelijk is hangt af van de roulatie in het bouwplan. Een aanzienlijk deel van de beheereenheden ligt minimaal twee jaar achtereen op dezelfde plek en dan is dat goed mogelijk. Per cluster van beheereenheden wordt een vast aandeel per jaar geteld. De selectie van die beheereenheden vindt plaats door middel van loting.

Afhankelijk van de aantallen beheereenheden met een bepaald pakket wordt een keuze gemaakt voor het aandeel jaarlijks te tellen beheereenheden, en de telfrequentie van de beheereenheden die niet jaarlijks worden geteld. Hierdoor kan een minimumomvang van de steekproef worden gegarandeerd. In de praktijk (bijvoorbeeld Oost-Groningen) wordt een derde van de vogelakkers jaarlijks geteld en tweederde om het jaar. Terwijl bij de akkerranden een kwart jaarlijks wordt geteld en driekwart eens in de drie jaar. Op deze wijze zijn alle beheereenheden na drie jaar minimaal een keer geteld. Bij een derde van de te tellen beheereenheden wordt door loting bepaald bij welke daarvan een referentieperceel moet worden gezocht (zie tabel met de zeven te tellen gebieden).

Tellen	Willekeurige nummer	Beheereenheid	Werkgebied	Beheerpakketgroep	Opp	Looptijd start	Looptijd eind
1	1231	70344	Beerta	vogelakker	7.06	1/1/2016	12/31/2021
1	2335	92426	Beerta	vogelakker	3.24	1/1/2018	12/31/2021
	3276	18532	Beerta	vogelakker	3.58	1/1/2018	12/31/2021
	8415	30652	Beerta	wintervoedselakker	1.98	1/1/2016	12/31/2021
1	3989	23456	Bellingwolde	kruidenrijke akkerranden	4.69	1/1/2018	12/31/2021
1	5144	98543	Bellingwolde	wintervoedselakker	1.95	1/1/2018	12/31/2021
	4184	59123	Bellingwolde	vogelakker	2.97	1/1/2017	12/31/2021
	5238	12345	Bellingwolde	kruidenrijke akkerranden	3.90	1/1/2018	12/31/2021
	6800	54321	Bellingwolde	vogelakker	3.55	1/1/2017	12/31/2021
	7541	13579	Bellingwolde	kruidenrijke akkerranden	3.55	1/1/2017	12/31/2021
1	42	97531	Bourtange	kruidenrijke akkerranden	0.64	1/1/2016	12/31/2021
1	247	50257	Bourtange	wintervoedselakker	1.97	1/1/2018	12/31/2021
1	384	82110	Bourtange	kruidenrijke akkerranden	3.24	1/1/2016	12/31/2021
	3809	85411	Bourtange	wintervoedselakker	1.98	1/1/2018	12/31/2021
	2570	44559	Bourtange	kruidenrijke akkerranden	1.80	1/1/2018	12/31/2021
	5999	12277	Bourtange	kruidenrijke akkerranden	2.02	1/1/2018	12/31/2021
	8546	77554	Bourtange	kruidenrijke akkerranden	2.50	1/1/2018	12/31/2021

Invoer en opslag

Het Collectief levert een bestand met alle werkgebieden aan als ESRI-shapefile. Na loting worden de beheereenheden die moeten worden geteld, evenals de aangeleverde referentiepercelen, in Avimap geladen (zie figuur). In het veld worden alle waarnemingen van vogels, ook hun gedrag, op de exacte locatie ('stipniveau') geregistreerd op een tablet, middels de daarvoor ontwikkelde mobiele applicatie Avimap. Er zijn ook andere systemen, zoals de Boerenlandvogelmonitor, die (na aanpassingen) mogelijk geschikt zijn.

Voor aanvang van de tellingen worden de begrenzingen van de tellen beheereenheden en referenties toegevoegd aan Avimap en worden de tellers aan elk telgebied gekoppeld. Het gebruik van Avimap bevordert de uniformiteit in de gegevensverzameling, waardoor de onderlinge vergelijkbaarheid wordt vergroot. Tevens biedt deze aanpak meer mogelijkheden voor analyses van de gegevens achteraf. Omdat gebruik wordt gemaakt van een internetapplicatie worden alle waarnemingen door middel van een *upload* opgeslagen in een database die beheerd wordt door Sovon. De gegevens zijn na het opslaan direct beschikbaar voor het collectief en de teller.

Teken het telgebied

Upload het telgebied vanuit een bestand

Kies een bestand (gpx, kml, kmz)
Geén shp.

Of plak de inhoud van het bestand hier (mag ook WKT of WKB zijn).

Projectie: WGS 1984 (EPSG 4326)

Voorbeeld van het uploaden van een telgebied in Avimap.

Samenvatting Organisatie

Nadat de selectie bekend is worden de deelnemers er voorafgaand aan de telling over geïnformeerd dat hun beheereenheid wordt geteld. Na afloop worden de resultaten teruggekoppeld naar de deelnemers. De terugkoppeling kan gebeuren in een gezamenlijke bijeenkomst, waarbij deelnemers in de gelegenheid worden gesteld om vragen te stellen. De verschillende stappen die na elkaar doorlopen worden zijn hieronder genoemd:

1. Jaarlijks beschouwing van de vraagstelling; noopt die tot bijstelling van de inrichting van de monitoring (methode, meetstrategie etc.) en/of de uit te voeren analyse?
2. Jaarlijkse vaststelling van de beschikbare beheereenheden die in beeld zijn voor de monitoring.
3. Het selecteren van de te tellen beheereenheden en referentiegebieden door middel van loting.
4. Het nader invullen (begrenzen) van referentiegebieden in de nabijheid van de beheereenheden waarvoor ze als referentie dienen.
5. Het exporteren van shapes uit scanGIS door het collectief en laden van de telgebieden in Avimap ten behoeve van mobiele invoer (met tablet). Een dubbelcheck of alle te tellen beheereenheden en referentiegebieden zijn ingeladen is altijd nodig.
6. Na eerste ronde crosscheck of alle te tellen gebieden daadwerkelijk zijn geteld.
7. Na het veldseizoen uitvoeren van nacontrole (validatie): check op onwaarschijnlijke soorten.
8. Uitvoeren basisanalyse en verslaglegging.
9. Feedback naar de deelnemers via een verslag, of een presentatie op een bijeenkomst.

Januari 2019. Heeft u vragen naar aanleiding van de factsheet? U kunt dan contact opnemen met ANOG (Sanne Heijting), Boeren natuur (Willemien Geertsema) of Sovon Vogelonderzoek (Erik Kleyheeg).

De factsheet is financieel mogelijk gemaakt door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Screenshot van de invoer tijdens een veldbezoek.
N.B. de nummers staan voor een broedzekerheidscode (2 = zang).



Gele Kwikstaart: kenmerkende broedvogel van open akkers

Foto: Saxifraga-Luc Hoogenstein



Agrarische
Natuurvereniging
Oost Groningen

