

# Hoofdstuk 2

# Structurele monitoring voor de evaluatie van beheerovereenkomsten (PDPO)

» Luc De Bruyn

Via het Programmeringsdocument voor Plattelandsontwikkeling (PDPO) kunnen landbouwers een contract afsluiten met de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), waarbij ze zich ertoe verbinden om gedurende een termijn van vijf jaar één of meerdere beheerpakketten in functie van natuurbehoud uit te voeren tegen betaling van een vooraf bepaalde vergoeding (Denys 2018). Voorbeelden van dergelijke maatregelen zijn perceelrandenbeheer, herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen, verbeteren van de waterkwaliteit, erosiebestrijding en specifieke beheerovereenkomsten voor akker- en weidevogels (Rombouts 2018). Europa vereist dat elke lidstaat de kwaliteit, doeltreffendheid en doelmatigheid van het uitgevoerde plattelandsbeleid evalueert. Daarom ontwikkelde het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO) in opdracht van het Departement Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, in 2010 een monitoring netwerk om de effectiviteit van de beheerovereenkomsten op akker- en weidevogels te evalueren (Strubbe *et al.* 2010). De ontwikkeling en het gebruik van de hier toegepaste methoden worden uitgebreid beschreven in Strubbe *et al.* (2010) en Feys *et al.* (2013). Hier geven we een beknopte beschrijving.



» Akkerlandschap in de Vlaamse Ardennen (Foto: Bart Heirweg)



► **Grauwe Gors** *Emberiza calandra* (Foto: Pascal De Munck)

### Toegepaste methode

Wanneer een monitoring netwerk wordt opgezet is het belangrijk dat de toegepaste methode gestructureerd en herhaalbaar moet zijn. De methode moet wetenschappelijk verantwoord zijn zodat ze beantwoordt aan de vereisten voor een degelijke statistische analyse. In de meeste gepubliceerde studies naar effecten van beheerovereenkomsten worden percelen met maatregelen vergeleken met percelen zonder maatregelen. Dit is echter potentieel misleidend (Kleijn & Sutherland 2003). Beheermaatregelen worden voornamelijk toegepast op landbouwpercelen die al een hogere natuurwaarde hebben. Als percelen met en zonder beheermaatregelen dan vergeleken worden is het risico groot dat een positief effect gevonden wordt dat er eigenlijk niet is. Daarom moet gekozen worden voor het vergelijken van temporele trends. Er wordt dan verwacht dat populaties meer gaan toenemen (minder afnemen) wanneer er beheermaatregelen aanwezig zijn (Kleijn & Sutherland 2003). De selectie van de te monitoren gebieden was gebaseerd op volgende criteria: 1) de gebieden moeten in de zones liggen waar akker- of weidevogelbeheerovereenkomsten kunnen afgesloten worden, 2) er moet voldoende variatie zijn in de oppervlakte maatregelen (geen tot veel) om effecten te kunnen waarnemen, 3) een maximale generalisatie naar andere landbouwgebieden in Vlaanderen moet mogelijk zijn, 4) een veldornitholoog kan per dag ongeveer een oppervlak van 250 ha inventariseren, 5) een gebied moet minimaal

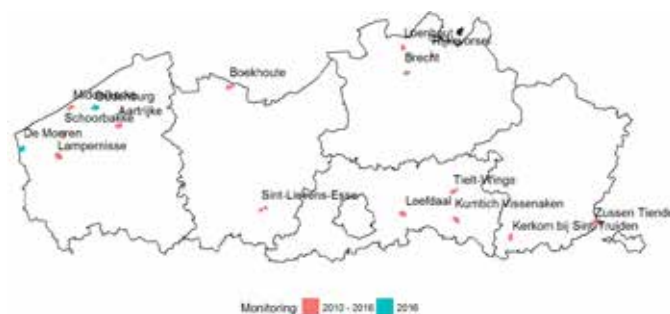
5-7 maal bezocht worden binnen de datumgrenzen van de broedperiode om een betrouwbaar beeld te kunnen hebben van het aantal en de abundantie van vogelsoorten.

Gebaseerd op de Biologische Waarderingskaart en de kaart van akker- en weidevogelgebieden (Feys & Vermeersch 2014) werden een 1000-tal 250 ha-grote landbouwgebieden gekozen, willekeurig verspreid over Vlaanderen. Via een 'stratified random sampling' werden daaruit 14 te monitoren gebieden geselecteerd (Figuur 1). In 2016 werden daar op vraag van de VLM nog twee gebieden aan toegevoegd. De geselecteerde gebieden werden tot op heden gemonitord tijdens de broedseizoenen van 2010, 2012, 2013, 2016 en 2018. Optimaal zouden de gebieden best jaarlijks opgevolgd worden maar daar zijn de middelen niet steeds voor beschikbaar.

Voor de broedvogelmonitoring wordt de methode van de territoriumkartering gebruikt (van Dijk & Boele 2011). Hierbij wordt het gebied volledig doorlopen en worden alle waargenomen vogels op een gedetailleerde manier op een veldkaart aangeduid. Recent wordt daarvoor een veld-app (SOVON 2015) gebruikt. Niet alleen de locatie van de vogel wordt aangeduid, maar ook het gedrag van de vogel wordt genoteerd (bv. territoriaal gedrag zoals zingen of balts). Door deze informatie -verzameld over verschillende bezoeken - te combineren wordt niet alleen het aantal aanwezige vogels in een gebied nauwkeurig bepaald, maar krijgen we ook informatie over het habitatgebruik (van Dijk & Boele 2011). Het veldwerk wordt uitgevoerd door veldwerkers van het INBO. Een veldbezoek wordt vijf tot zeven maal herhaald tijdens optimaal weer gedurende het broedseizoen (1 april – 15 juli) met minstens tien dagen tussen twee opeenvolgende tellingen. Het terrein wordt afgelopen in de vroege ochtend. Na het veldseizoen worden de puntwaarnemingen per soort gegroepeerd tot territoria. Dit gebeurt op basis van een aantal soortspecifieke criteria zoals fusieafstanden (gebaseerd op territoriumgrootte), datumgrenzen (om niet-broedvogels, trekvogels of zwervers zo veel mogelijk uit te sluiten) en uitsluitende waarnemingen (gelijktijdige waarneming van verschillende individuen) (van Dijk *et al.* 2016). Hiervoor werd gebruikt gemaakt van het programma Avimap ([www.avimap.be](http://www.avimap.be)).

Om het verband te zoeken tussen de aanwezige vogelgemeenschap en de uitgevoerde beheerovereenkomsten ([www.vlm.be/nl/themas/beheerovereenkomsten](http://www.vlm.be/nl/themas/beheerovereenkomsten)) werden deze laatste gegroepeerd in drie groepen: akkervogelbeheer (gemengde grasstrook duorand en triorand, vogelvoedselgewas), weidevogelbeheer (beweiden, maaien), directe effecten (beheer KLE's, botanisch beheer, perceelsrandenbeheer, soortenbescherming) en indirecte effecten (erosiebestrijding).

De aanwezigheid van de vogels hangt natuurlijk niet alleen af van de beheerovereenkomsten. Ook het omringende landschap is van belang. Habitat variabelen worden afgeleid uit de Biologische Waarderingskaart (BWK); de verbouwde gewassen uit de jaarlijkse Eenmalige Perceelsregistratie (EPR); bebouwing uit het Groot-schalig Referentie Bestand (GRB) aangevuld met luchtfoto's en veldwaarnemingen.



► **Figuur 1.** De monitoringsgebieden

Figure 1. Monitored areas



► Kievit *Vanellus vanellus*, adult mannetje (Foto: David Verdonck)

Via statistische modellen wordt dan de relatie gelegd tussen de omgevingsvariabelen en beheerovereenkomsten enerzijds en trendveranderingen bij de akkervogelpopulaties. De hypothese daarbij is dat de akkervogeldensiteiten meer toenemen in gebieden met meer beheerovereenkomsten.

## Resultaten

In 2013 is er een eerste analyse gebeurd op de gegevens verzameld in 2010, 2012 en 2013 (Feys *et al.* 2013). We geven hier een kort overzicht. Eind 2018 is een volgende analyse gepland. De oppervlakte akkers voor de gebieden varieert van 15 ha (8%, Lampernisse) tot 279 ha (86%, De Moeren).

Akkervogelbeheermaatregelen zijn vanaf 2010 actief. In 2016 waren akkerbeheermaatregelen aanwezig in zes van de monitoringsgebieden. De oppervlakte varieert tussen 0.9 ha (0.4%, Zussen-Tienderen) en 3.9 ha (1.4%, Kerkom bij St-Truiden). Maatregelen met direct effect zijn overal aanwezig en variëren tussen 0.1 ha (0.1%, Sint-Lievens-Essen) en 40.1 ha (12.4%, Oudenburg).

Voor akkervogelsoorten volgen we dezelfde definitie als Vermeersch *et al.* (2018). Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* werd nooit in de gebieden waargenomen. Scholekster *Haematopus ostralegus*, Kwartel *Coturnix coturnix* en Patrijs *Perdix perdix* waren aanwezig in verschillende gebieden maar het aantal territoria was te laag om analyses uit te voeren. In 2010 werden nog 3 territoria genoteerd voor Grauwe Gors *Emberiza calandra*, daarna geen meer. Voor Kievit *Vanellus vanellus* (3 van de 5 gebieden), Geelgors *Emberiza citrinella* (2 van de 5 gebieden) en Veldleeuwerik *Alauda arvensis* (1 van de 6 gebieden) werden positieve effecten opgetekend onder invloed van akkervogelmaatregelen (Tabel 1). Deze maatregelen hadden geen effect op de aanwezigheid van Gele Kwikstaart *Motacilla flava*.

	Schoorbakke	Kerkom	Vissenaken	Leefdaal	Tielt-Winge	Tiendenberg
Kievit	+		+	+		
Veldleeuwerik	+					
Gele Kwikstaart						
Geelgors		+				+

+ positief effect   
   geen effect   
   niet aanwezig

► Tabel 1: Effecten van Akkervogelmaatregelen op de aanwezige akkervogelsoorten  
Table 1. Effects of farmland bird measures

Maatregelen met directe effecten (beheer KLE's, botanisch beheer, perceelrandenbeheer, soortenbescherming) hadden geen invloed op de aanwezigheid van de akkervogelsoorten.

## Discussie

Uit de eerste analyses van 2013 blijkt dat geen enkele maatregel overall effectief is maar dat lokaal voor sommige soorten toch positieve resultaten bereikt kunnen worden. Belangrijk om op te merken is dat de oppervlakte ingenomen door akkervogelmaatregelen nog zeer beperkt is. Eerder onderzoek stelde dat veranderingen op populatieniveau pas optreden als er in het landschap een minimale hoeveelheid oppervlakte onder beheer is, i.e. hoeveelheid hoogkwaliteit habitat of voedselbeschikbaarheid (Chamberlain *et al.* 2000, Siriwardena *et al.* 2006). Dit wordt momenteel bekeken in het Europees Partridge project (<http://www.northsearegion.eu/partridge/>). Hier worden in Duitsland, Engeland, Schotland, Nederland en Vlaanderen gebieden van +500 ha ingericht waarbij de akkervogelmaatregelen een oppervlak van meer dan 7% moet innemen. Daarbij wordt een biodiversiteitstoename van 30% beoogd.

## Dankwoord

Veel dank gaat uit naar al de INBO veldwerkers die telkens zo vroeg moesten opstaan om de nodige broedvogelgegevens te verzamelen.

Luc De Bruyn, Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO), [luc.debruyne@inbo.be](mailto:luc.debruyne@inbo.be)

## Referenties

- Chamberlain D. E., R. J. Fuller, R. G. H. Bunce, J. C. Duckworth & M. Shrubbs 2000. Changes in the abundance of farmland birds in relation to the timing of agricultural intensification in England and Wales. *Journal of Applied Ecology* 37:771-788.
- Denys T. 2018. In 2018 zetten we sterk in op akkervogels. *Natuur.oriolus dit nummer*.
- Feys S. & G. Vermeersch 2014. *Actualisering akker- en weidevogelkerngebieden*. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) R.2014.1501602, Brussel, België.
- Feys S., G. Vermeersch & L. De Bruyn 2013. *Inschatting van de impact van beheerovereenkomsten op de biodiversiteit in Vlaanderen*. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), R.2013.909755, Brussel, Belgium.
- Kleijn D., & W. J. Sutherland 2003. How effective are European agri-environment schemes in conserving and promoting biodiversity? *Journal of Applied Ecology* 40:947-969.
- Rombouts W. 2018. Van vogelvoedselgewas tot vogelakker: beheerovereenkomsten in de praktijk. *Natuur.oriolus Dit nummer*.
- Siriwardena G. M., N. A. Calbrade, J. A. Vickery & W. J. Sutherland 2006. The effect of the spatial distribution of winter seed food resources on their use by farmland birds. *Journal of Applied Ecology* 43:628-639.
- SOVON 2015. *AVIMAP app. voor het invoeren van broedvogeltellingen*. Versie 2.1.10.
- Strubbe D., P. Verschelde, M. Hens, C. Wils, D. Bauwens, M. Dermout & L. De Bruyn 2010. *Impact van PDPO II maatregelen op de biodiversiteit*. Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO), Brussel, Belgium.
- van Dijk A. J. & A. Boele 2011. *Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek*. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, NL.
- van Dijk A. J., M. Noback, H. Sierdema, G. Troost & J.-W. Vergeer. 2016. *Handleiding auto-clustering in BMP*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, NL.
- Vermeersch G., K. Devos, S. Feys, I. Lewylle & T. Onkelinx 2018. Trends in Vlaamse akkervogelpopulaties in Europese context. Themanummer akkervogels *Natuur.oriolus* 84 (3): XXX-XXX

### Samenvatting – Summary - Résumé

Landbouwers kunnen een contract afsluiten waarbij ze zich ertoe verbinden beheerpakketten in functie van natuurbehoud uit te voeren tegen betaling van een vergoeding door de overheid. Europa vereist dat elke lidstaat een evaluatie uitvoert van de kwaliteit, doeltreffendheid en doelmatigheid van de uitvoering van deze beheerpakketten. Daarom werd in 2010 een monitoring netwerk uitgewerkt om de effectiviteit van de beheerovereenkomsten op akker- en weidevogels te evalueren. Via territoriumkartering wordt nagegaan of de populatietrend van akkervogels positiever is in gebieden mét dan in gebieden zónder beheermaatregelen. Een eerste analyse geeft aan dat dit gebeurt met wisselend succes.

#### Structural monitoring for the evaluation of management agreements (PDPO)

Farmers can enter into a contract with the government whereby they undertake management packages in nature conservation. Europe requires each Member State to carry out an evaluation of the quality, effectiveness and efficiency of the implementation of these management packages. For this reason, a monitoring network was developed

in 2010 to evaluate the effectiveness of the management agreements on arable and meadow birds. By means of territory mapping it is possible to check whether the population trend of field birds is more positive in these compared with areas without management measures. A first analysis indicates that this happens with varying degrees of success.

#### Suivi structurel pour l'évaluation des accords de gestion (PDPO)

Les agriculteurs peuvent conclure un contrat par lequel ils s'engagent à mettre en œuvre des programmes de gestion en fonction de la conservation de la nature, moyennant le versement d'une indemnisation par le gouvernement. L'Europe exige que chaque État membre procède à une évaluation de la qualité, de l'efficacité et de l'efficience de la mise en œuvre de ces progiciels de gestion. Pour cette raison, un réseau de surveillance a été mis en place en 2010 pour évaluer l'efficacité des accords de gestion concernant les oiseaux des champs et des prairies. Au moyen de la cartographie du territoire, il est vérifié si la tendance de la population des oiseaux des prairies est plus positive dans les zones où règnent des mesures de protection par rapport aux zones sans mesures. Une première analyse indique que cela se produit avec plus ou moins de succès.



## BEERS FOR NATURE



# PICUS — PILS —



BE-BIO-02  
EU Landbouw



Met deze PICUS Pils steunt u Vogelbescherming Vlaanderen, per flesje wordt 5 cent geschonken aan hen.  
Help onze gevleugelde vrienden en geniet van een biologische pils.

[WWW.BEERSFORNATURE.BE](http://WWW.BEERSFORNATURE.BE)